RegioneLombardia

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

Comune di Dervio

Provincia di Lecco

- APPROVATO -

ARCHITETTURA
URBANISTICA
INTERNI

ARCHITETTI
Enzo Bonazzola
Bruno Comi
Luigi Conca
Silvano Molinetti

23022 **Chiavenna** (SO)
P.zza Bertacchi, 6
Tel. 0343.32835
Fax 0343.35257
E-mail:infoch@studioquattro.it

22015 **Gravedona** (CO)
Viale Stampa, 4
Tel. 0344.85769
Fax 0344.89240
E-mail:infogr@studioquattro.it

P.IVA 00145020145

Progettista:

Sindaco:

Segretario:

Adottato dal C.C. con delibera	n° 8	del 14.04.2009
Provvedimento di compatibilità con il PTCP	n° 216	del 28.07.2009
Approvato dal C.C. con delibera	n° 44	del 01.12.2009

RAPPORTO AMBIENTALE

commessa: 288/CH

allegato: 1

Nome File:	Data:	Fase di lavoro:	Redatto:	Verif.:	Approv.:	Rev:
COPERTINE	Marzo '09	ADOZIONE	MCG	VB	SM	0
COPERTINE	Dicembre '09	APPROVAZIONE	MCG	VB	SM	1

STUDIOQUATTRO
ARCHITETTI: ENZO BONAZZOLA - BRUNO COMI - LUIGI CONCA - SILVANO MOLINETTI

1. PREMESSA

Il presente documento costituisce l'elaborato finale dell'incarico per la "Redazione della valutazione ambientale strategica del Documento di Piano del PGT del Comune di Dervio, secondo quanto previsto all'art. 4 della L.R. 12/2005.
Il documento è articolato nelle seguenti parti:

- Capitolo 2 : Viene sinteticamente descritta una panoramica informativa sui principi della VAS, sulla normativa di riferimento e sul rapporto tra VAS e pianificazione.

- Capitolo 3 : Viene illustrata la cosiddetta fase 0, ovvero la fase di preparazione che ha condotto all'avvio del Processo di Piano e della Valutazione Ambientale

- Capitolo 4 : Si passa a descrivere la cosiddetta fase 1 ovvero quella di orientamento ed impostazione del processo, evidenziando i soggetti coinvolti, gli strumenti normativi preordinati e competenti sul territorio, l'approccio al Documento di Piano.

- Capitolo 5 : Viene riportata una sintesi del Quadro Conoscitivo sotteso al Documento di Piano; vengono descritti il contesto territoriale e le componenti ambientali più rilevanti dell'ambito in esame.

- Capitolo 6 : Vengono enumerati i criteri e gli obbiettivi sottesi alla redazione del Piano.

- Capitolo 7 : Il capitolo analizza le principali trasformazioni paesistiche indotte dal Piano attraverso una chiave di lettura paesistica, morfologica e vedutistica.

- Capitolo 8 : Si analizzano le metodologie di monitoraggio relativamente agli effetti del Piano sull'ambiente introducendo un sistema di rilevatori ambientali.

2. NOTE METODOLOGICHE E PROCEDURALI

2.1. Definizione

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è un processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sull'ambiente di piani o programmi al fine di assicurare l'integrazione nei processi decisionali, fin dalle prime fasi, degli aspetti ambientali che vanno presi in considerazione accanto a quelli economici e sociali.

L'obiettivo, come definito nella Direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, è quello di "garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile".

La VAS si applica a piani e programmi elaborati e/o adottati da un'autorità competente che possono avere effetti significativi sull'ambiente e si applica ai settori agricolo, forestali, della pesca, energetico, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli.

Per valutazione ambientale si intende l'elaborazione di un rapporto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione.

La procedura deve garantire l'inclusione di obiettivi di qualità negli strumenti di pianificazione e programmazione e il loro concreto perseguimento; ciò implica un processo che si sviluppa in precedenza e durante il processo di pianificazione, con una verifica successiva alla sua formazione.

La Valutazione Ambientale Strategica assolve quindi al compito di verificare la coerenza delle proposte programmatiche e di pianificazione con gli obiettivi di sostenibilità ambientale, a differenza della VIA che si applica a singoli progetti di opere.

2.2. Normativa di riferimento Comunitaria

A livello comunitario già negli anni ’70 ha preso corpo la volontà e la necessità di emanare una direttiva specifica concernente l’adozione di piani, di politiche e di programmi volti a valutare preventivamente gli effetti prodotti dagli stessi sull’ambiente; bisogna però aspettare fino al 2001 per veder emanata la direttiva 2001/42/CE concernente la “valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente”.

Nel trentennio intercorso si sono susseguiti una serie di rapporti e di direttive con più limitato raggio d’azione quali la Direttiva 79/49/CE sulla “Conservazione degli uccelli selvatici” o la 92/43/CE sulla “Conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatica”. Da segnalare il Progetto ENPLAN – “Valutazione ambientale di piani e programmi” progetto pilota frutto di una cooperazione transnazionale volto a mettere a punto una metodologia comune e condivisa per l'introduzione della Valutazione Ambientale Strategica di piani e programmi a livello regionale. Esso si colloca in una fase temporale antecedente al recepimento formale da parte degli Stati Membri dell'Unione Europea della Direttiva comunitaria 2001/42/CE sulla Valutazione Ambientale Strategica ed è risultato un importante momento di riflessione, di analisi e di sperimentazione, anche grazie ad un attivo e continuo scambio di know-how fra i partner.

Venendo alla **Direttiva Europea 2001/42/CE** si può affermare che essa ha rappresentato un importante passo avanti nel contesto del diritto ambientale europeo per quanto concerne "la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente naturale".

L’obbiettivo della direttiva è quello di garantire un elevato livello di protezione dell’ambiente e di contribuire all’integrazione di considerazioni ambientali all’atto dell’elaborazione e dell’adozione di piani e programmi aventi effetti significativi sull’ambiente, individuando nella Valutazione Ambientale Strategica (VAS) lo strumento per l’integrazione delle considerazioni ambientali all’atto dell’elaborazione e dell’adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile.

La VAS si delinea come un processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sulle tematiche ambientali delle azioni proposte (politiche, piani o iniziative nell'ambito di programmi nazionali, regionali e locali, ecc.) in modo che queste siano incluse e affrontate, alla pari delle considerazioni di ordine economico e sociale, fin dalle prime fasi (strategiche) del processo decisionale.

Questo processo garantisce quindi che gli effetti ambientali, derivanti dall'attuazione di determinati piani e programmi, siano presi in considerazione e valutati durante la loro elaborazione e prima della loro adozione.

Per lo strumento di pianificazione la VAS rappresenta un processo di costruzione, valutazione e gestione del Piano, ma anche di monitoraggio dello stesso, al fine di controllare e contrastare gli effetti negativi imprevisti derivanti dall'attuazione di un piano o di un programma e adottare misure correttive al processo in atto.

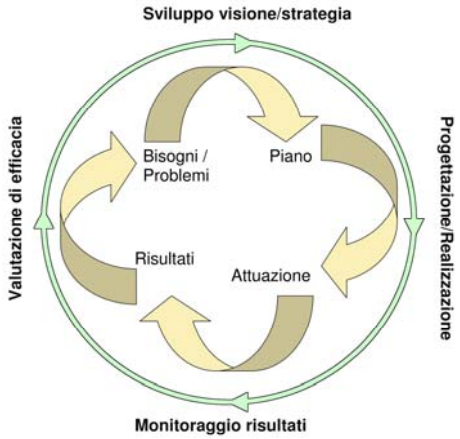
La direttiva promuove inoltre la partecipazione pubblica all'intero processo al fine di garantire la tutela degli interessi legittimi e la trasparenza nel processo stesso; pertanto la direttiva prevede, in tutte le fasi del processo di valutazione, il coinvolgimento e la consultazione delle autorità "che, per le loro specifiche competenze ambientali, possano essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione dei piani e dei programmi" e del pubblico che in qualche modo risulta interessato dall'iter decisionale.

Secondo la Direttiva 01/42 per **Valutazione Ambientale** si intende l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento delle consultazioni, la valutazione dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale; per **Rapporto Ambientale** si intende la parte della documentazione del piano in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano (o del programma) potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obbiettivi e dell'ambito territoriale.
Il riferimento più concreto alla Direttiva 2001/42/CEE è il *Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei programmi dei Fondi strutturali dell'Unione Europea*, coevo all'adozione della proposta della Direttiva avvenuta nel 1998 e vero e proprio Documento di Indirizzo della stessa.
Il Manuale, tra le altre cose, contiene un decalogo di criteri di sviluppo sostenibile che possono essere di guida nella scelta e nella definizione dei criteri di sostenibilità di un

determinato piano o programma; come il manuale stesso sottolinea, essi devono essere considerati in modo flessibile ed indicativo; sarà compito delle autorità competenti individuare quali siano attinenti ed applicabili ad un determinato territorio.

Dieci criteri di sostenibilità dal Manuale UE	
1	Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili
2	Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione
3	Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti
4	Conservare e migliorare la stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi
5	Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche
6	Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali
7	Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale
8	Protezione dell'atmosfera
9	Sensibilizzare alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale
10	Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile

Viene inoltre evidenziato con forza come i processi di Pianificazione e di Valutazione debbano essere strettamente intrecciati e si sviluppino secondo un processo ciclico e circolare



Sempre dal sopraccitato Manuale è desumibile uno schema di procedura da applicare nel processo Valutazione Ambientale Strategica che si articola in sette fasi tra loro interconnesse:

Le 7 fasi del Manuale UE	
1. Valutazione dello stato dell'ambiente ed elaborazione dei dati di riferimento.	Fornisce un'analisi della situazione in campo ambientale con riferimento alle risorse naturali nonché alla valutazione delle possibili interazioni positive e negative tra le risorse naturali e il piano oggetto di valutazione.
2. Obiettivi, finalità, priorità.	Identifica gli obiettivi, le finalità e le priorità in materia di ambiente e di sviluppo sostenibile da inserire nel piano, in base al risultato della valutazione dello stato dell'ambiente.
3. Bozza di proposta di piano e identificazione delle alternative.	Inserisce nella bozza di piano gli obiettivi e le priorità ambientali accanto agli obiettivi di sviluppo, alle iniziative e alle alternative finalizzate al raggiungimento degli obiettivi.
4. Valutazione ambientale della bozza di piano.	Valuta le implicazioni ambientali delle priorità di sviluppo e la coerenza della strategia prevista con le finalità di sviluppo sostenibile.
5. Indicatori in campo ambientale.	Stabilisce gli indicatori ambientali che aiuteranno decisori e pubblico a comprendere le interazioni tra l'ambiente e il settore di sviluppo: è importante che gli indicatori siano quantificati in modo che possano descrivere nel tempo le variazioni.
6. Integrazione dei risultati della valutazione nella decisione definitiva.	Orienta, utilizzando i risultati della valutazione, in direzione della sostenibilità la redazione del piano
7. Monitoraggio e valutazione degli impatti.	Il monitoraggio è l'attività di raccolta ed elaborazione delle informazioni circa l'efficacia dell'attuazione del piano; l'attività di monitoraggio consente la valutazione dello scostamento tra obiettivi identificati e quelli conseguiti.

La Regione Lombardia ha recentemente riformato il quadro normativo in materia di governo del territorio, mediante l'approvazione della **Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12** denominata**"Legge per il governo del territorio"** (B.U.R.L. n. 11 del 16 marzo 2005, 1° s.o.).

Questa legge ha modificato le norme di riferimento della pianificazione comunale sostituendo il vecchio Piano Regolatore Generale (PRG) con il **Piano di Governo del Territorio (PGT)**, che si articola in tre diversi documenti:

- *Documento di Piano*
- *Piano dei Servizi*
- *Piano delle Regole*

La VAS è esplicitamente trattata all'art 4 della nuova legge lombarda, articolo che stabilisce che ogni variante allo strumento urbanistico debba essere sottoposta a **Valutazione Ambientale Strategica (VAS)**, in linea con la Direttiva Europea 2001/42/CE, ma riferimenti a strumenti di valutazione esistono anche in altre parti della norma.

In particolare sui contenuti del Documento di Piano recita l'art 8 comma 2 :

a) [il documento di piano] *"individua gli obiettivi di sviluppo, miglioramento* e *conservazione che abbiano valore strategico per la politica territoriale, indicando i limiti* e *le condizioni in ragione dei quali siano ambientalmente sostenibili* e *coerenti con le previsioni ad efficacia prevalente di livello sovracomunale;*

b) *determina gli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del PGT; nella definizione di tali obiettivi il documento di piano tiene conto della riqualificazione del territorio, della minimizzazione del consumo del suolo in coerenza con l'utilizzazione ottimale delle risorse territoriali, della definizione dell'assetto viabilistico* e *della mobilità, nonché della possibilità di utilizzazione* e *miglioramento dei servizi pubblici* e *d'interesse pubblico* o *generale, anche* a *livello sovracomunale;"*

Al Documento di Piano viene dunque assegnato il compito di delineare gli obiettivi della pianificazione comunale, e di fissarne i limiti dimensionali; la novità importante è che tra i criteri dimensionali, tra i fabbisogni di una comunità,

vengano inseriti anche quelli connessi con la garanzia di adeguate condizioni di sostenibilità.

Anche senza l'obbligatorietà della VAS introdotta dall'art 4, basterebbero queste indicazioni dell'art 8, ed in particolare i "limiti" e le "condizioni" del comma 2 lett a), per introdurre elementi di valutazione ambientale nel percorso di elaborazione e attuazione del PGT.

Si tratta di indicazioni che spingono tra l'altro verso l'uso di **approcci quantitativi** nel processo di valutazione; a tale proposito si può notare come la stessa norma, all'art.1 relativo ai criteri ispiratori, propenda verso l'uso della contabilità ambientale, impegnando la Regione alla diffusione della cultura della sostenibilità ambientale, portando il necessario sostegno agli enti locali e a quelli preposti alla ricerca/formazione, con l'introduzione di forme di **contabilità delle risorse**.

I riferimenti alla valutazione strategica e agli approcci quantitativi si ritrovano anche nei livelli di pianificazione territoriale di vasta area e nei collegamenti tra i diversi livelli di pianificazione. Alla Provincia viene per esempio assegnato un compito di controllo e coordinamento quando i temi del PGT interessino aspetti sovra locali di sostenibilità. La Provincia deve infatti fornire nel PTCP indicazioni sui contenuti minimi dei tre atti di PGT relativamente agli aspetti di interesse sovracomunale.

In sede di valutazione di compatibilità la Provincia è quindi tenuta ad esaminare il Documento di Piano per verificare che sia adatto ad assicurare il conseguimento degli obiettivi fissati nel piano, salvaguardandone i limiti di sostenibilità previsti" (art 18 c.1).
Il Documento di Piano, che tra i tre atti del PGT è quello soggetto sia a VAS che a verifica di compatibilità rispetto al PTCP, diventa di fatto il punto di riferimento e di snodo tra la pianificazione comunale e quella di vasta area.

Un'efficace articolazione degli aspetti quantitativi e di sostenibilità nel Documento di Piano permette di creare un valido riferimento ed una guida per lo sviluppo degli altri due atti del PGT, il Piano dei Servizi e il Piano delle Regole, e della pianificazione attuativa e di settore. Permette inoltre di evidenziare i temi che

hanno rilevanza sovralocale e che devono essere dal comune segnalati nei tavoli interistituzionali agli enti competenti territoriali o di settore.
La legge regionale lombarda non si limita dunque ad introdurre la VAS, ma prefigura una complessiva evoluzione culturale verso l'adozione di metodi quantitativi di valutazione sia all'interno dei diversi strumenti di pianificazione sia nei rapporti tra i livelli di pianificazione comunale e di area vasta.

Si tratta di un'impostazione che possiede rilevanti potenzialità, che per essere valorizzata richiede lo sviluppo di un'accurata integrazione tra metodi di valutazione e di pianificazione nella pratica operativa. In questa logica la VAS non è dunque una procedura a se stante, ma va vista come l'occasione per introdurre metodi di valutazione nella gestione del processo decisionale.

Il lavoro di VAS ha stretta attinenza con la definizione degli obiettivi quantitativi di sviluppo e dei "limiti" e "condizioni" rispetto alla sostenibilità che l'art 8 indica tra i contenuti del Documento di Piano del PGT.

Le Linee Guida per la valutazione ambientale di piani e programmi, pubblicate nell'ottobre 2004 dalla Regione Lombardia nell'ambito del progetto europeo ENPLAN già sopra citato, sottolineano alcuni aspetti, primo tra tutti l'integrazione della dimensione ambientale nei piani e programmi.

Vengono definite quattro fasi principali:

Fase 1 - Orientamento ed Impostazione

Fase 2 - Elaborazione e redazione

Fase 3 - Consultazione/adozione/approvazione

Fase 4 - Attuazione e gestione

Queste fasi sono da considerarsi comuni al processo di pianificazione e a quello di valutazione, per una piena integrazione della dimensione ambientale nella pianificazione e programmazione territoriale.

2.4. Procedura

Il processo di VAS dovrà essere documentato attraverso la redazione di un **Rapporto Ambientale** (i cui contenuti sono specificati dall'allegato I alla citata direttiva comunitaria) che è parte integrante del piano e che deve individuare, descrivere e valutare gli effetti sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano stesso, nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e del contesto territoriale.

Secondo la direttiva 2001/42/CE, il processo di VAS deve permeare tutti i momenti del ciclo di vita del piano configurandosi come un processo continuo, che interessa le fasi di orientamento, elaborazione, attuazione e gestione e che sia volto a integrare in modo contestuale e paritetico la dimensione ambientale con la dimensione economica, sociale e territoriale.

In particolare il percorso di VAS, integrato al processo di costruzione del Piano, potrà essere sistematizzato in attività quali:

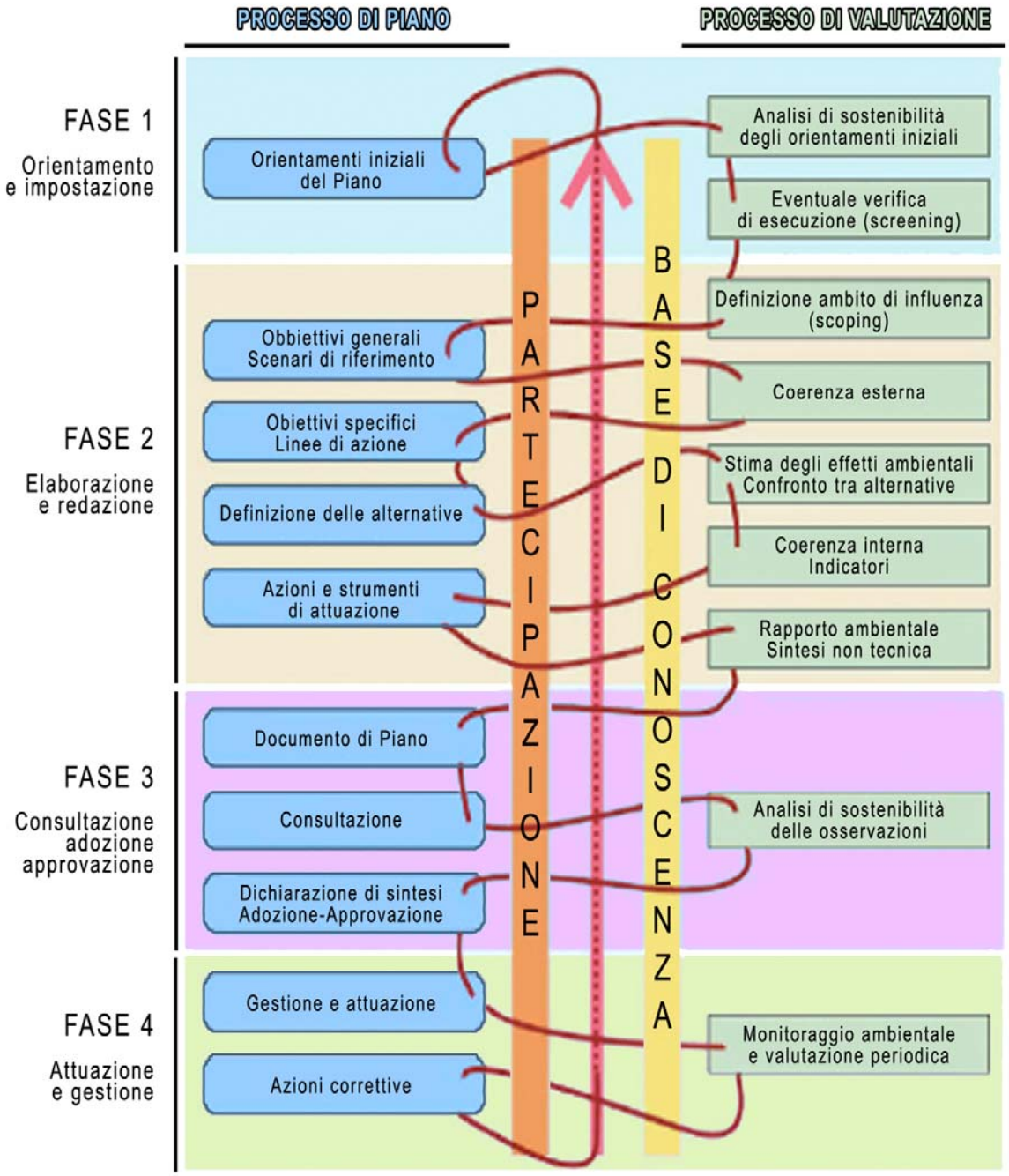
- *lo **scoping**, ovvero l'accompagnamento all'elaborazione;*

- *l'analisi integrata e la strutturazione del sistema degli obiettivi territoriali, ambientali, economici e sociali del piano;*

- *la costruzione di un sistema di **indicatori** per la stima del raggiungimento degli obiettivi di piano e per la valutazione degli scenari alternativi;*

- *il monitoraggio dell'attuazione del piano, attraverso la redazione di periodici rapporti.*

La strutturazione di attività di monitoraggio delle trasformazioni territoriali e dell'efficacia delle politiche di piano è un altro importante elemento caratterizzante l'approccio di VAS; il monitoraggio è finalizzato a osservare l'evoluzione dello stato del territorio e dell'ambiente, valutati attraverso un insieme di indicatori (quelli della VAS e probabilmente anche altri) ed a verificare, qualitativamente ma anche quantitativamente, lo stato di attuazione degli obiettivi e l'efficacia delle politiche del piano, ossia la "**performance di piano**".



- Schema VAS secondo le Linee Guida del Progetto ENPLAN -

Il nuovo metodo di pianificazione presuppone trasparenza, pubblicità e partecipazione; come espressamente previsto dalla Direttiva Europea il coinvolgimento di tutti i soggetti e di tutte le autorità con competenza in materia ambientale deve essere esteso a tutto il

processo di pianificazione, divenire parte integrante del percorso di Valutazione Ambientale e fattore di legittimazione delle scelte di piano;

Devono quindi essere previste apposite **consultazioni**: la proposta di piano o programma ed il relativo rapporto ambientale devono essere messi a disposizione delle autorità e dei cittadini (singoli o in forma associata) che devono poter esprimere il loro parere; è un procedimento nuovo rispetto alla valutazione/osservazione che si attuava unicamente dopo l'adozione del P.R.G., segno anch'esso del cambiamento radicale che è stato introdotto nella materia pianificatoria.

Intervenendo a priori si raggiungono tutte le ***sensibilità*** presenti nella società civile e si pianifica tenendone conto:

- *con assemblee pubbliche*
- *con processi di negoziazione/concertazione tra enti*
- *comunicando e informando*

3. FASE DI PREPARAZIONE E METODOLOGIA

3.1. L'avvio del procedimento

Il procedimento di formazione del Piano di Governo del Territorio del Comune di Dervio ha preso il via 20 settembre 2007, data in cui con Deliberazione della Giunta comunale n. 91 ad oggetto: "Avvio del procedimento per la redazione del Piano di Governo del Territorio (P.G.T.) ai sensi della Legge Regionale 11.03.2005 n.12", il Comune ha scelto di dotarsi di un nuovo strumento di pianificazione territoriale.

Del suddetto atto ha dato visibilità, secondo quanto previsto all'art.13 della L.R. 12/05, mediante la pubblicazione all'Albo Pretorio in data 25/09/2007 e sul periodico "Giornale di Lecco" in data 15/10/2007, sollecitando e invitando la cittadinanza alla presentazione di istanze ed intendimenti, dando così l'avvio a quel percorso partecipativo che sta alla base del nuovo atto di pianificazione.

Sono stati incaricati l'Arch. Silvano Molinetti della redazione del Piano di Governo e della Valutazione Ambientale Strategica ed il Geol. Peppino Volpatti per l'aggiornamento dello Studio Geologico di supporto alla pianificazione e per l'analisi del rischio sismico e geologico, secondo quando previsto dalla L.R. 12.

Sono giunte alla data di scadenza del termine per la presentazione di suggerimenti ed istanze da parte della cittadinanza e nei momenti successivi n° 46 proposte inerenti la formazione del nuovo PGT.

Le proposte ed i contributi pervenuti sono stati messi a disposizione delle componenti tecniche e politiche per essere esaminati e rappresentati nel Documento di Piano entrando concretamente a far parte della base conoscitiva e del processo formativo di pianificazione.

3.2. La partecipazione integrata

In linea con le definizioni della Direttiva Comunitaria 2001/42/CEE art. 2 il Comune di Dervio deve preventivamente individuare gli Enti, le associazioni ed i soggetti territorialmente interessati e competenti agli aspetti ambientali, da invitare e coinvolgere alla partecipazione integrata, intesa come momento di confronto e di crescita conoscitiva per il processo formativo del PGT e della VAS.

Il processo di partecipazione integrato alla formazione del Piano di Governo e della Valutazione Ambientale intende sfruttare diverse tipologie comunicative, così da poter raggiungere in modo efficace tutti i soggetti coinvolti e dare garanzia di trasparenza e possibilità di partecipazione.

Gli strumenti di informazione che si è scelto di utilizzare sono i seguenti:

- *incontri pubblici di dibattito con la cittadinanza*
- *incontri con gli Enti territorialmente competenti*
- *incontri specifici relativi alla definizione di ambiti di particolare interesse strategico*
- *divulgazione telematica della documentazione di supporto al processo formativo della VAS e raccolta di contributi ed osservazioni.*
- *pubblicizzazione del calendario degli incontri in programma*

3.3. La metodologia

Il processo metodologico e procedurale si configura secondo il seguente schema:

Fase del Piano	Processo di Piano	Valutazione Ambientale
Fase 0 - Preparazione	P0.1 Pubblicazione avviso su BURL e su almeno un quotidiano a diffusione regionale e sui normali canali di comunicazione con la Cittadinanza (art. 12 L.R. 12/2005 smi)	A0.1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale (Ufficio di Piano)
	P0.2 Avvio PGT -Incarico per la stesura (Politecnico di Milano)	A0.2 Pubblicazione Avviso Avvio della VAS
	P0.3 Esame proposte pervenute e integrazione del documento strategico per il PGT	A0.3 Esame contributi e proposte pervenute
Fase 1 - Orientamento e Impostazione	P1.1 Orientamenti iniziali del PGT	A1.1 Integrazione della dimensione ambientale nel PGT
	P1.2 Definizione schema operativo per lo svolgimento del processo e mappatura dei soggetti e delle autorità coinvolti	A1.2 Definizione schema operativo per la VAS e mappatura dei soggetti e delle autorità ambientali coinvolte nel Rapporto Ambientale
	P1.3 Identificazione dei dati e delle informazioni disponibili sul territorio: piani, programmi, dati (attività ricognitiva e conoscitiva)	A1.3 Definizione dell'ambito di influenza, definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale
Conferenza per il PGT : avvio del confronto.		
Fase 2 - Elaborazione e Redazione	P2.1 Costruzione dello scenario di riferimento	A2.1 Scoping (Definizione Ambito di influenza)
	P2.2 Determinazione obiettivi generali	A2.2 Analisi di sostenibilità degli orientamenti e degli obiettivi generali Analisi di coerenza esterna
	P2.3 Definizione obiettivi specifici e linee d'azione	A2.3 Analisi di sostenibilità delle alternative Analisi di cooerenza interna
	P2.4 Progettazione del Sistema di monitoraggio	A2.4 Definizione degli indicatori monitoraggio del processo monitoraggio del contesto monitoraggio degli effetti del Piano Progettazione del sistema di retroazioni
	P2.5 Proposta di Piano	A2.5 Proposta di Rapporto Ambientale e Sintesi Non Tecnica
Conferenza per il PGT: valutazione e formulazione di pareri motivati su Proposta di Piano e di Rapporto Ambientale e sulla Sintesi Non Tecnica.		
Fase 3 - Adozione	P3.1 - A3.1 Adozione PGT completo di Rapporto Ambientale e di Sintesi Non Tecnica	
	P3.2 - A3.2 Deposito del PGT, del Rapporto Ambientale e della Sintesi Non Tecnica	
	P3.3 - A3.3 Pubblicazione avviso BURL e su almeno un quotidiano a diffusione Regionale	
	P3.4 Raccolta delle Osservazioni	A3.4 Analisi di sostenibilità delle osservazioni pervenute
	P3.5 Controdeduzioni sulle osservazioni pervenute	
Conferenza per il PGT : analisi di sostenibilità delle osservazioni pervenute, controdeduzioni e valutazione finale.		
Fase 4 - Approvazione	P4.1 - A4.1 Esame della proposta di Piano con Rapporto Ambientale e la Sintesi Non Tecnica da parte del Consiglio Comunale.	
	P4.2 - A4.2 Approvazione del PGT completo della dichiarazione di sintesi da parte del Consiglio Comunale. Gli atti definitivamente approvati devono essere trasmessi per conoscenza a Provincia e Giunta Regionale acquisendo efficacia con la pubblicazione sul BURL	
Fase 5 - Attuazione Gestione	P5.1 Monitoraggio dell'attuazione e gestione	A5.1 Relazioni periodiche di monitoraggio relative agli aspetti ambientali. Valutazione dei risultati di monitoraggio
	P5.2 Individuazione di azioni correttive retroazioni	A5.2 Eventuale verifica di esclusione sulle azioni correttive

- Processo metodologico e procedurale –

4. ORIENTAMENTO E IMPOSTAZIONE

La prima fase che ha dato il via al vero e proprio processo di pianificazione/valutazione ha previsto un'approfondita attività ricognitiva e conoscitiva che ha condotto al conseguimento dei seguenti obbiettivi:

- *l'individuazione dei soggetti e delle autorità ambientali da coinvolgere*
- *l'identificazione degli atti sovraordinati di pianificazione e di fonti di dati territoriali*
- *gli orientamenti iniziali di piano*
- *l'analisi di sostenibilità dei primi orientamenti*

4.1. I soggetti coinvolti

La mappatura degli attori competenti in ambito locale ed in materia ambientale ha portato all'individuazione dei seguenti soggetti attivi:

- la Regione Lombardia
- la Provincia di Lecco
- i comuni circostanti
- la Comunità Montana
- il Corpo Forestale dello Stato
- l'Asl
- l'Arpa
- Consorzio del Lario e dei laghi minori
- le Associazioni di categoria (Sindacati, Confcommercio, Confartigianato, Confindustria)
- Società preposte all'erogazione di servizi tecnologici
- Circoli velici e sportivi

4.2. I Piani sovraordinati e i dati territoriali

Gli strumenti di pianificazione sovraordinata che sono stati presi in considerazione e sono stati ritenuti significativi nella gestione territoriale del Comune di Dervio sono i seguenti:

- P.T.P.R. della Regione Lombardia
- P.T.C.P. della Provincia di Lecco
- P.A.I. dell'Autorità di Bacino
- P.I.F.. della Comunità Montana
- Studi di settore su tematiche ambientali

Tra le banche dati interrogate attraverso il Sistema Informativo Territoriale messo a disposizione dalla Regione Lombardia per la raccolta dei dati conoscitivi si ricordano:

- CT10
- S.I.B.A.
- La cartografia GEOAMBIENTALE
- Il DUSAF
- Il MISURC

Per la gestione dei dati demografici e socio-economici si è fatto riferimento:

- Ufficio Anagrafe
- I.S.T.A.T.
- UNIONCAMERE

4.3. Orientamenti iniziali

Il processo di formazione del P.G.T. parte dalla strutturazione di un atto di carattere generale e strategico (il Documento di Piano), che costituirà lo strumento di regia del percorso formativo del Piano e della Valutazione Ambientale.
L'attività ricognitiva e conoscitiva iniziale avviata con la strutturazione del Documento di Piano fa emergere le necessità, le criticità e le opportunità del territorio; ne derivano le prime proposte e i primi obbiettivi che vengono sottoposti immediatamente alla

Valutazione Ambientale Strategica per valutarne la sostenibilità e la percorribilità, avviando una serie di verifiche di scenario.

Esso è sinteticamente schematizzabile in questo modo:

DOCUMENTO DI PIANO

CONTIENE

Un quadro ricognitivo programmatorio di natura socio-economica, con riferimento agli atti di pianificazione sovraordinata e alla vincolistica esistente.

– – – – – – – – – – – –

Un quadro conoscitivo del territorio con le trasformazioni avvenute, le infrastrutture, le aree a rischio, i beni storici-archeologici, le aree protette e di elevata sensibilità la lettura dei sistemi di paesaggio.

– – – – – – – – – – – –

L'assetto geologico idrogeologico e sismico.

FISSA

Gli obiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione.

– – – – – – – – – – – –

Quantifica lo sviluppo sulla base dei presupposti di minor sfruttamento del territorio.

– – – – – – – – – – – –

Decide le politiche di intervento per la residenza, le attività produttive.

– – – – – – – – – – – –

Definisce criteri eventuali di compensazione, perequazione, incentivazione.

5. QUADRO CONOSCITIVO

5.1. Il contesto territoriale

Inquadramento del territorio comunale nel contesto territoriale

Il territorio del comune di Dervio è situato nella parte nordest del lago di Como, in provincia di Lecco, tra i Comuni rivieraschi di Bellano e Dorio; alle spalle della penisola di Dervio è immediatamente riconoscibile il profondo solco orografico prodotto dal fiume Varrone che dà il nome all'omonima valle; amministrativamente Dervio ricade nel comprensorio della Comunità Montana Valsassina, Valvarrone, Val d'Esino e Riviera.

Immediatamente prospiciente alla penisola di Dervio, a poco meno di 1.5 km in linea d'aria, sulla sponda opposta del Lago si trova il Comune di S. Siro.

Posta ai piedi del Legnone e del Legnoncino, la penisola di Dervio, la più estesa dell'intero lago di Como, è divisa longitudinalmente dal fiume Varrone, che scendendo dall'omonima valle, ha nel corso dei millenni trascinato a valle enormi cumuli detritici strutturando così l'ampia conoide di deiezione.

Il territorio del Comune di Dervio ha i seguenti dati dimensionali:

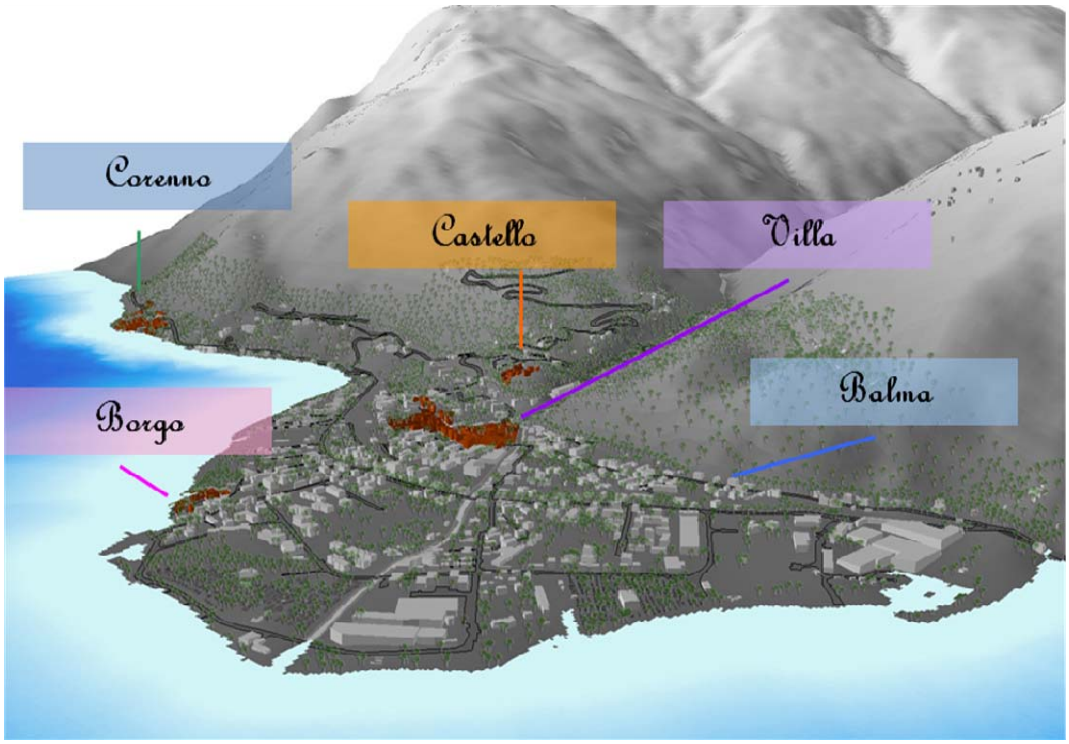
- Kmq. 11,70 in base ai dati censuari ISTAT
- Kmq. 11,36 in base ai dati risultanti dalla cartografica tecnica del comune utilizzata quale base cartografica per la redazione degli elaborati di piano, di cui 6,86 Kmq. di terra emersa e 4,50 Kmq di superficie occupata dal lago.

La quota altimetrica minima si registra a 199 m.slm. nella parte rivierasca, mentre la massima è pari a 1190 m.slm. presso l'Alpe di Pratolungo, al confine con il Comune di Vendrogno.

Il Comune è orograficamente distinguibile in tre ambiti geografici ben strutturati e connotabili sia da un punto di vista morfologico che paesaggistico; il primo, come sopra anticipato, è l'ampio conoide pianeggiante, attualmente quasi interamente urbanizzato, che nel corso dei secoli ha subito le trasformazioni più rilevanti, ospitando i maggiori insediamenti umani; qui ancora in parte distinguibili i cinque rioni storici di Corenno Plinio, Castello, Villa , Balma e Borgo anche se il repentino processo insediativo del '900

ha saturato, spesso anche in modo poco razionale, quasi per intero le parti piane della penisola.

Nota a parte merita il nucleo di Corenno che, fatto salvo per alcuni limitati interventi di ristrutturazione eseguiti con materiali e forme improprie, ha in gran parte conservato l'impianto e le caratteristiche originarie.

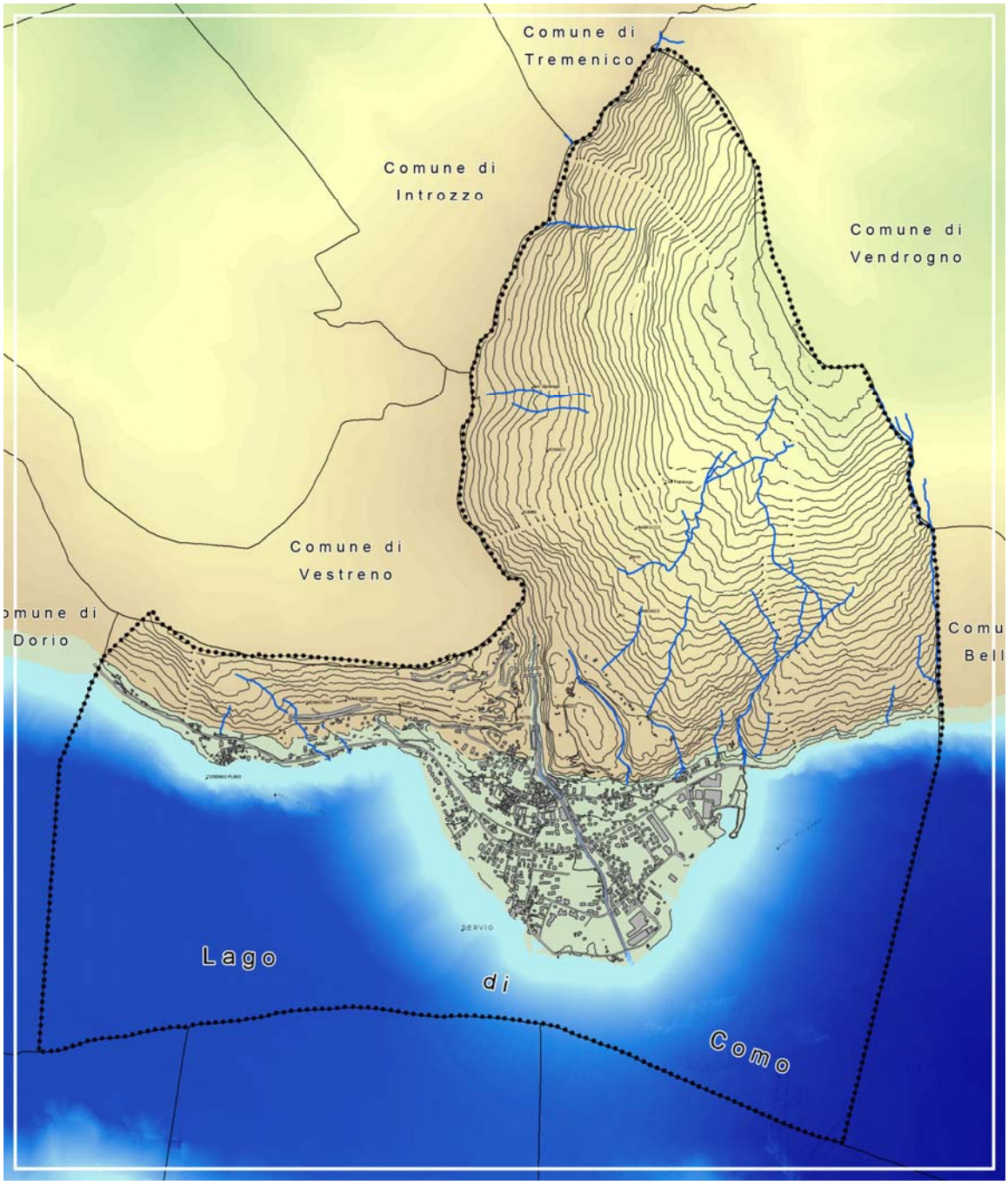


- I cinque rioni storici -

Il secondo ambito è quello della porzione pedemontana che si erge sopra il nucleo di Corenno e si estende fino al Varrone, comprendendo anche il poggio su cui si è strutturata la frazione di Castello; tale ambito racchiude le località di Chiari e di Monastero mentre, all'imbocco della Valvarrone, il paesaggio è segnato dalla tortuosa strada carrozzabile che conduce alla Valle.

La terza porzione omogenea di territorio è l'ampio versante montano posto sulla sponda orografica sinistra del Varrone, prevalentemente ricoperto da boschi, che presenta le peculiarità tipiche delle prealpi lariane; lungo il versante si incontrano vari nuclei rurali, sul pianoro posto appena sopra l'abitato, i nuclei di Pianezzo e di Mai, più in alto i nuclei montani di Cangiago, Lambrecco e Vignago, più su ancora l'alpe di Pratolungo.

La penisola di Dervio è attraversata per intero dalla linea ferroviaria Lecco-Colico e dalla Strada Provinciale n. 72, due infrastrutture che delineano e condizionano la struttura dell'abitato; in due tratti ridotti sono visibili anche i viadotti della S.S. 36, mentre la rimanente parte di tracciato insistente sul territorio comunale risulta essere completamente in galleria.



- Il Comune di Dervio -

5.2. Le componenti ambientali

- ***Matrice Aria***

Dervio è stato per tutto il corso del XX sec. sede di numerose e floride industrie e manifatture, tanto da divenire polo industriale attrattore per l'intero Alto Lario e per le valli laterali; nel corso degli ultimi decenni il processo di trasformazione e globalizzazione dei processi produttivi ha radicalmente mutato questo scenario vedendo venir meno alcune manifatture storiche che sfuttavano la forza motrice data dalle acque del Varrone ed insediando moderne attività, anche di tipo pesante, che producono effetti maggiori sull'ambiente, sia in termini di emissioni nell'aria che di inquinamento acustico.

Unitamente alle fabbriche vanno considerati anche gli autoveicoli che transitano sulla strada provinciale S.P. 67, gli edifici adibiti a civile abitazione e gli sbocchi della superstrada ss.36 che attraversa ortogonalmente il Comune, elementi da considerarsi complementari quali forme di inquinamento.

L'ambiente montano posto nelle immediate vicinanze, con la rilevante presenza di patrimonio boschivo, permette altresì di mantenere l'aria ben ossigenata.

La circolazione delle masse d'aria viene influenzata dalla morfologia del territorio e dalla imponente presenza del massiccio del Monte Legnone generante una brezza che soffia da monte verso valle dovuta all'inversione termica notturna.

Durante le ore pomeridiane una brezza di valle soffia in senso opposto rafforzata dalla "Breva" del Lago di Como.

Nel complesso la qualità dell'aria può essere considerata buona nonostante la presenza di un tessuto produttivo importante per dimensioni e tipologia.

- ***Matrice Clima***

Il Comune di Dervio è collocabile in quella che è stata definita già da molti autori come la "subregione lacustre della pianura padana"; questi areali sono caratterizzati, rispetto alla pianura, da una maggiore mitezza del clima grazie alla presenza di grandi masse d'acqua che esercitano un'ottima funzione termoregolatrice.

L'arco alpino, che delimita a Nord la pianura padana, costituisce infatti una barriera difficilmente valicabile per le perturbazioni atlantiche, che nel loro moto da ovest verso

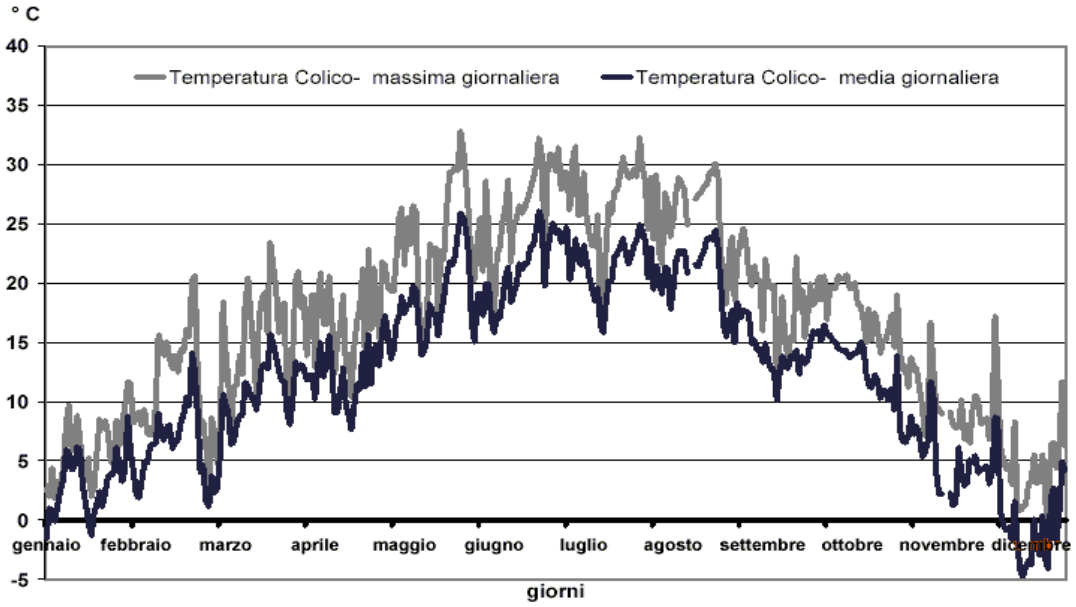
est interessano la regione europea; ciò garantisce una elevata stabilità alle masse d'aria, fenomeno particolarmente evidente nel periodo invernale ed estivo.

In inverno si riscontra una certa frequenza di nebbie e gelate, mentre in estate, per l'intenso soleggiamento, si assiste ad un notevole accumulo di vapore negli strati più bassi dell'atmosfera. Questi accumuli sono favoriti dalla presenza nella bassa pianura di una fitta rete idrica superficiale e di vaste aree a colture irrigue che, spesso, a seguito di irruzioni di aria fredda, danno luogo a intense precipitazioni a carattere temporalesco, accompagnate da vento forte e grandine.

Per inquadrare climatologicamente il territorio del Comune di Dervio, oltre ai riferimenti alla situazione meteorologica generale della zona, risultano preziosi gli specifici dati relativi alla stazione di rilevamento di Pagnona- diga E.N.E.L., che dista pochi chilometri dal centro geografico di Dervio, relativi al periodo 1975-1980

Senza entrare in un'analisi troppo di dettaglio degli aspetti climatici, di può comunque evidenziare come il Comune di Dervio presenti una elevata variabilità spaziale dovuta principalmente alla presenza dei rilievi alpini.

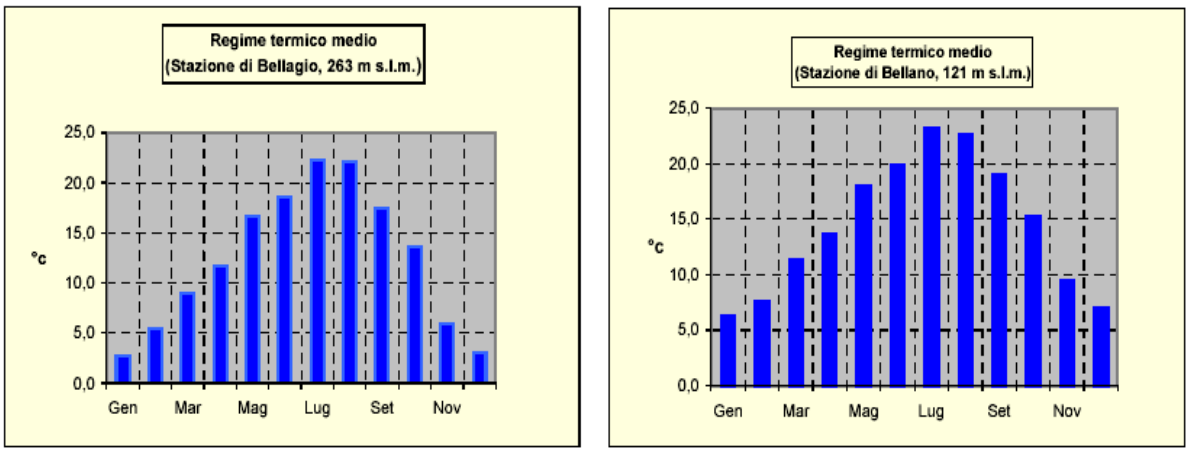
Si riportano inoltre di seguito i dati rilevati da una ricerca dell'ARPA condotta nel 2001 in uno studio del regime termico dell'area in esame considerando i dati registrati nella vicina stazione di Colico. Le massime giornaliere più elevate sono state raggiunte nel mese di maggio e giugno, con un picco assoluto nel mese di maggio pari a 33 °C. Nei mesi di giugno-luglio si sono registrate le medie giornaliere più elevate con un massimo di oltre 25°C.



Temperature medie e massime giornaliere nella stazione di Colico anno 2001

Il mese più freddo è risultato essere il mese di dicembre sia nell'area di Lecco che di Colico.

In questo mese sono state misurate la temperatura media giornaliera e la temperatura media oraria più basse dell'anno, pari rispettivamente a –4.7 °C e –7.5 °C.



Regime termico mensile nella stazione di Bellagio e Bellano

- ***Precipitazioni***

Nella provincia di Lecco (ambito di riferimento) le precipitazioni sono fortemente condizionate da caratteristiche locali, legate all'orografia, molto articolata, ed alla presenza dei bacini lacustri.

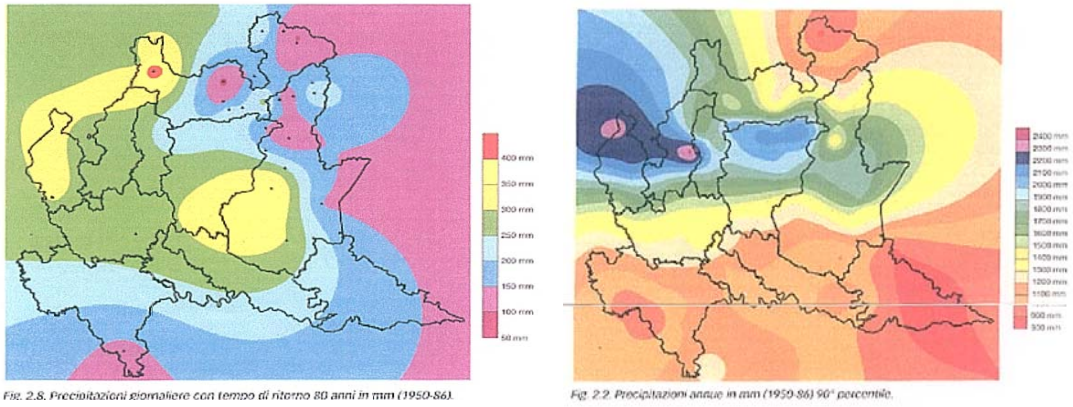
Le soglie proposte dalla Regione Lombardia dipendono dalla precipitazione media annua e risultano essere massime all'interno della fascia che dal Lago di Lugano si estende fino ai rilievi della Alta Media Val Brembana, secondo un andamento WWN-EES.

I valori più elevati si registrano in ogni caso nella porzione Nord-orientale del territorio (Alta Valvarrone), risentendo dei massimi di piovosità registrati lungo il crinale orobico (stazione di Lago di Trona e Lago Inferno)e lungo il Triangolo Lariano (Magreglio).

Il gradiente di distribuzione pur tenendo conto di un certo aumento delle precipitazioni con la quota, è abbastanza regolare con aumenti di piovosità più netti nella fascia compresa fra Lecco e Ballabio in corrispondenza del settore meridionale delle Grigne.

La piovosità decresce gradualmente verso nord creando una zona abbastanza uniforme (1500 mm/anno circa) nell'area dell'Alto Lario.

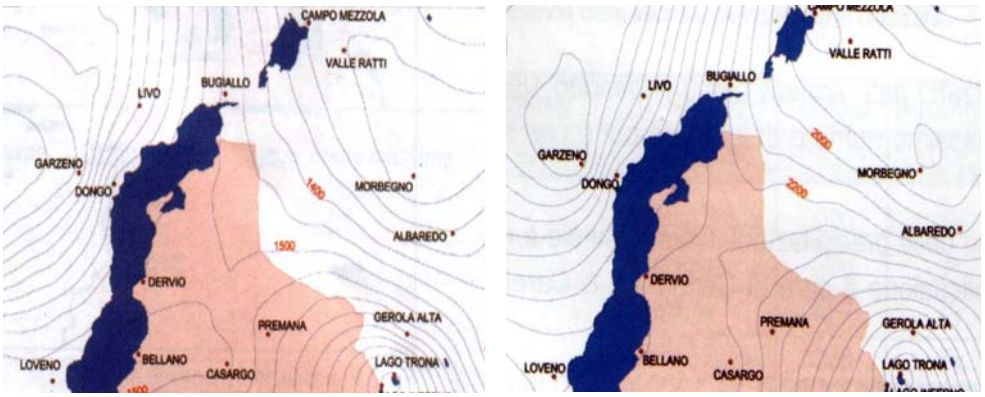
Le precipitazioni diminuiscono ancora verso l'estremità Nord della provincia per raccordarsi rapidamente con i minimi registrati lungo la Valtellina (a Morbegno e a Villa di Chiavenna si registrano le più basse precipitazioni).



Carta delle precipitazioni medie mensili e delle precipitazioni medie annuali nella Regione Lombardia.

La fascia dell' Alto Lago è caratterizzata da valori elevati in quanto risente del picco di piovosità che si colloca sopra Garzeno con valori che variano da 1400 mm/anno a 2000 mm/anno.

Nel corso dell'anno, nel bacino Lariano si registrano due massimi di precipitazione stagionali: uno estivo (giugno-luglio) ed uno autunnale.



Carta delle precipitazioni medie e massime annue della Provincia di Lecco

Nell'osservazione congiunta delle carte delle precipitazioni medie e delle precipitazioni intense della Provincia di Lecco e Como possiamo giungere ad alcune considerazione di

fondamentale importanza per determinare qualitativamente e quantitativamente le precipitazioni e per caratterizzare in seguito l'aspetto idrogeologico della zona.

Le precipitazioni medie e massime si trovano lungo la sponda occidentale del Lago di Lecco con valori di precipitazione media annuale di 2197 mm/anno individuabili nella zona di Magreglio e più a nord, presso la stazione di Garzeno (2000 mm/anno) situata sulla sponda occidentale del lago.

Nella stessa stazione si registrano i valori massimi annuali, 3312 mm/anno, e si evidenzia un massimo relativo di intensità di precipitazione per intervalli temporali limitati, fino a 6 ore e quindi caratteristici di precipitazioni a carattere temporalesco.

I minimi di piovosità annuale variano tra valori compresi tra 1000 e 1400 mm e si possono individuare nella fascia settentrionale, nell'estremità nord-orientale del territorio a causa dell'ostacolo esercitato dalle catene montuose al passaggio delle perturbazioni.

- ***Venti***

La circolazione dei venti nell'area di Dervio come per tutto l'Alto Lario è caratterizzata fortemente dalla presenza del lago stesso e dalla morfologia del territorio circostante.

Il primo che esaminiamo è il "Tivano" che spira da nord-est tutto l'anno nelle prime ore del mattino, dalle 6 alle 10; la sua velocità raggiunge circa i 5-6 m/s (10-12 Kn) tranne in alcuni luoghi dove particolari caratteri morfologici del territorio danno luogo ad un incremento della sua intensità (Valmadrera-Lecco).

Il Tivano proviene dalla Valtellina e quando è totalmente assente indica l'avvicinarsi di perturbazioni.

Il secondo vento termico è la "Breva" che spira da sud quando inizia a diminuire l'intensità del Tivano; raramente è di forte intensità ed è caratterizzata da una lunga durata; inizia ad alzarsi verso mezzogiorno, rinforzandosi verso le 14,30 per poi continuare a soffiare sino alle 18,30 soprattutto nel periodo estivo.

La Breva, normalmente, si stabilizza sui 7-8 m/s (14 - 16 Kn) anche se talvolta, favorita da particolari condizioni meteorologiche, può rinforzare ben oltre i 10 m/s (20 Kn).

Dalle valli laterali, quali la Valvarrone, soffiano inoltre all'improvviso le varie "montive", brezze caratterizzate per direzione e provenienza, che nelle giornate estive attenuano gradevolmente la calura ma che durante i temporali possono essere anche molto forti e violente, tanto da rappresentare un pericolo per i diportisti.

La velocità media del vento risulta essere più elevata nei mesi primaverili ed estivi proprio per la presenza del vento caratteristico locale, la Breva, che per la sua frequenza giornaliera individua nell'andamento del grafico una certa continuità; i mesi invernali sono invece caratterizzati da episodi con massime giornaliere molto elevate con valori massimi di 9 m/s nei mesi di novembre e dicembre, associati prevalentemente alla presenza di "vento da nord", con durata prevalentemente giornaliera e con (per episodi sporadici) frequenza irregolare nell' arco del mese.

- ***Matrice Suolo e Sottosuolo***

Il suolo, ovvero la parte superficiale della litosfera, è l'insieme dei corpi naturali esistenti sulla superficie terrestre contenente materia vivente e capace di ospitare all'aria aperta un consorzio vegetale (definizione del Soil Survevy Staff 1990). Esso costituisce un corpo naturale in continua evoluzione: deriva infatti dall'azione congiunta, nel tempo, dei fattori di formazione del suolo (clima, morfologia, litologia ed organismi viventi). Come ricordato dalla Carta Europea del Suolo (Consiglio d'Europa 1972), il suolo è uno dei beni più preziosi dell'umanità in quanto consente la vita dei vegetali, degli animali e dell'uomo e nello stesso tempo è una risorsa limitata che si distrugge facilmente. In tal senso costituisce una componente ambientale di interesse primario per un Piano che si pone come oggetto il Governo del Territorio nella sua interezza.

- ***Vegetazione e flora***

La relazione che segue ha l'obiettivo di descrivere per sommi capi la componente floristico-vegetazionale, nonché faunistica ed ecosistemica, di questo ambito geografico; la caratterizzazione del territorio mediante l'analisi di queste componenti è di fondamentale importanza al fine di definire il valore ambientale del territorio in esame.

L'analisi è partita dallo studio delle varie carte ed indagini pregresse che si occupano degli aspetti vegetazionali quali la carta forestale del Piano di Assestamento, il Piano di Indirizzo Forestale, la carta geoambientale di uso del suolo con indirizzo vegetazionale, le fotografie aeree.

La porzione di versante prossima allo sbocco della Valvarrone è caratterizzata da boschi di latifoglie xerofile a dominanza di carpino nero; si tratta di formazioni che vanno

dall'*ostrieto primitivo di forra*, nei punti più ripidi ed inaccessibili lungo le sponde del torrente Varrone, all'*ostrio-querceto tipico* nei punti in cui il pendio meno acclive e la potenza del suolo permette la crescita di specie più esigenti dal punto di vista edafico.

Trattasi di formazioni termofile submontane per le quali la complessità ecologica, spesse volte non riconosciuta, è invece alquanto articolata: infatti la maggiore evoluzione del suolo è quasi sempre correlata ad un miglioramento generale dei soprassuoli, con l'ingresso di parecchie specie esigenti. Sui suoli più poveri e meno potenti la vegetazione presente è data quasi esclusivamente dall'*Ostrya carpinifolia* (carpino nero), dal *Fraxinus ornus* (orniello), da qualche raro esemplare di *Quercus pubescens* (roverella), accompagnati da cespugli *di Cotinus coggyria* (scotano), *Amelanchier ovalis* (pero corvino); man mano che aumenta la potenza del suolo e diminuisce la pendenza del versante fanno il loro ingresso specie più esigenti quali *Quercus petraea* (quercia), *Castanea sativa* (castagno), *Tilia cordata* (tiglio) ed altre ancora quali *Acer pseudoplatanus* (acero di monte), *Ulmus minor* (olmo).

Solitamente la copertura dello strato erbaceo va riducendosi al passare dall'ostrieto primitivo di forra, meno denso, più aperto alla luce e quindi alla vegetazione erbacea all'*ostrio-querceto* più denso in termini di copertura arborea, quindi più chiuso, con meno vegetazione erbacea; le principali specie indicatrici per l'*ostrieto primitivo di forra* sono: *Carex alba*, *Sesleria varia*, *Chamaecytisus purpureus*, *Primula vulgaris*, *Vinca minor*, *Anemone trifolia*. Per quanto riguarda l'*ostrio-querceto* le più comuni specie indicatrici risultano essere: Vinca minor, Viola alba, Symphytum *tuberosum*, *Scilla bifolia*, *Buglossosides sp.*, *Carex alba*, *Galanthus nivalis.*

Risalendo verso l'interno della vallata, all'aumentare della altitudine e della freschezza dei suoli, cambia velocemente la presenza e relativa copertura delle cenosi forestali.

Se in destra orografica si può comunque riscontrare un graduale passaggio dalle formazioni a *castagneto con ostria e rovere* a formazioni a *castagneto puro*, in sinistra orografica del torrente Varrone, vuoi per la freschezza dei suoli che per l'esposizione a settentrione, sin dalle quote più basse compaiono cenosi a latifoglie mesofile, in particolare formazioni identificabili come *castagneto con frassino*, *aceri frassineti* ed *aceri tiglieti*, con *aceri frassineti con ontano bianco* negli impluvi e nei punti più freschi.

Le formazioni a castagno con carpino nero e rovere sono la naturale evoluzione delle formazioni termofile precedentemente descritte; in particolare l'altitudine e la presenza di suoli acidi, più freschi, determinano la scomparsa delle specie più esigenti dal punto di

vista della esposizione e temperatura, quali carpino, orniello, talvolta la rovere, a vantaggio delle specie mesofile quali frassino, acero di monte, tiglio.

All'interno dei castagneti puri sono spesso presenti le seguenti specie erbacee*: Ruscus aculeatus, Vinca minor, Primula vulgaris, Helleborus odorus, Lamium orvala, Epimedium alpinum, Stellaria media, Calluna vulgaris* e fra le specie arbustive il *Sambucus nigra*, talvolta la *Rosa arvensis* ed il *Cornus mas*.

Man mano che aumenta l'altitudine e fanno il loro ingresso specie quali l'acero di monte e il frassino maggiore, compaiono altre specie indicatrici: *Athyrium filix-femina, Dentaria bulbifera, Aruncus dioicus, Dryopteris fili-mas*.

Più in alto ancora, in ambiti ove i castagneti un tempo coltivati sono oggi abbandonati alla libera evoluzione, hanno fatto il loro ingresso parecchie specie pioniere, in particolare *Betula alba* (betulla), *Salix caprea* (salicone), *Pinus silvestris* (pino silvestre) ed in particolare fra le specie arbustive il *Corylus avellana* (nocciolo). Tutte queste specie nel giro di alcuni anni stanno completamente cambiando il paesaggio dal punto di vista forestale, in quanto molto velocemente stanno riconquistando aree a prato o a pascolo sottratte un tempo al bosco.

Per quanto riguarda le cenosi forestali in sinistra orografica del torrente Varrone, come già detto, prevalgono i boschi a latifoglie mesofile a dominanza di frassino ed acero di monte (quindi *aceri frassineti* ed *aceri tiglieti*, *aceri frassineti con ontano bianco*), alternati a formazioni miste di castagno, tiglio, betulla, pioppi tremoli ed altre specie accessorie. Verso l'alto compaiono vere e proprie faggete, in particolare attorno agli 800-900 m di quota inizia a comparire la *faggeta submontana mesofila* che tende poi a lasciare il passo alla *faggeta montana tipica*.
In alcune aree, quelle più ripide e scoscese, ricompare talvolta il carpino nero o fa la sua comparsa qualche raro esemplare di *Ilex aquifolium* (agrifoglio) o *Taxus baccata* (tasso).

Le aree boscate poste di fronte all'abitato di Introzzo risentono ancora dei passati interventi antropici; anche qui talvolta la specie più rappresentata risulta essere il castagno, vuoi con esemplari vecchi e deperienti, vuoi con polloni o ceppaie ormai esaurite. Queste formazioni a castagno stanno comunque per essere sostituite naturalmente dalle formazioni precedentemente descritte; spesso infatti, soprattutto nelle aree più fresche, le chiome che spuntano fra i vecchi castagni sono per lo più quelle di esemplari di frassino o di tiglio.

Queste formazioni risultano essere inoltre favorite rispetto al castagno dai ristagni di umidità atmosferica presenti lungo l'asta torrentizia del Varrone.

Fra le specie erbacee maggiormente rappresentative all'interno di queste cenosi forestali (*aceri frassineti* ed *aceri tiglieti*, *aceri frassineti con ontano bianco*) troviamo: *Aruncus dioicus*, *Impatiens noli-tangere*, *Allium ursinum*, *Petasites hybridus*, *Petasite albus*, *Rubus idaeus*, *Athyrium filix-foemina*, *Geranium robertianum*, *Oxalis acetosella*, *Geum urbanum*, *Myosotis sylvatica*.

L'intero versante è interessante sotto il profilo delle presenze micotiche, prova ne è la frequentazione in autunno da parte di cercatori di funghi del luogo e forestieri, in particolare per la presenza all'interno delle sue cenosi forestali di parecchi generi di Basidiomiceti: i porcini, tra cui *il Boletus edulis*, il *Boletus pinicola*, il *Boletus badius*, le rossole (gen. *Russula*), i *Chantarellus*, i *Lactarius*. Nelle zone più umide e fresche, in particolare all'interno degli aceri-frassineti, sono presenti le spugnole (genere *Morchella*).

Il valore floristico dell'area risulta essere modesto, stimato in base alla presenza di specie endemiche o rare, di specie al limite dell'areale, di specie minacciate, di specie proprie di vegetazione peculiare, di specie protette. Le valutazioni della qualità dell'ambiente, per quanto riguarda le specie animali e vegetali, utilizzano spesso questo criterio basato sulla conservazione del materiale genetico.

Il valore floristico non elevato risulta essere attribuito alla scarsità di cenosi con vegetazione indisturbata o caratterizzata da numerose peculiarità floristiche.

Il valore naturalistico delle praterie acidofile è anch'esso abbastanza modesto; nello specifico essendo stato elevato l'intervento antropico passato (prato-pascolo con elevato carico), si ha che tanto maggiore è stato il carico e lo sfruttamento di queste risorse, tanto maggiore è la presenza di specie poco significative.

- ***Fauna ed ecosistemi***

Il territorio di Dervio si caratterizza per la presenza di tre ecosistemi ben evidenti, quello del Lago di Como, quello del Fiume Varrone e quello del versante boscato.

Nell'affrontare la componente faunistica si è optato, in base ai dati disponibili, di prendere in considerazione il solo ecosistema bosco, con le praterie ed i prati pascoli, non avendo dati esaurienti sui sistemi delle acque.

All'interno dell'ecosistema bosco fra i mammiferi più comuni, facilmente osservabili in tutta l'area in esame abbiamo riscontrato: lo Scoiattolo (*Sciurus vulgaris*), soprattutto vicino a cenosi a castagno o nocciolo ove lo troviamo in compagnia del Ghiro (*Myoxus glis*), la Volpe, ovunque abbastanza comune, la Donnola, ed ancora il Riccio e la Lepre comune.

Non osservati ma di cui si sono trovate parecchie tracce o segni di presenza (escrementi, raspate a livello del terreno, tane, ecc.) vicino alle zone antropizzate sono: la Faina, il Tasso, le comuni Talpe.

Tra gli ungulati, molto diffusi da alcuni anni sono il Capriolo ed il Camoscio; quest'ultimo ungulato nella media Valvarrone sta colonizzando aree non abituali per la specie.

Fra i micromammiferi comuni nei castagneti e nelle faggete sono presenti il Quercino (*Eliomys quercinus*), il Moscardino (*Muscardinus avellanarius*), le arvicole (in particolare il *Microtus arvalis* e il *Clethrionomys glareolus*), fra i topolini propriamente detti *l'Apodemus sylvaticus* ed il *flavicollis* (rispettivamente il topo selvatico e quello dal collo giallo).

Presso gli anfratti rocciosi, sotto cenge o in grotte, sono frequenti diversi Chirotteri; in particolare presso cavità di alberi, di solito grossi castagni cavi, sono frequenti Nottole. Nelle grotte, sono comuni i Rinolofi, mentre presso solai, sottotetti o vecchie cascine abbandonate, dimorano le specie antropofile del genere *Pipistrellus*.

Fra gli uccelli sono presenti tutte le specie più comuni, sia di passo che stanziali, della media montagna; in particolare tutte le specie di Turdidi, di Picchi (compreso il Picchio nero) nonché Corvidi. Assai facile da avvistare nell'area in esame è il Nibbio bruno (*Milvus migrans*) che nidifica sulle pareti rocciose della valle per portarsi a caccia di pesci sul lago; comune pure la Poiana e il Gheppio.

Fra i rapaci notturni sono segnalati come presenti, anche se difficilmente osservabili, il Gufo comune, il Barbagianni, l'Allocco.

Il valore naturalistico di questo ecosistema è da considerarsi abbastanza elevato; presenta differenti naturalità e integrità oltre che peculiarità, fortemente condizionate dai recenti interventi antropici, che ne hanno modificato in parte composizione (sia di specie vegetali, che animali), morfologia (terrazzamenti, sistemazioni con riporti di terreno e muretti a secco), destinazioni d'uso (da primitive superfici boscate, a piccoli appezzamenti a prati falciati, prati-pascoli e praterie d'alta quota, con l'abbassamento del

limite superiore del bosco per sfruttare al massimo la vegetazione erbacea presente), o ne hanno sfruttato in maniera eccessiva le risorse.
Oggi in pochi decenni le componenti dell'ecosistema bosco stanno recuperando, in termini di naturalità, quanto realizzato in senso dinamico opposto, dalla componente antropica, nel corso di parecchi secoli.
Il bosco sta in breve ricolonizzando tantissime aree abbandonate dalle attività agricole; parecchie formazioni ad acero-frassineto e betuleto hanno ricoperto con le loro chiome vaste superfici a pascolo o prato.

Si può considerare che l'ecosistema bosco oggi riesca a svolgere quasi appieno le proprie funzioni; infatti l'ambiente forestale presenta le tipiche essenze vegetali che la fitosociologia indica per l'area in esame così pure la fauna, risulta essere caratterizzata da una elevata ricchezza biologica.

5.3. Elementi di pressione antropica

- ***Caratteristiche paesistiche, ambientali e territoriali del Comune***

La lettura della struttura territoriale del Comune di Dervio e le interpretazioni dei dati emergenti dal quadro ricognitivo e conoscitivo hanno consentito di evidenziare le prime problematiche paesistiche ed ambientali:

- Elevata sensibilità paesistica ed ambientale del territorio comunale sia in relazione alle presenze storiche architettoniche che relativamente allo stretto rapporto paesistico tra il territorio urbanizzato e il lago, elementi che costituiscono i caratteri naturali del paesaggio comunale.
- Presenza di aree acclivi le cui caratteristiche costituiscono elementi geomorfologici di particolare rilevanza, tali da divenire ambiti in cui il rapporto tra l'architettura del paesaggio naturale e quella del paesaggio antropico divengono l'elemento peculiare da tutelare.

- Presenza di un paesaggio agrario naturale, nelle porzioni di territorio poste alla quota superiore, costituito prevalentemente da bosco naturale.
- Presenza di un tessuto urbano consolidato costituito prevalentemente da aree pianeggianti nelle quali si è storicamente sviluppato il Comune sia per quanto attiene gli insediamenti residenziali che per quelli relativi agli ambiti produttivi.

In un territorio rivierasco come quello in esame gli ambiti e gli scorci sensibili sono ampiamente diffusi, le peculiarità ambientali si intrecciano con le valenze storico-culturali, l'ambiente, il territorio, il patrimonio edilizio di pregio sono i beni primi da tutelare e da mettere al centro del futuro sviluppo del paese, nuovo motore economico e di sviluppo per l'intera comunità.

Alla scala comunale il Documento di Piano identifica 5 unità di paesaggio, costituenti ambiti con caratteristiche territoriali omogenee.

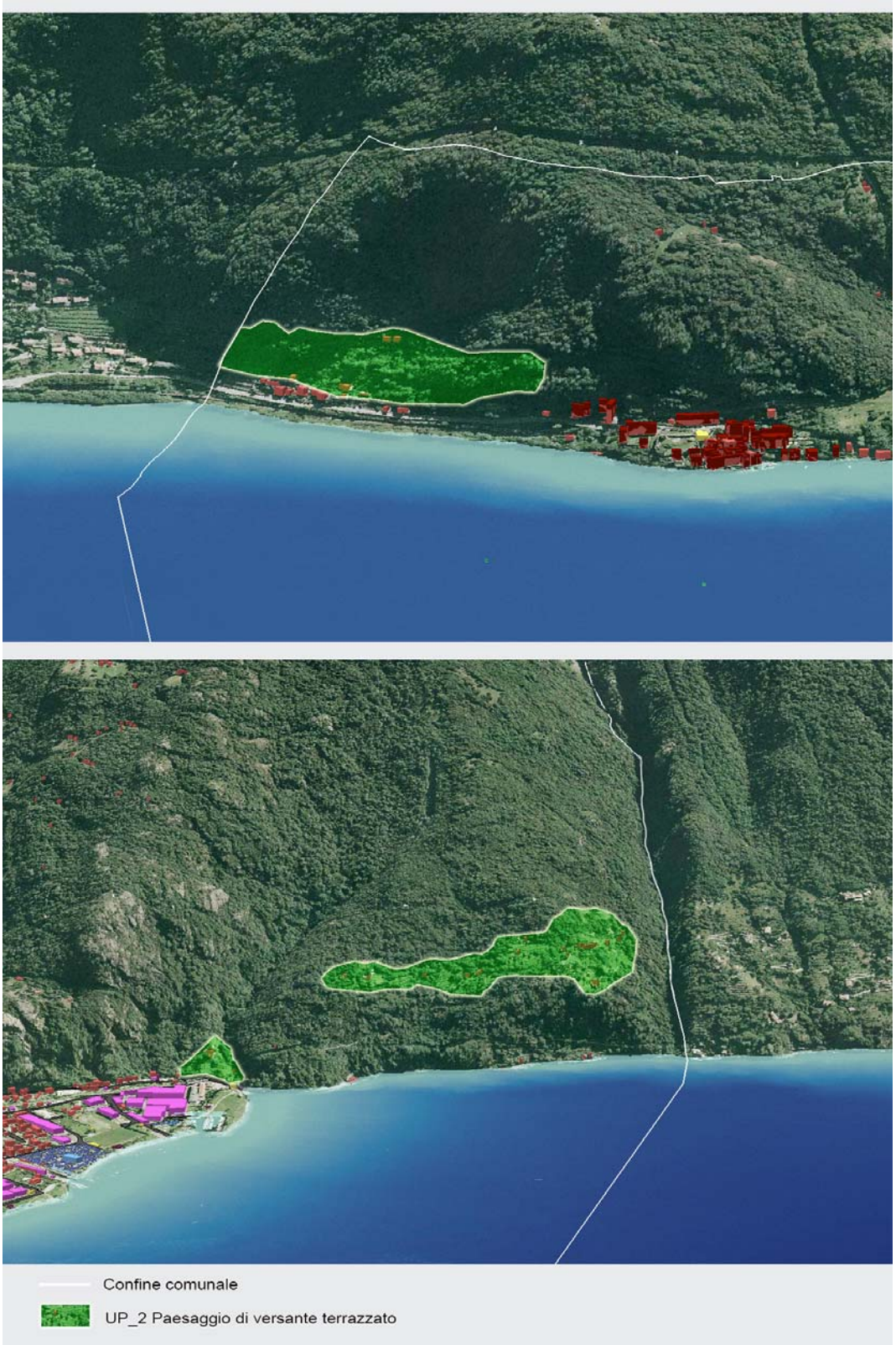
1 – Paesaggio di versante con bosco:

Ambiti del paesaggio agrario di versante dove è presente una elevata naturalità ed è preminente la presenza del bosco.

In tali ambiti la pressione antropica è ridotta e concentrata per lo più negli ambiti dei nuclei montani che punteggiano il versante e sono frequentati soprattutto stagionalmente, come i nuclei di Mai e Pianezzo, posti appena sopra l'abitato, o quelli di Cangiago, Lambrecco e Vignago già geograficamente in Valvarrone.

2 – Paesaggio di versante terrazzato

Ambiti del paesaggio agrario di versante dove è ancora leggibile la presenza del terrazzamento.



3 – Borgo storico ed aree contermini

Ambiti in cui è ancora riconoscibile e preminente l'impianto storico dei Nuclei di Antica Formazione.

4 – Paesaggio di versante urbanizzato

Ambiti acclivi di elevato valore paesistico il cui rapporto visivo entra in diretto contatto con l'intero paesaggio lacuale e con visuali attive e passive di particolare rilevanza anche sovralocale.

Tra queste, di particolare sensibilità e valore, risulta essere il tratto sovrastante il nucleo di Corenno Plinio fino al tracciato stradale che si abbarbica lungo il ripido versante che conduce in Valvarrone. Pur avendo subito pesanti interferenze dovute alla realizzazione del viadotto della S.S.36 ed a recenti interventi di edilizia residenziale, conserva scorci attivi e passivi di particolare pregio.

5 – Ambito pianeggiante urbanizzato

Ambiti di forte urbanizzazione con presenza di diverse tipologie costruttive, di destinazioni d'uso diversificate, di comparti aventi epoche costruttive molto diverse e spesso non ben relazionate tra loro.

In questo comparto particolare rilevanza assumono le ampie aree produttive, più o meno dismesse, prime tra tutte la "ex-Italmineraria" e la "Ex Redaelli", le due aree su cui insistono i campeggi, l'ambito ed il tracciato occupato dalla linea ferroviaria.

- ***Impianto urbano e trasformazione territoriale***

La parte urbana del territorio comunale comprende le aree relative agli insediamenti storici di Dervio e della frazione di Corenno Plinio, oltre che le aree destinate alle attività produttive ed ai servizi prevalentemente collocati nell'ampio conoide oggi quasi completamente urbanizzato.

L'insediamento storico riguarda porzioni di territori minimale, collocate in parte in prossimità del lago (Corenno Plinio ed il Borgo) e in parte in fianco al torrente Varrone, dove si sono sviluppate per altro anche le prime attività produttive di natura artigianale ed industriale, che tra l'800 ed il '900 hanno di fatto rivoluzionato il conoide di Dervio.

Da nucleo rurale con una struttura sociale ed economica incentrata prettamente sullo svolgimento dell'attività agricola e della pesca, grazie ad una posizione geografica e ad una connotazione territoriale particolarmente favorevoli, Dervio si è rapidamente trasformato, diventando centro nevralgico del processo di industrializzazione.

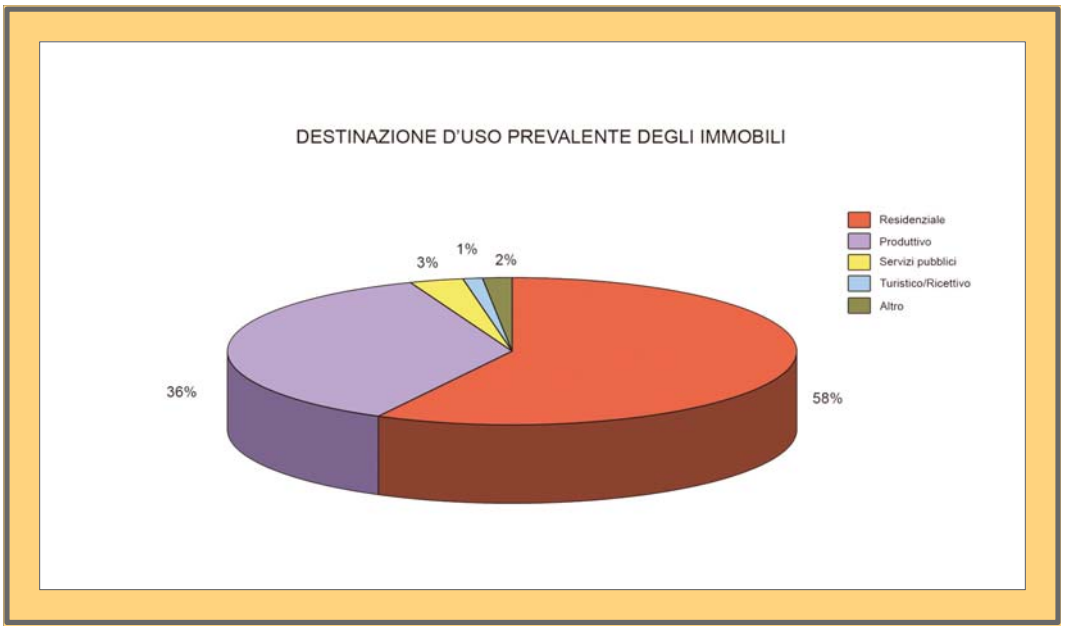
Il Comune di Dervio è stato infatti per l'intero '900 il comune con maggior presenza di attività industriale dell'intero Alto Lago Orientale; vi sono nati e si sono sviluppati ad esempio insediamenti industriali storici quali la "ex Redaelli", che realizzava ombrelli, raggi e macchine industriali come trafile e cordatrici, la Italmineraria, per la lavorazione del Feldspato, il Cantiere Navale della "Lariana", a supporto del servizio di navigazione a vapore del Lago di Como, le "Officine Galperti", che si occupavano di forgiatura e lavorazioni meccaniche varie, solo per citarne alcune.

Dervio è divenuta di fatto polo d'attrazione per numerose attività produttive e di conseguenza ha subito un fortissimo sviluppo anche dei connessi insediamenti residenziali che, dall'immediato dopoguerra fino alla fine del secolo, ha comportato una progressiva e radicale trasformazione della struttura urbana e sociale; pur essendo presente il fenomeno del pendolarismo da parte degli operai residenti nelle Valli laterali e nei comuni rivieraschi contermini, la richiesta di occupazione ha indotto una massiccia offerta di insediamenti residenziali concentrati per lo più nell'ampia conoide di deiezione del Torrente Varrone.

Come è rilevabile dalla tavola relativa alle soglie storiche, l'espansione degli ambiti urbanizzati dal centro storico verso le sponde del lago è notevolmente cresciuta, occupando sostanzialmente la gran parte delle aree libere esistenti.

Il fenomeno è stato inoltre accresciuto dal realizzarsi negli ultimi decenni di insediamenti residenziali destinati alla seconda casa, a seguito dell'avvio del processo di

trasformazione della struttura economica-sociale del Comune, da economia prettamente volta alla produzione artigianale ed industriale ad ambito di sviluppo e vocazione turistica.



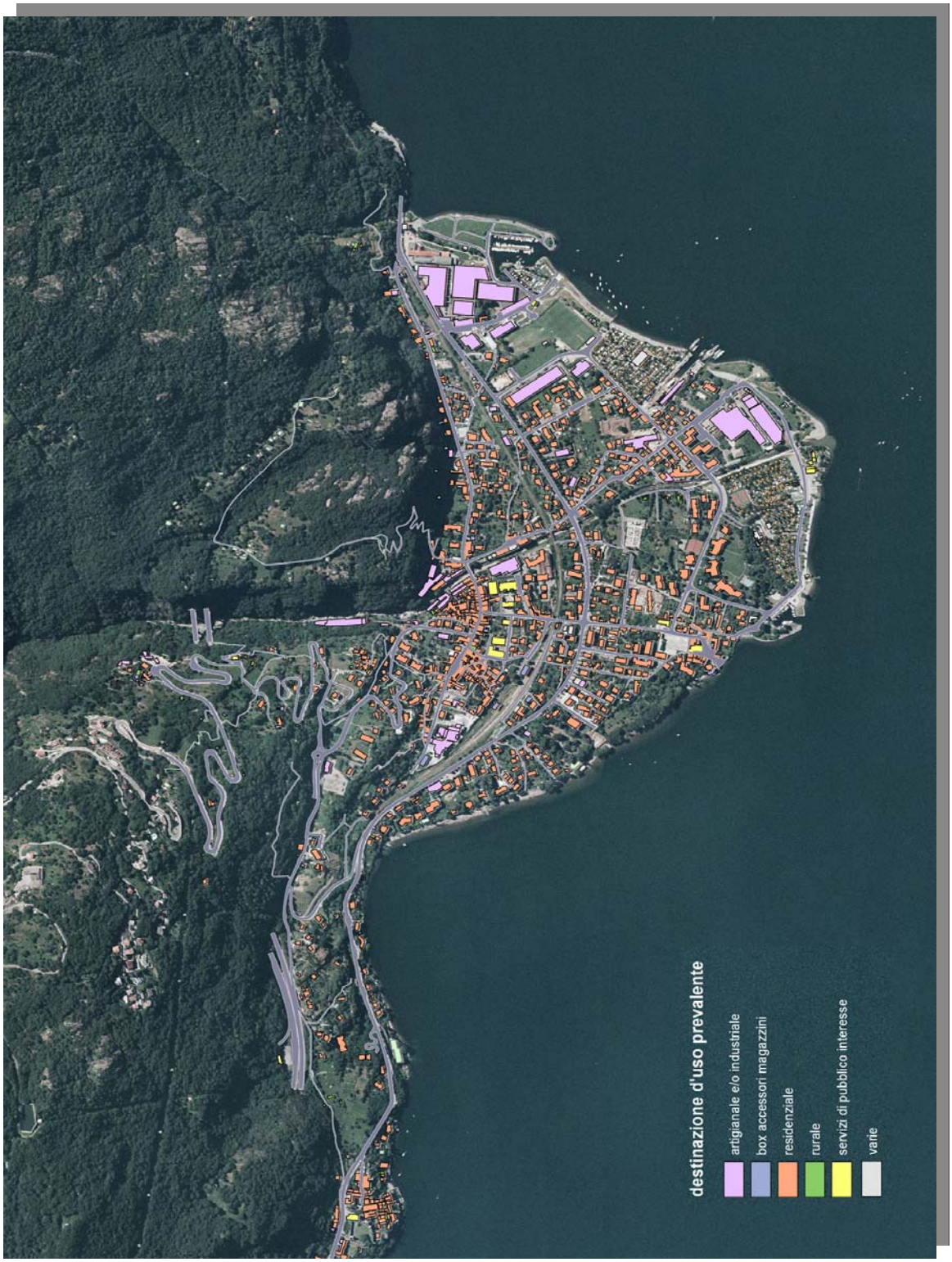
- ***Il patrimonio edilizio esistente***

Nella redazione del quadro conoscitivo relativo al Comune di Dervio particolare attenzione è stata dedicata all'analisi del patrimonio edilizio esistente, sia per quel che riguarda gli ambiti di interesse e valore storico e paesaggistico, sia per quel che riguarda le aree deputate agli insediamenti residenziali più recenti. La lettura dello stato di fatto ha consentito di disporre di un'analisi territoriale delle densità fondiarie medie suddivise nei diversi comparti, valutando anche lo stato di conservazione e le destinazioni d'uso e gli aspetti dimensionali dell'intero patrimonio edilizio del Comune.

Tramite una approfondita ricerca d'archivio si è arrivati inoltre all'elaborazione di una tavola planimetrica riportante l'evoluzione storica dell'edificato, nell'arco di tutto il '900, secolo in cui la penisola di Dervio, parallelamente al rapido susseguirsi di nuove forme economiche e sociali, ha radicalmente mutato il proprio aspetto.

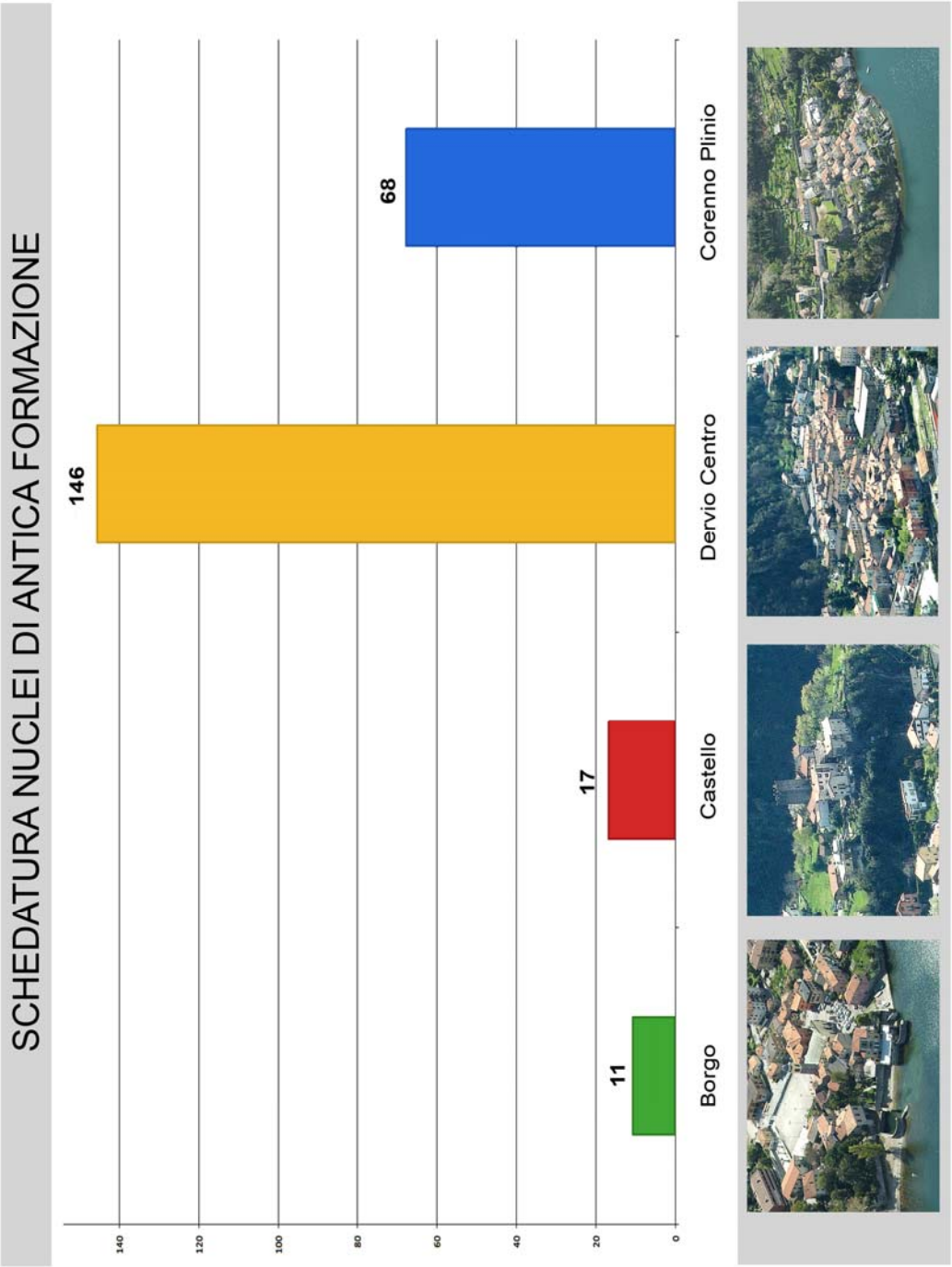
Il rapido processo di industrializzazione ha indotto la nascita e lo sviluppo di un tessuto edilizio sostanzialmente eterogeneo che, alla luce della attuale realtà economica e delle

prospettive di sviluppo future, appare piuttosto in contrasto specie per la disorganicità della localizzazione delle attività produttive.



Attenzione specifica e puntuale è stata poi rivolta all'analisi del patrimonio edilizio di interesse storico, al fine di conoscere le caratteristiche dei fabbricati e di prevedere modalità e tipologie di intervento atte a favorire il recupero funzionale degli immobili mediante interventi tesi a valorizzarne i peculiari aspetti architettonici e paesistici dei luoghi.

Una schedatura di dettaglio ha riguardato un totale di 242 edifici così suddivisi:



5.4. Aree e beni di particolare rilevanza storico paesaggistico

- ***Ambiti di interesse paesaggistico***

L'intero territorio comunale presenta una forte sensibilità ambientale ed offre rilevanti componenti paesaggistiche nello sccenario dell'Alto Lario.

Tra gli ambiti sicuramente più interessanti e delicati la porzione di versante che dal confine con il Comune di Dorio arriva fino al profondo solco percorso dal Fiume Varrone ponendo l'accento sul nucleo di Corenno Plinio, sulla rocca di Castello e sulle aree ancora libere da edificato in corrispondenza delle frazioni di Monastero e Tramontanico.

Da segnalare inoltre le peculiarità paesaggistiche della imponente formazione rocciosa che connota la frazione della Balma.

- ***I nuclei storici***

Il Comune di Dervio conserva parte dell'impianto storico del proprio edificato; il patrimonio edilizio esistente ha mantenuto solo in parte i valori e le peculiarità originarie compromettendo a volte in maniera irreversibile le valenze dei Nuclei di Antica Formazione.

Gli ambiti accuratamente analizzati, schedati e normati, come sopra anticipato, sono i seguenti:

- Corenno Plinio
- Borgo
- Dervio Centro (Villa)
- Castello

- ***Beni di interesse paesaggistico e storico culturale***

Numerosi e diffusi sul territorio sono i beni aventi valore paesaggistico e storico culturale; tra questi ricordiamo:

- *Torre di Dervio* (struttura fortificata): struttura romanica ma in veste del '600, posta sul poggio sovrastante Dervio, presso la chiesetta di S.Leonardo, in località Castello; bene vincolato dalla L.1089/39.
- *Castello e Arche Andreani* (struttura fortificata): ampliato dagli Andreani in età viscontea, con merlature e ingresso attraverso una torre a vela, alle murature e alla chiesa sono addossate tre arche sepolcrali gotiche; posto nella località Corenno Plinio; bene vincolato dalla L.1089/39.
- *Chiesa di S.Tommaso di Canterbury* (bene storico/architettonico religioso): in veste barocca, mantiene gran parte dell'assetto medievale; nella navata sono affrescati Apostoli e santi del primo Trecento, altre scene del '300 e '400, in una galleria devozionale, legata alla storia degli Andreani, del 1538 è una Vergine luinesca; posta in località Corenno Plinio; bene non vincolato dalla L.1089/39.
- *Castelvedro* (struttura fortificata): antica muraglia ad andamento trapezioidale, di cui sono visibili ancora alcuni resti; posta in località Mai, appena sopra Dervio; bene vincolato dalla L.1089/39.
- *Chiesa prepositurale dei SS. Pietro e Paolo* (bene storico/architettonico religioso): struttura con campanile e tre navate del 1618, decorate da L.Tagliaferri a fine '800, importanti intagli barocchi nell'altare maggiore e nel pulpito; altare del Rosario con stucchi e dipinti su ardesia, 1753; posta nella località Borgo; bene non vincolato dalla L.1089/39.
- *Chiesa di SS. Quirico e Giulitta* (bene storico/architettonico religioso): oratorio signorile longobardo, fu ricostruito nel 1080, tempo cui appartiene il raffinato campanile romanico; nell'interno del '600, altare ligneo e pala di impronta veneta nell'ambito di Paolo Farinati; posta a Dervio; bene vincolato dalla L.1089/39.
- *Palazzo De Magni* (bene storico/architettonico urbano): dal portale gotico in cotto si passa alla corte chiusa, rielaborata a fine Cinquecento, mantenendo però il respiro rinascimentale, evocato dalla loggia che ha fregi marmorei di età sforzesca; posto a Dervio; bene vincolato dalla L.1089/39.
- *Ponte di S. Quirico* (bene storico/architettonico urbano): già esistente nel 1389, fu più volte ricostruito; entro le strutture del tardo Ottocento, permangono parti del 1607; posto a Dervio; bene non vincolato dalla L.1089/39.
- *Chiesa di San Gregorio* (bene storico/architettonico religioso): riattata ai primi del ‘600, ed anche nel 1751, ha resti affrescati e un altare ligneo con tela del tardo

Settecento, sul gusto del Cignaroli; posta nella località Borgo, vicino alla chiesa parrocchiale; bene non vincolato dalla L.1089/39.

- *Corte di Giustizia* (bene storico/architettonico urbano): probabile sede della corte giudiziaria del pretore feudale e prima del podestà locale, sotto i rimaneggiamenti dell'800, mantiene portali trecenteschi decorati e un resto di torre mozzata; posta a Dervio; bene non vincolato dalla L.1089/39.
- *Villa Barelli, Mariani* (bene storico/architettonico urbano): villa della metà del '600, edificata ortogonale al lago, è costruita su antichi bastioni ed ingentilita da portali e balconcini barocchetti; corte e giardino hanno affaccio sul lago; posta a Dervio; bene non vincolato dalla L.1089/39.
- *Casa Andreani Sormani Marietti* (bene storico/architettonico urbano): ampio palazzo del 1693, che incorpora costruzioni più antiche; giardino verso sud; posta nella località Corenno Plinio; bene vincolato dalla L.1089/39.
- *Fattoria Andreani con porto* (bene storico/architettonico urbano): complesso fabbricato rustico, con pianta ad L, ottocentesco nella parte in fregio alla provinciale e secentesco nel lato che guarda verso il vasto parco, questo raggiunge la riva munita di un molo; posta nella località Corenno Plinio; bene non vincolato dalla L.1089/39.
- *Casa Candiani* (bene storico/architettonico urbano): posta a Dervio; bene non vincolato dalla L.1089/39.
- *Villa Capona* (bene storico/architettonico urbano): costruita all'inizio del Novecento entro un bellissimo parco all'inglese, è stata radicalmente restaurata nel 1938 e ancora intorno al 1990, graffiti romantici nell'atrio porticato; posta a Dervio; bene non vincolato dalla L.1089/39.
- *Chiesa S.Cecilia* (bene storico/architettonico religioso): eretta nella prima metà del 1600 sulla riva del lago, la tradizione vuole che durante la peste manzoniana divenisse lazzaretto per dar ricovero agli ammalati e, durante la prima guerra mondiale, dormitorio per i militari; bene non vincolato dalla L.1089/39.
- *Chiesa S.Leonardo* (bene storico/architettonico religioso): l'oratorio mantiene parte del perimetro romanico, ma è costruzione del primo Seicento, con altare e tele barocche, oltre a un affresco del 1567; posta nella località di Castello; bene non vincolato dalla L.1089/39.

- *Avello* (elemento archeologico e paleontologico): antico masso-avello di origine pre-romana, costituisce una traccia di origine rupestre; è una tomba a forma di vasca scavata in un masso erratico; posto a Dervio, bene non vincolato dalla L.1089/39.
- *Ex Palazzo comunale* (bene storico/architettonico religioso): costruito nel 1901, in fase di ristrutturazione, accoglierà la Biblioteca comunale; posto a Dervio; bene non vincolato dalla L.1089/39.
- *Alpe di Pratolungo* (bene storico/architettonico rurale): posta sul versante orografico sinistro del Varrone, al confine con i Comuni di Vendrogno e Bellano; bene non vincolato dalla L.1089/39.

- ***Sistema infrastrutture e mobilità***

Il territorio comunale è attraversato dalla linea ferroviaria Tirano-Milano che collega la Provincia di Sondrio al capoluogo regionale con la presenza di una stazione ferroviaria collocata in posizione centrale rispetto al tessuto urbano consolidato del comune.

L'area ferroviaria costituisce una linea di demarcazione netta e spesso invalicabile tra gli insediamenti storici del comune e le nuove aree di espansione, occupando un'area rilevante posta in posizione strategica ai margini del centro storico.

Dal punto di vista viabilistico il comune è attraversato dalla Strada Provinciale n° 72 che percorre la sponda del Lario da Lecco a Colico (ex SS.36) e dalla nuova superstrada S.S.36 che, in prossimità di Dervio, ha uno svincolo di nuova realizzazione che consente l'ingresso e l'uscita dalla sola direzione Lecco.

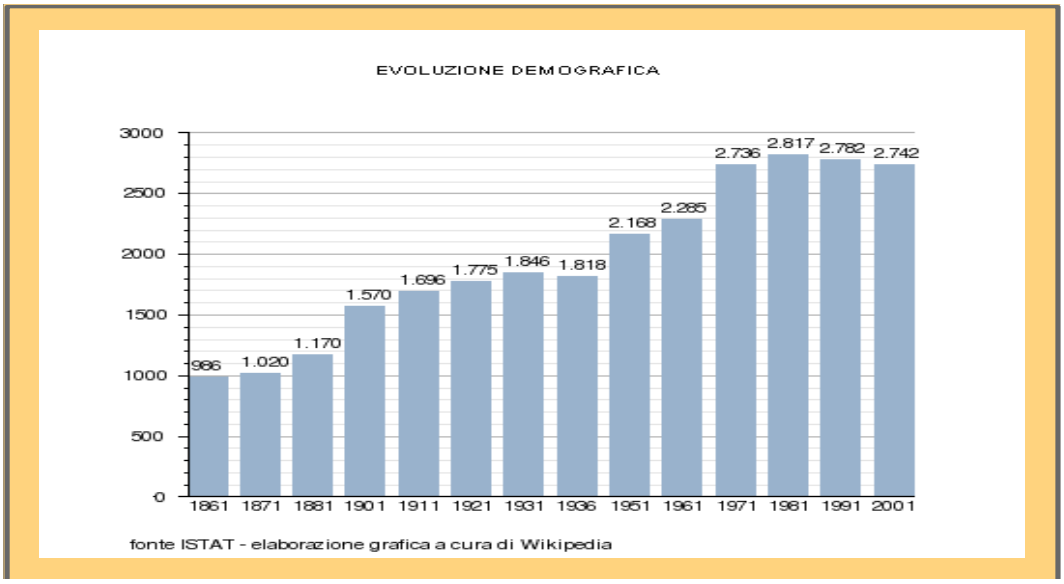
Il sistema infrastrutturale relativo alla viabilità interna appare abbastanza esteso e ben strutturato, seppur condizionato dalla presenza della ferrovia che ne condiziona inevitabilmente i tracciati; i tratti maggiormente frequentati sono generalmente dotati di marciapiede, impianto di illuminazione pubblica e filari alberati.

Tra le principali necessità di natura viaria emerse dal quadro ricognitivo, la necessità di decongestionare la Via dei Martiri della Liberazione, centro amministrativo e sociale del Comune, dal flusso veicolare intenso prodotto dall'innesto con la S.P. 67 e dalla presenza del passaggio a livello.

- ***Demografia***

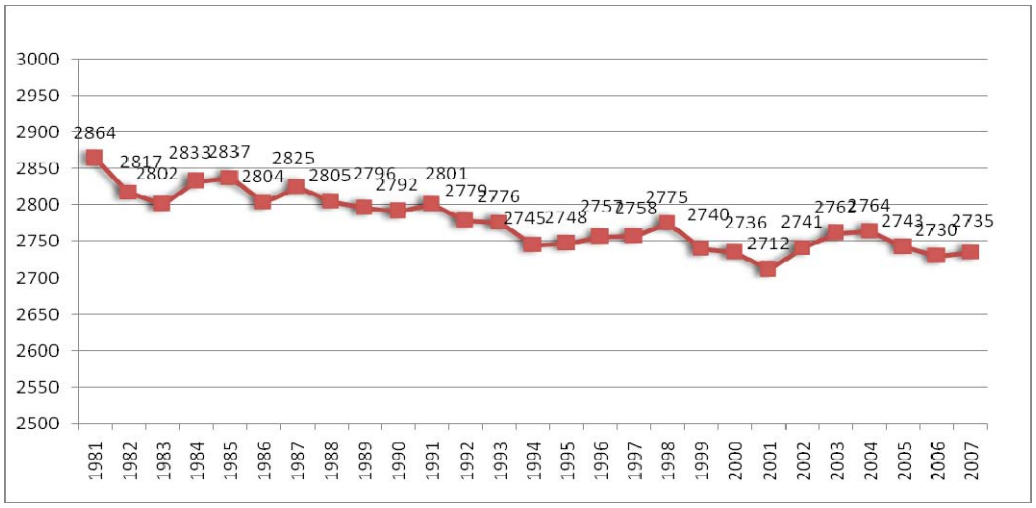
L'evoluzione demografica del Comune di Dervio, illustrata più ampiamente nella relazione del Documento di Piano, rispecchia fedelmente l'evoluzione economica e sociale che ha rapidamente trasformato questo territorio.

Se l'andamento demografico nel corso del '900 ha visto quasi triplicare la popolazione residente:



l'involuzione del settore industriale e manifatturiero a partire degli anni '80 ha segnato un inversione di tendenza ed un assestamento del dato.

L'ultimo ventennio ci riporta un andamento demografico sostanzialmente stabile; i dati utilizzati sono quelli forniti dai censimenti e quelli provenienti dall'ufficio anagrafe del Comune.

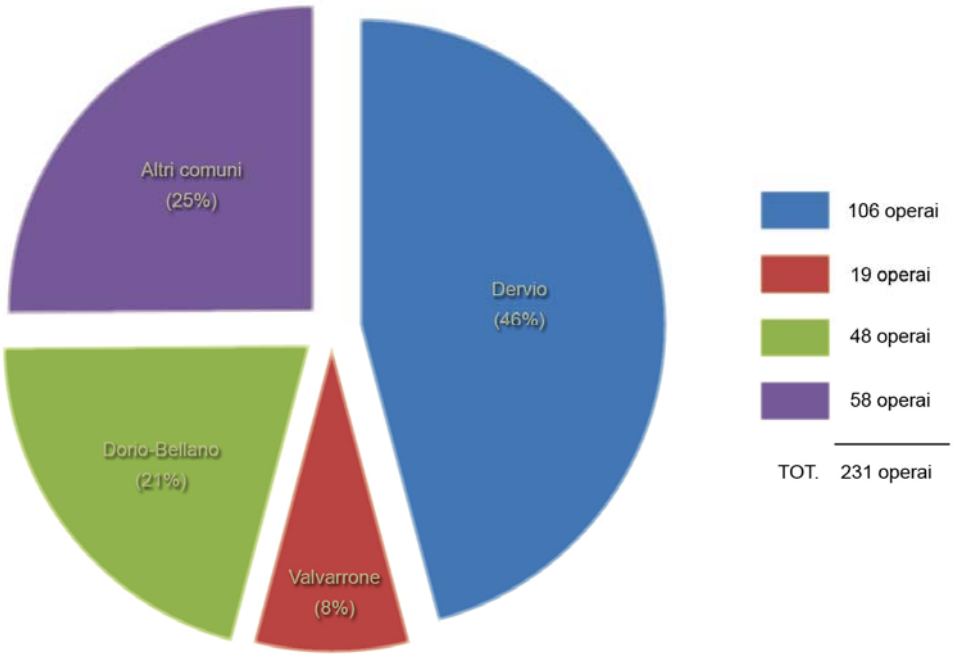


- ***Economia ed occupazione***

Nei paragrafi precedenti si è più volte fatto riferimento ai fenomeni che hanno portato, durante il XX sec., varie realtà produttive ad insediarsi a Dervio; si è altresì fatto cenno ai fattori che hanno portato verso la fine del secolo ed ancor più in questo primo scorcio di millennio alle profonde trasformazioni del tessuto produttivo ed in conseguenza anche di quello sociale e culturale.

A Dervio la rapida industrializzazione aveva insediato filande, cartiere e soprattutto industrie metalmeccaniche che offrivano migliaia di posti di lavoro alla popolazione locale ed alle famiglie che risiedevano nei Comuni limitrofi, specie in Valvarrone.

Attraverso una schedatura delle attività produttive esistenti si è riusciti a ricostruire un quadro complessivo della forza lavoro impiegata ad oggi nelle fabbriche di Dervio, così sinteticamente schematizzabile:



Gli oltre mille posti di lavoro si sono ridotti a poco più di duecento unità, oltre la metà dei quali occupati da operai provenienti da fuori Dervio.

Il processo di dismissione delle attività ha lasciato vari ambiti di degrado e di abbandono sul territorio che dovranno essere oggetto di interventi propositivi e di riqualificazione di quegli ambiti.

La struttura produttiva e di servizio presente sul territorio risulta essere schematicamente la seguente:

n.10 Impresa Edile

n. 1 Imbianchino

n. 3 Idraulico

n. 3 Elettricista

n. 2 Falegname

n. 4 Commercio Edile

n.10 Meccanico – Carrozziere

n. 5 Rimessaggi e riparazioni imbarcazioni

n. 1 Cantiere Navale

n. 3 Carpenteria e Componenti Metallici

n. 3 Autotrasporti

n. 1 Florovivaista

n. 7 Parrucchiere – Estetista

n.13 Studio Professionale

n. 9 Bar

n. 6 Bar – Ristorante

n. 12 Negozio

n. 2 Banca

n. 2 Informatica

- ***Servizi***

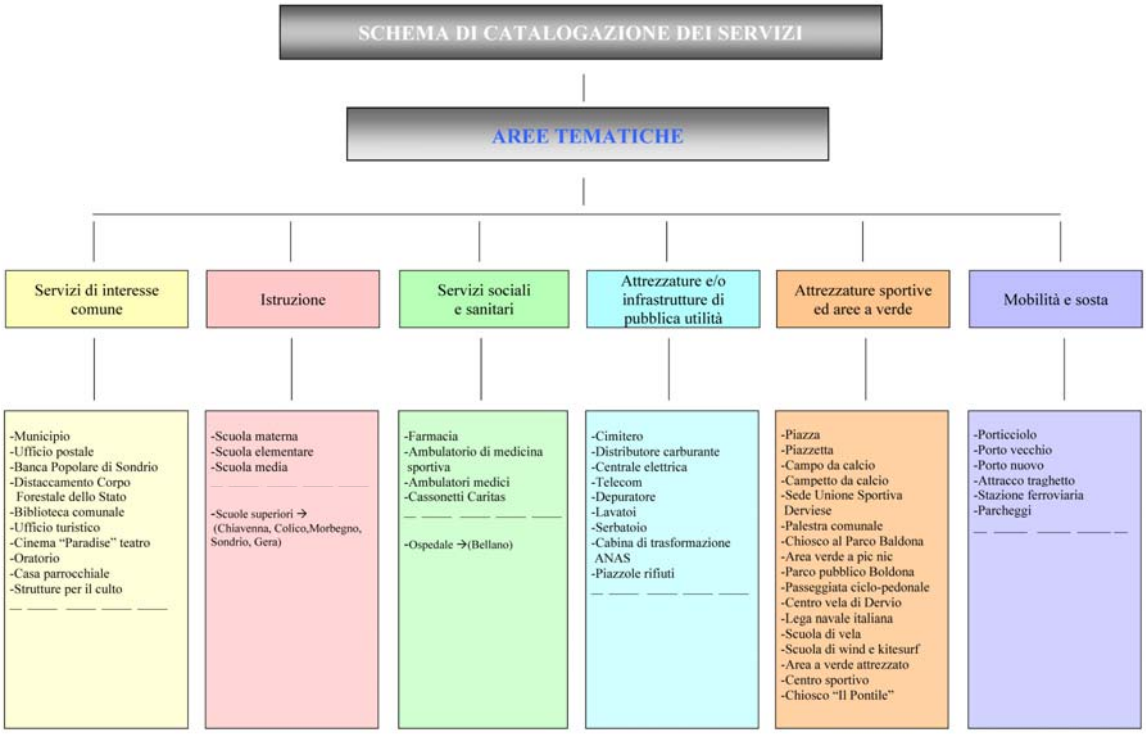
Il Piano dei Servizi, riporta una approfondita analisi delle problematiche relative a tutti i servizi esistenti, suddividendo le analisi e le previsione nelle seguenti aree tematiche:

- *Servizi di interesse comune*
- *Istruzione*
- *Servizi sociali e sanitari*
- *Attrezzature e/o infrastrutture di pubblica utilità*
- *Attrezzature sportive ed aree a verde*

Attraverso un completo censimento dei servizi e delle attrezzature pubbliche esistenti, riguardante gli aspetti dimensionali e qualitativi delle singole attività, si è potuto verificare il grado di utilizzabilità e di fruibilità dei servizi stessi, valutando le criticità esistenti e individuando le nuove aree necessarie.

Complessivamente nel Comune emerge una discreta dotazione di servizi offerti al cittadino, fatta eccezione per le problematiche relative ai posti auto ed ai parcheggi ritenuti insufficienti in alcuni ambiti di cui il Piano dovrà occuparsi.

Per la ricognizione puntuale si rimanda al Piano dei Servizi, lo schema seguente schematizza semplicemente la ricognizione effettuata:



- *Schema dei Servizi esistenti suddivisi per aree tematiche* -

Per quel che riguarda l'analisi della dotazione dei sottoservizi il Piano di Governo del Territorio ha fatto propria la lettura effettuata di recente dal PUGGS trasferendone i contenuti essenziali sulle tavole di progetto.

6. OBIETTIVI E PREVISIONI DI PIANO

6.1. Obiettivi di Piano

La peculiarità del territorio del Comune di Dervio, caratterizzato da valori paesaggistici ed ambientali di rilievo, pone tra gli obiettivi primari della pianificazione territoriale la salvaguardia del patrimonio paesaggistico esistente, promuovendo azioni che inducono uno sviluppo economico e territoriale compatibile con i valori presenti.

I criteri e gli obiettivi individuati per la stesura del Piano di Governo del Territorio possono conseguentemente essere sinteticamente ed efficacemente riassunti come segue:

Obiettivi di conservazione e sviluppo di valore strategico

1- La **tutela e la conservazione delle caratteristiche** geografiche, geomorfologiche e paesistiche costituisce il primo obiettivo di valore strategico che individua il territorio, le sue caratteristiche paesistiche ed ambientali bene primario per lo sviluppo futuro del Comune.

2- La valorizzazione della **vocazione territoriale del Comune** attraverso azioni che favoriscono il rapporto tra il lago e il territorio circostante, tese a valorizzare gli elementi di interesse socio-economico, che incentivano lo sviluppo turistico.

3- Conferma della **tendenza evolutiva** delle attività economiche del Comune, indirizzata alla lenta trasformazione verso le attività turistiche.

4- Tutela delle porzioni di territorio che presentano forte **sensibilità paesistica**, e valorizzazione degli aspetti percettivi del paesaggio (vedi art. 24 P.T.P.R.).

5- Valorizzazione e tutela del patrimonio edilizio esistente attraverso azioni e metodologie di intervento che facilitano il **recupero del Patrimonio Edilizio Esistente** nel rispetto dei valori architettonici esistenti.

6- Concezione del territorio quale bene primario per lo sviluppo delle attività economiche, con conseguente **mantenimento delle attività economiche esistenti** e possibile sviluppo nel rispetto dell'ambiente e del paesaggio.

7- **Potenziamento delle attività turistiche** esistenti e **aumento della ricettività** e del sistema infrastrutturale di supporto con particolare riguardo ai centri velici esistenti ed al potenziamento delle possibilità di attracco anche mediante la realizzazione di un nuovo Porto.

8- **Riqualificazione dei campeggi** esistenti con l'obiettivo di potenziare la capacità ricettiva e la quantità di presenze turistiche in "rotazione", con la riduzione delle piazzole fisse; verifica del rispetto della normativa regionale.

9- **Riqualificazione degli ambiti di degrado urbano,** mediante interventi di riconversione delle attività produttive dimesse anche orientati al cambio d'uso, in attuazione ai contenuti ed alle metodologie indicate dalla Legge Regionale 1/2007.

10- Definizione delle esigenze di **sviluppo residenziale** e collocazione delle aree di espansione e di trasformazione in ambiti che non interferiscono con la percezione visiva del paesaggio, favorendo lo sviluppo negli ambiti già antropizzati e gli insediamenti destinati alla prima casa anche mediante la creazione di insediamenti di edilizia convenzionata.

11- Potenziamento del **sistema infrastrutturale** del Comune a servizio dello sviluppo turistico ed in particolare prevedendo l'ampliamento dei centri velici e il potenziamento del sistema dei porti e degli attracchi.

12- Previsione di interventi di **riqualificazione della viabilità** interna e potenziamento del sistema dei **parcheggi** in particolare a servizio dei Centri storici di Corenno Plinio e Dervio; realizzazione della bretella di collegamento tra lo svincolo della Valvarrone e la strada Provinciale n° 72.

13- Creazione di un percorso di Lungolago e della passeggiata Dervio- Corenno.

6.2. Sintesi delle previsioni contenute nel Documento di Piano

Il Piano di Governo del Territorio del Comune di Dervio definisce nel Documento di Piano le linee strategiche e gli obiettivi di sviluppo e conservazione attraverso una politica di intervento che consente il mantenimento delle linee di sviluppo economico sociali con una contemporanea attenzione agli aspetti di tutela e conservazione del territorio.

Le previsioni di sviluppo tengono conto della necessità di consolidare la vocazione territoriale del comune e la tendenza evolutiva delle sue attività economiche, indirizzate ad una lenta trasformazione verso le attività turistiche.

In questo quadro, si riporta sinteticamente una sintesi delle azioni contenute nel Documento di Piano.

a- <u>Dimensionamento del P.G.T.</u>

La tendenza alla sostanziale stabilità della popolazione residente ha comportato la necessità di ridefinire la capacità insediativa di piano, che a differenza delle pianificazioni precedenti deve essere orientata a rispondere alla reale necessità del territorio, sia per quanto attiene ai fabbisogni pregressi della popolazione residente che per quanto riguarda la disponibilità di spazi destinati all'attività turistica e ricettiva.

b- <u>Il recupero del patrimonio edilizio esistente</u>

Come già evidenziato nei capitoli precedenti, le indagini del quadro conoscitivo hanno approfondito in maniera particolare la situazione del patrimonio edilizio esistente, sia per quanto riguarda i centri storici che gli ambiti del tessuto urbano consolidato frutto delle espansioni più recenti.

Il recupero del patrimonio edilizio esistente viene quindi posto dal documento di piano tra gli obiettivi primari che consentono di soddisfare la nuova domanda di capacità insediativa con un consumo limitato di territorio.

Il documento di piano prevede quindi una metodologia di intervento tesa a favorire il recupero da parte dei privati, proponendo al piano delle regole la semplificazione metodologica delle azioni di recupero, e parallelamente la necessità di salvaguardare gli aspetti architettonici di pregio che il territorio presenta.

<u>c- Dotazione di servizi</u>

Il Piano dei Servizi offre una panoramica completa dei servizi esistenti suddividendo la catalogazione e la ricognizione delle strutture esistenti nelle seguenti aree tematiche:

- Servizi di interesse comune
- Istruzione
- Servizi sociali e sanitari
- Attrezzature e infrastrutture di pubblica utilità
- Attrezzature sportive ed aree a verde
- Mobilità e sosta

L'analisi dei servizi evidenzia una sostanziale sufficiente dotazione di servizi, evidenziando le carenze soprattutto nel settore della mobilità e della sosta.
Le indicazioni contenute nel documento di piano riguardano la necessità di una riqualificazione della viabilità interna ed il potenziamento del sistema dei parcheggi, in particolare a servizio dei centri storici di Corenno Plinio e Dervio.
.

d- <u>Aree residenziali</u>

Lo sviluppo delle esigenze relative ai nuovi insediamenti residenziali è concepito in relazione alla necessità di contemporanea salvaguardia degli aspetti paesaggistici ed ambientali.
Tra le aree di trasformazione il documento di Piano prevede innanzitutto il recupero delle attività industriali dismesse, con l'obiettivo di introdurre anche interventi di riqualificazione urbana.
Per quanto attiene alle nuove aree tra gli aspetti strategici di piano si sottolinea la necessità di provvedere al completamente degli spazi liberi del tessuto urbano consolidato quale criterio prioritario di intervento, oltre che escludere dalle espansioni residenziali gli ambiti dove è presente una maggior e sensibilità paesistica dei luoghi.

e- <u>Le aree produttive</u>

La storia evolutiva del comune, rappresentata anche nelle tavole del documento di piano, ha previsto per il comune di Dervio un ruolo importante per gli insediamenti produttivi e per l'occupazione nel secondario dell'intero comparto dell'alto lago.
Restano tuttora presenti sul territorio numerose strutture produttive importanti per quanto riguarda l'occupazione. Il Documento di Piano conferma la necessità di mantenimento delle attività economiche esistenti, puntando sulla possibile riqualificazione paesistica dei luoghi, ma consentendo le necessarie possibilità di intervento da parte delle aziende.

f- <u>La viabilità ed i collegamenti</u>

Tra gli obiettivi del settore presenta particolare importanza la previsione relativa alla realizzazione del raccordo tra la SS. 36 e la Provinciale, che permette di migliorare l'accessibilità al Comune di Dervio con il sistema infrastrutturale viario principale.

La realizzazione del nuovo svincolo sulla S.S. 36 rappresenta una nuova opportunità per lo sviluppo turistico del Comune ed il nuovo raccordo consente di agevolare l'accessibilità, evitando la strada tortuosa che attualmente collega lo svincolo stesso con il centro abitato.

g- <u>Gli aspetti paesistici del Piano</u>

La metodologia progettuale applicata al PGT ha consentito una lettura del paesaggio dettagliata, rappresentata nelle specifiche tavole di piano.

La lettura del paesaggio è avvenuta sia nella specifica tavola che identifica le unità di paesaggio previste dal PTCP con gli elementi puntuali indicati negli strumenti urbanistici sovra ordinati, che attraverso una lettura in chiave locale che determina la definizione di 5 unità di paesaggio specifiche del territorio del comune di Dervio.

La tavola relativa alla Sensibilità paesistica dei luoghi introduce nel Documento di Piano una valutazione di tipo sistemico, vedutistico e simbolico, che consente di attribuire agli ambiti di maggiore sensibilità una classificazione in merito alla sensibilità paesistica espressa in chiave locale e sovralocale.

7. VALUTAZIONE DELLE TRASFORMAZIONI PAESISTICHE INDOTTE DALLE AZIONI DI PIANO

Le trasformazioni urbanistiche contemplate nel Piano di Governo del Territorio hanno riguardato prevalentemente ambiti già parzialmente urbanizzati, cercando di soddisfare il fabbisogno abitativo della popolazione residente con scelte di piano di ridotto impatto paesistico ambientale.

Il paesaggio del Comune di Dervio presenta caratteristiche di pregio evidenziate nel Quadro conoscitivo e nel Quadro ricognitivo del Documento di Piano e le scelte territoriali effettuate sono orientate alla tutela ed alla conservazione del paesaggio.

La progettazione urbanistica del Documento di Piano segue l'attenta analisi paesistico territoriale contenuta negli elaborati del documento stesso, prevedendo modeste trasformazioni finalizzate ad un miglioramento della situazione paesistica esistente, soprattutto in relazione alla presenza di attività industriali dimesse che producono una situazione di degrado urbano.

Le scelte progettuali, in attuazione degli obiettivi strategici, indicano nel recupero delle attività dismesse il maggior potenziale insediativo del piano, oltre che la previsione di interventi posti all'interno del tessuto urbano consolidato mediante l'utilizzo dei lotti liberi esistenti, con lo scopo di ridurre il consumo di territorio.

Queste scelte consentono una valutazione complessiva delle trasformazioni paesistiche compatibile con le caratteristiche qualitative del paesaggio in esame.

Una scelta di incidenza significativa nelle valutazioni ambientali è rappresentata dalla realizzazione della viabilità di raccordo tra lo svincolo della S.S. 36 e la Strada Provinciale n. 72, in quanto la realizzazione di questo intervento infrastrutturale costituisce un elemento che può incidere significativamente nello sviluppo delle attività economiche del Comune di Dervio.

Nelle pagine che seguono sono riportate valutazioni di compatibilità paesistica dei comparti dove la trasformazione d'uso delle aree riveste maggior rilievo, specificando per ogni comparto la valutazione compiuta in sede di progettazione attraverso una chiave di lettura morfologico vedutistica.

7.1. VALUTAZIONE DEL COMPARTO 1

Realizzazione della viabilità di raccordo tra la SS. 36 e SP. 72

L'intervento infrastrutturale introduce nel Piano di Governo del Territorio la scelta progettuale relativa al collegamento tra lo svincolo della SS. per Dervio e la Valvarrone e la Strada Provinciale S.P. 72. La soluzione proposta è stata valutata congiuntamente all'Amministrazione Provinciale di Lecco che ha già approvato la proposta tecnica con specifica delibera della Giunta Provinciale. L'intervento prevede una soluzione realizzata quasi interamente in galleria, con lo scopo di ridurre il più possibile l'impatto paesistico del progetto e di consentire un raccordo tra le viabilità principali di minor impatto ambientale, anche in considerazione del traffico che l'infrastruttura potrà generare.

Chiave di lettura morfologico-vedutistica

Il sito in esame presenta un'alta sensibilità paesistica rilevata dalla specifica cartografia di piano e dalle analisi paesistiche svolte nel Documento di Piano.

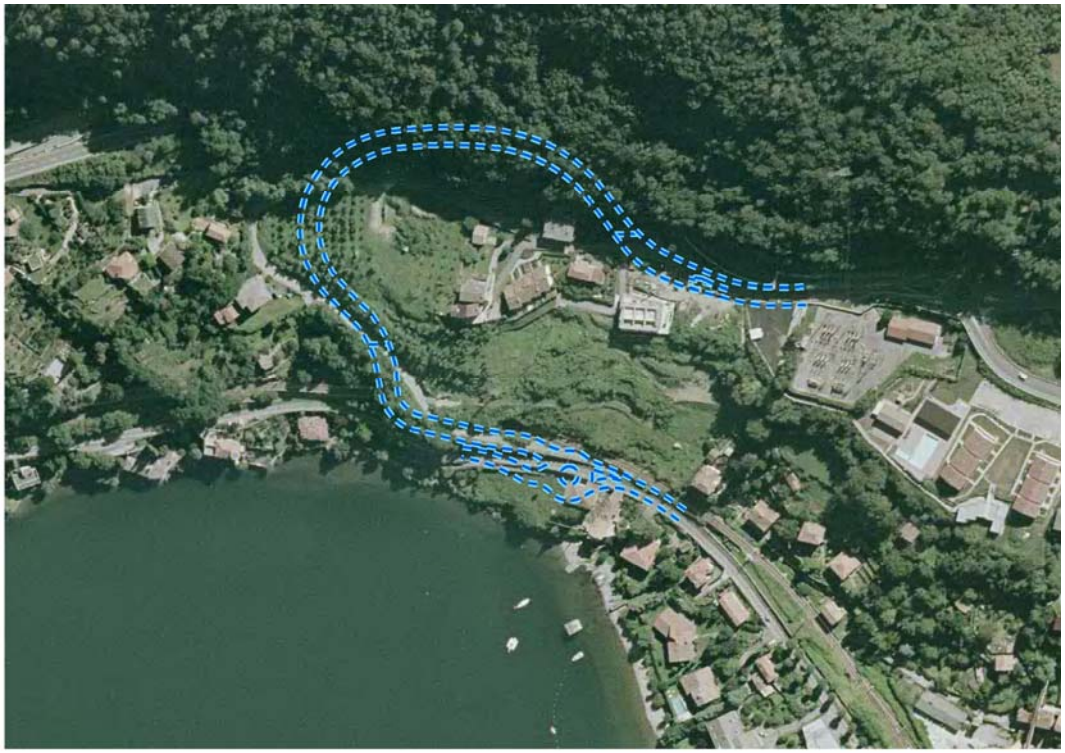
L'ambito coinvolto dall'intervento si trova in una posizione tale da essere percepito dagli scorci vedutistici possibili dal centro lago e dalla sponda occidentale, come peraltro tutti gli ambiti acclivi che dal centro del paese portano al confine con il Comune di Dorio.

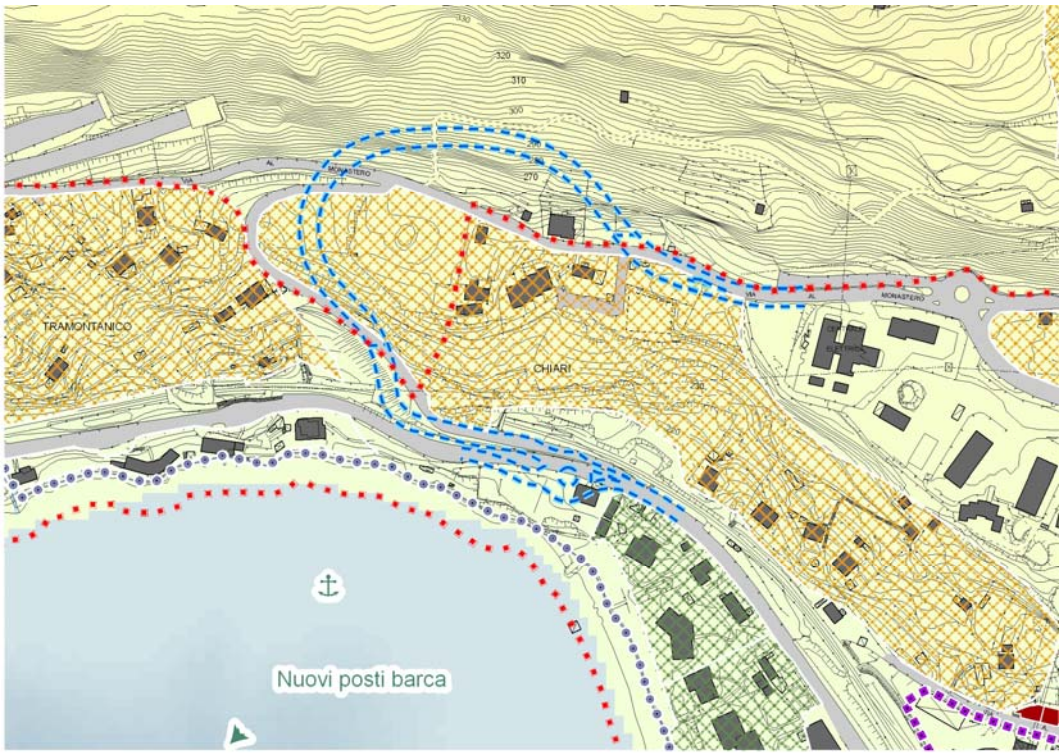
Nel sito non sono presenti strutture morfologiche di particolare rilevanza e non figurano elementi di interesse storico ed artistico significativi.

La soluzione progettuale, che prevede la realizzazione dell'infrastruttura quasi interamente in galleria, consente di ridurre l'impatto ambientale complessivo dell'intervento.

Le scelte di piano

Il Piano di Governo del Territorio ha confermato le scelte progettuali già effettuate dall'Amministrazione Provinciale introducendo nel Documento di Piano la scelta progettuale relativa al "Peduncolo" di collegamento tra le due arterie principali.





- *Comparto 1* -

7.2. VALUTAZIONE DEL COMPARTO 2

Recupero e riconversione area "Ex feldspato"

Il Documento di Piano individua le aree un tempo utilizzate per la lavorazione dei materiali provenienti dalle cave di Tremenico, per la produzione di feldspato, tra le aree di degrado urbanistico ed ambientale, classificandole altresì tra gli ambiti di trasformazione del piano stesso.

La necessità di riqualificazione delle aree, dove oggi sono presenti manufatti edilizi ed impiantistici un tempo utilizzati nel ciclo produttivo, emerge sia dal punto di vista paesistico che urbanistico, in quanto le aree sono collocate in prossimità dell'abitato e del centro storico del comune e le attività che si svolgono sono da anni completamente dimesse.

La riqualificazione di questo ambito di trasformazione prevede inoltre un miglioramento della viabilità e dei parcheggi che estende il suo effetto all'intero contro storico di Dervio ed una previsione di intervento che, mediante pluralità di funzioni con prevalente destinazione residenziale, permette la riconversione del comparto e l'eliminazione del forte degrado urbano esistente.

Chiave di lettura morfologico-vedutistica

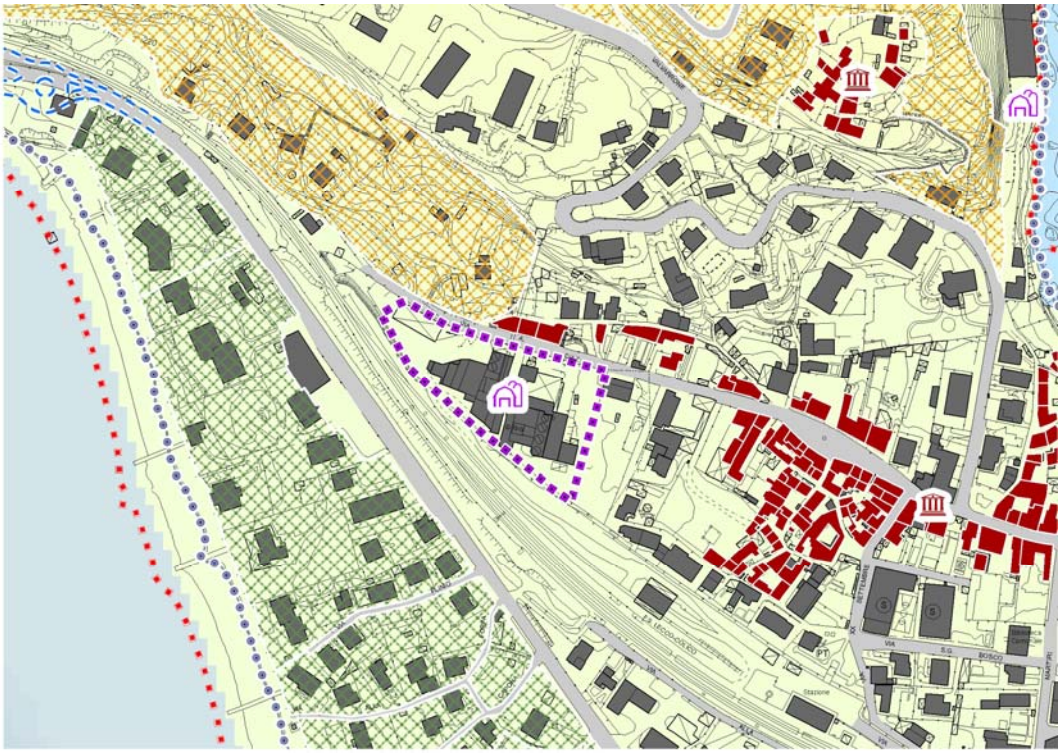
Nel sito in esame non si riscontra presenza di strutture morfologiche (crinali, versanti, dislivelli del terreno) di particolare importanza, ma si riscontra un ambito prevalentemente pianeggiante idoneo alla trasformazione urbanistica proposta.

Dal punto di vista vedutistico l'area è collocata in posizione retrostante l'area ferroviaria e la Provinciale 72, e gli scorci vedutistici prevalenti sono quelli leggibili dalle infrastrutture sopracitate, oltre che dalla strada che porta alla Valvarrone.

La trasformazione proposta verrà declinata dal Piano delle Regole in modo di consentire un impatto volumetrico decisamente inferiore a quello esistente con limitazione nelle altezze dei fabbricati tali da garantire la realizzazione di un insediamento coerente con il territorio circostante.

Le scelte di piano

Il Piano di Governo del Territorio, come descritto nei paragrafi precedenti, identifica questo ambito di trasformazione consentendo una riqualificazione urbana e paesaggistica dell'intero complesso.



- *Comparto 2 –*

7.3. VALUTAZIONE DEL COMPARTO 3

Aree "ex cartiera" poste sul torrente Varrone

L'ambito di trasformazione identificato nella tavola di progetto del Documento do Piano riguarda ex fabbricati industriali completamente dimessi, collocati in fregio al torrente Varrone ed al centro storico di Dervio.

Gli immobili esistenti presentano una situazione di degrado urbano e non sono più riattivabili dal punto di vista industriale, anche per l'impossibilità di creare un accesso alle aree stesse.

La riqualificazione di questo ambito attraverso la riconversione con destinazione residenziale permette di soddisfare la domanda insediativa senza consumare nuove aree in quanto gli interventi si trovano all'interno del tessuto urbano consolidato in aree già ampiamente urbanizzate.

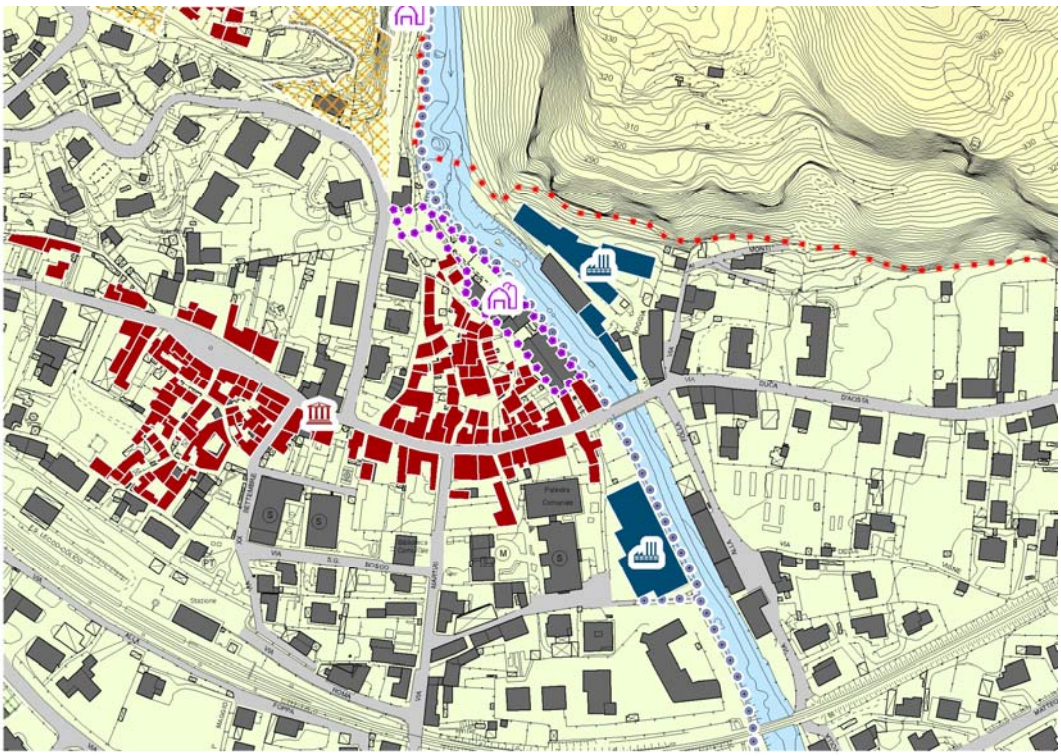
Chiave di lettura morfologico-vedutistica

Il sito in esame si relaziona dal punto di vista paesistico con le aree fluviali del torrente Varrone e con il retrostante centro storico, del quale fanno parte a tutti gli effetti.

Dal punto di vista paesistico gli ambiti sono collocati in una zona di alta sensibilità paesistica e dal punto di vista vedutistico gli interventi sono visibili dal centro storico ed in particolare dal ponte collocato sul torrente Varrone e dalle aree prospicienti.

Le scelte di piano

Il Piano di Governo del Territorio identifica questi ambiti quali ambiti di riqualificazione urbana e di trasformazione, prevedendo tra gli interventi progettuali la realizzazione di un percorso di lungofiume continuativo che possa collegarsi a monte con il "Sentiero del Viandante".



- *Comparto 3* –

7.4. VALUTAZIONE DEL COMPARTO 4

Area di trasformazione ex metallurgica

Il P.G.T. conferma le previsioni introdotte dal PRG vigente relativamente al comparto denominato "Area ex metallurgica", nel quale lo strumento urbanistico prevedeva l'abbattimento delle volumetrie esistenti e la ricostruzione parziale in ambito prospiciente la strada per la Valvarrone. Le verifiche puntuali effettuate hanno dimostrato l'impossibilità della collocazione delle volumetrie precedentemente previste ed il PGT, nel confermare la proprietà in esame tra gli ambiti di trasformazione, introdurrà attraverso il piano delle regole volumetrie inferiori a quelle inizialmente previste per consentire la realizzazione di un intervento ambientalmente compatibile con il luogo.

Chiave di lettura morfologico-vedutistica

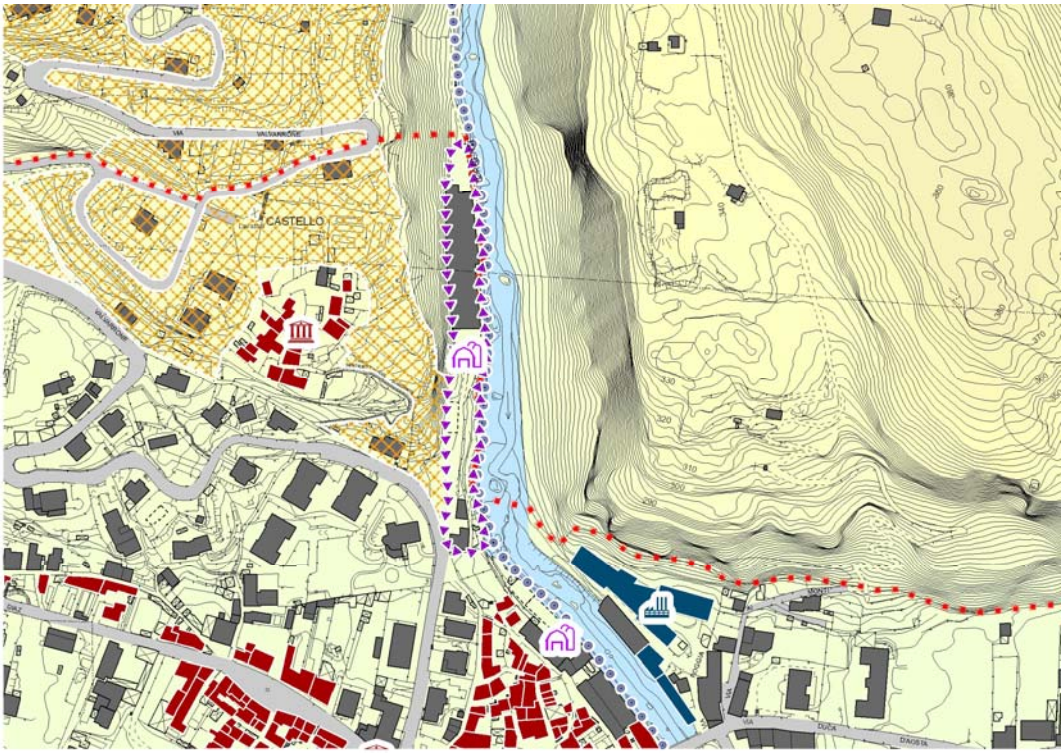
L'insediamento industriale è collocato in un ambito morfologicamente difficile, ai piedi di un ripido pendio e posto in fregio al fiume Varrone. Dal punto di vista geologico l'area dove sono collocate le maggiori volumetrie è classificata in Classe 4, con l'impossibilità di un recupero funzionale dei volumi stessi.

Il Documento di Piano conferma la possibilità di traslazione volumetrica prevista dal PRG vigente in un'area morfologicamente idonea, con la riduzione di circa il 30% dei volumi precedentemente consentiti, prevedendo inoltre la demolizione di tutte le altre volumetrie e la rinaturalizzazione delle aree.

La ricollocazione dei volumi nell'ambito individuato consente un insediamento migliore anche dal punto di vista vedutistico, in quanto le costruzioni previste vengono ad essere completamente integrate con il tessuto urbano circostante.

Le scelte di piano

Il P.G.T. conferma le previsioni insediative già contenute nello strumento urbanistico vigente, riducendo la capacità insediativa e l'impatto ambientale dell'intervento.



- *Comparto 4* –

8. MISURE DI MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI DI PIANO SULL'AMBIENTE

8.1. RELAZIONI PERIODICHE DI MONITORAGGIO RELATIVE AGLI ASPETTI AMBIENTALI

Verrà predisposto un programma di monitoraggio e controllo ambientale per la fase di attuazione e gestione del piano utile per:

- *la verifica degli effetti ambientali riferibili alla sua attuazione*
- *la verifica del grado di conseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale individuati nel rapporto ambientale*
- *l'individuazione degli effetti ambientali imprevisti*
- *l'adozione di misure correttive di mitigazione ambientale del piano*
- *l'informazione alle autorità con competenze ambientali e al pubblico sui risultati periodici del monitoraggio ambientale del piano (report ambientale).*

È necessario inoltre definire ruoli e responsabilità dei soggetti interessati perché siano eseguite correttamente le attività di monitoraggio e controllo ambientale del programma. I responsabili del monitoraggio ambientale del programma saranno impegnati su diversi fronti, tra cui:

- verifica delle realizzazioni del piano e analisi dei conseguenti effetti ambientali reali;
- consultazione e aggiornamento dei sistemi informativi esistenti utili per la sistematizzazione degli indicatori;
- elaborazione e presentazione delle informazioni di monitoraggio;
- coordinamento dei vari soggetti responsabili per le varie attività di monitoraggio ambientale e di gestione del piano;
- organizzazione e ottimizzazione delle attività di monitoraggio.

8.2. Sistema degli indicatori ambientali

Nella implementazione del monitoraggio ambientale del piano, gli indicatori ambientali sono essenziali; alcuni indicatori di monitoraggio hanno maggior rilevanza di altri.
Gli indicatori ambientali utili per la verifica di efficacia del piano possono essere sia di tipo descrittivo sia prestazionale: entrambi rappresentano la base informativa per l'analisi critica delle tendenze del passato e del contesto attuale e stanno alla base della valutazione del Piano.
Il valore aggiunto dato dagli indicatori prestazionali è costituito dal fatto che il loro monitoraggio potrà fornire informazioni sul raggiungimento degli obiettivi del piano.

Di seguito si riporta una lista non esaustiva dei possibili indicatori prestazionali per il monitoraggio ambientale:

Crescita demografica	(abitanti anno in corso – n. abitanti anno precedente)*100/abitanti anno in corso
Consumo di suolo	Aree urbanizzate (Km^2)/ Superficie territorio comunale
Aree tutelate	Aree tutelate con istituzione parchi (Km^2)
Aree verdi fruibili	Aree verdi attrezzate (m^2)
Dotazione piste ciclabili	Percorsi attrezzati (Km)
Quantità rifiuti	Produzione totale rifiuti per abitante (Kg/ab al giorno)
Qualità rifiuti	Percentuale di rifiuti destinati alla raccolta differenziata
Servizio rete fognaria	N° abitanti collettati/ N° abitanti totali
Caratteristiche della rete fognaria	Lunghezza sdoppiata (acque chiare e scure) (Km)/Lunghezza totale rete fognaria (Km)

Tale lista sarà sviluppata ed eventualmente ampliata in fase di predisposizione del programma di monitoraggio, inserendo le specifiche tecniche nelle schede di ciascun indicatore.
Per ciascun indicatore ambientale sarà necessario predisporre schede informative utili alla raccolta ed elaborazione delle informazioni e organizzare l'analisi attraverso una matrice di monitoraggio.

Nella fase di verifica ambientale, particolare attenzione dovrà essere posta nel descrivere gli effetti delle attività previste dal piano.

Sarà necessario inoltre definire sia i ruoli e le responsabilità istituzionali del controllo ambientale del piano, sia le risorse umane e finanziare a disposizione per il monitoraggio degli interventi.
Se necessario dovranno essere predisposti protocolli operativi alla luce delle linee guida e delle buone pratiche in materia di VAS.

Per ciascun indicatore da utilizzare nella verifica del Piano si predisporranno schede utili a coordinare la raccolta e l'elaborazione delle informazioni.

Tali schede dovrebbero definire una serie di parametri quali:

- nome dell'indicatore/indice
- altri indicatori/indici strettamente correlati
- scopo ed obiettivi associati all'indicatore/indice
- descrizione unità e definizioni dell'indicatore/indice
- fonti dei dati e modalità di elaborazione dell'indicatore/indice
- responsabili per la raccolta e l'elaborazione dell'indicatore/indice
- copertura temporale dell'indicatore/indice
- tipi di presentazione dell'indicatore/indice
- azioni necessarie e problemi eventuali per il trattamento e la presentazione delle informazioni.

8.3. Verifica dell'attuazione del piano- azioni correttive

Il programma di monitoraggio sugli effetti del piano è strutturato per rispondere alla domanda "*le condizioni ambientali evolvono nella direzione prevista?*".
Tale programma rappresenta uno strumento di supporto per la verifica dell'efficacia delle misure del Piano, utile a fornire indicazioni sullo stato di fatto, per evidenziare le tendenze di fondo e per mettere in atto azioni correttive atte a superare eventuali criticità.
Sarà oggetto della verifica di efficacia del Piano individuare, tra gli indicatori suggeriti nel programma di monitoraggio, quelli più direttamente influenzati dalle scelte di Piano e

dotati di specifici riferimenti, valori obiettivo e/o di attenzione e più utili per valutare l'efficacia del Piano stesso.

Il programma di monitoraggio riporterà tutti gli indicatori individuati, soprattutto se di carattere prestazionale, per i quali esiste un obiettivo di programma quantificato.

Il loro monitoraggio, infatti, potrà fornire informazioni sul raggiungimento degli obiettivi ambientali del piano.

Per ciascun indicatore dovrà essere riportato sia un "valore pregresso" sia un "valore base" (o di riferimento), cioè l'ultimo valore noto riportato nel Piano.

Tali valori sono utili a esplicitare la verifica tendenziale di ciascun indicatore in tabella.

Per gli indicatori prestazionali si dovranno quindi riportare obiettivi a medio e a lungo termine, con l'indicazione dei rispettivi anni.

Questi obiettivi dovrebbero essere sempre oggetto di programmazione all'interno del Piano.

Per ogni indicatore sarà poi proposto un target attuale (o di breve termine), basato sull'assunto che il miglioramento atteso degli indicatori è distribuito in ugual misura tra tutti gli anni che mancano alla scadenza fissata di fine programmazione.

Il rispetto degli obiettivi di breve termine serve a controllare periodicamente gli andamenti degli indicatori, così che eventuali deviazioni possano essere affrontate per tempo.

INDICE

1. PREMESSA 1

2. NOTE METODOLOGICHE E PROCEDURALI 2
2.1. Definizione 2
2.2. Normativa di riferimento Comunitaria 3
2.3. Il Piano di Governo del Territorio 6
2.4. Procedura 10

3. FASE DI PREPARAZIONE E METODOLOGIA 13
3.1. L'avvio del procedimento 13
3.2. La partecipazione integrata 14
3.3. La metodologia 15

4. ORIENTAMENTO E IMPOSTAZIONE 16
4.1. I soggetti coinvolti 16
4.2. I Piani sovraordinati e i dati territoriali 17
4.3. Orientamenti iniziali 17

5. QUADRO CONOSCITIVO 19
5.1. Il contesto territoriale 19
5.2. Le componenti ambientali 22
5.3. Elementi di pressione antropica 32
5.4. Aree e beni di particolare rilevanza storico paesaggistico 43

6. OBIETTIVI E PREVISIONI DI PIANO 51
6.1. Obiettivi di Piano 51
6.2. Sintesi delle previsioni contenute nel Documento di Piano 52

7. VALUTAZIONE DELLE TRASFORMAZIONI PAESISTICHE INDOTTE DALLE AZIONI DI PIANO 56
7.1. VALUTAZIONE DEL COMPARTO 1 57
7.2. VALUTAZIONE DEL COMPARTO 2 59
7.3. VALUTAZIONE DEL COMPARTO 3 61
7.4. VALUTAZIONE DEL COMPARTO 4 63

8. MISURE DI MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI DI PIANO SULL'AMBIENTE 65
8.1. RELAZIONI PERIODICHE DI MONITORAGGIO RELATIVE AGLI ASPETTI AMBIENTALI 65
8.2. Sistema degli indicatori ambientali 66
8.3. Verifica dell'attuazione del piano- azioni correttive 67