



## Nuovo Piano di Governo del Territorio

### Comune di Castro (BG)

Adottato con Delibera CC n 13 del 04.05.2011  
Approvato con Delibera CC n 19 del 13.10.2011

### Documento di Piano

### Relazione illustrativa

dicembre 2011

il Sindaco  
Mario Gualeni

La Giunta  
Raffaella Ciabatti, Mariano Foresti, Giovanni Pietro Gualeni,  
GianLuca Torri

L'Ufficio Tecnico  
Geom. Mirco Figaroli, Ing. Luisa Rocchini

I progettisti  
Arch. Paolo Crippa  
Ing. Dario Vanetti - UrbanStudio

Modificato a seguito delle controdeduzioni alle osservazioni



## **INDICE**

<b>IL NUOVO PGT DI CASTRO</b>	
Premessa	23
Il modello	23
Le strategie	23
Strategia della “valorizzazione”	24
Strategia del “riequilibrio”.	24
Strategia della “connessione”	24
Visione strategica e azione ordinaria.	24
<b>RAPPORTO CON LA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA</b>	
Il Quadro Programmatico regionale	25
Il Piano Territoriale Regionale	25
Il Piano Paesaggistico Regionale	25
Inquadramento del Comune di Castro	25
Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio	25
Viabilità di rilevanza paesaggistica	25
Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge	25
Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale	25
Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale	25
<b>Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale</b>	
Repertorio dei beni paesaggistici e culturali	26
Bellezze d'insieme vincolati ex D.Lgs 42/2004 art. 136	26
Beni immobili di interesse storico vincolati ex D.Lgs 42/2004 art. 10	26
Presenze archeologiche – elementi puntuali	26
<b>La Rete Ecologica Regionale</b>	
<b>4 QUADRO CONOSCITIVO – INDAGINE TERRITORIALE E SISTEMICA</b>	25
4 Inquadramento territoriale	25
5 Quadro della pianificazione sovraordinata e dei vincoli territoriali	26
8 Quadro di insieme della pianificazione generale locale	27
8 Istanze criticità aspettative	28
8 Carta dei vincoli	29
8 Carta dei valori del paesaggio	30
8 Carta della sensibilità paesaggistica	31
9 Carta della viabilità, e dei tracciati agro-silvo-pastorali	32
9 Carta dell'uso del suolo	33
9 Sintesi del PRG vigente	34
<b>11 GLI OBIETTIVI DI PIANO</b>	35
12 1. Implementare il rapporto con il lago	35
12 2. Valorizzare il Centro Storico	39
13 3. Sviluppare l'intercomunalità nei servizi e nella gestione del territorio, la città dei servizi e l'ex scuola elementare	41
13 4. Viabilità ed incremento della sicurezza reale e percepita dalla comunità	44
18 5. Attivare un modello urbano più articolato che eviti il consumo di suolo	46
19 6. Agire per un contesto urbano più sano	47
23 7. Valorizzazione dei sentieri e dei bacini di naturalità	47

<b>8. Sostenere le attività economiche nel territorio</b>	50
<b>9. Potenziare e differenziare il turismo</b>	50
<b>GLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE</b>	
Criteri generali per l'attivazione degli ambiti di trasformazione	52
Elenco degli ambiti di trasformazione	55
Criteri specifici per l'attivazione degli ambiti di trasformazione	55
Criteri per la perequazione, la compensazione e l'incentivazione urbanistica	56
Criteri di tutela ambientale	57

# IL NUOVO PGT DI CASTRO

## Premessa

La redazione del nuovo PGT di Castro interviene in una fase di trasformazione della legislazione urbanistica regionale e nazionale, dove, soprattutto a livello regionale, è ormai a pieno regime la nuova legge per il governo del territorio, l.r. 11 marzo 2005, n. 12 (BURL 1° S.O. al n.11 del 16.3.2005), che ridetermina completamente il quadro di riferimento della normativa e della prassi urbanistica che si è andato a stratificare nei decenni passati.

La legge nasce nel contesto della riforma costituzionale del 2001: il rapporto tra gli enti territoriali, infatti, viene ridefinito con l'assegnazione al comune di gran parte delle funzioni amministrative in materia di governo del territorio, fatta eccezione per quelle di rilevanza provinciale e regionale (principio di sussidiarietà verticale).

Accanto a questa, la legge prevede che venga dato ampio spazio anche ai privati (principio di sussidiarietà orizzontale) ai quali è assicurata una maggiore partecipazione alla formazione degli strumenti di governo del territorio.

La legge individua nuovi strumenti di governo del territorio: a livello comunale, il Piano di Governo del Territorio, composto di:

- Documento di Piano: contiene gli elementi conoscitivi del territorio e le linee di sviluppo che l'amministrazione comunale intende perseguire; inoltre, attiva i piani attuativi comunali;
- Piano dei Servizi: riguardante le modalità di inserimento delle attrezzature di interesse pubblico o generale nel quadro insediativo;
- Piano delle Regole: nel quale sono contenuti gli aspetti regolamentativi e gli elementi di qualità della città costruita.

Tutti questi strumenti di governo del territorio "dialogano" con l'obiettivo di superare il precedente modello gerarchico di pianificazione. La legge determina il superamento definitivo del D.M. n. 1444/1968 con il conseguente abbandono delle zone omogenee e dei relativi limiti edificatori.  
Le previsioni del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole hanno carattere prescrittivo e vincolante e producono effetti diretti sul regime di conformazione dei suoli, diversamente dalle scelte operate dal Documento di Piano, cui è attribuito un valore strategico di definizione degli assetti generali del territorio, del quadro ambientale e delle infrastrutture.

## Il modello

"L'accelerazione dell'urbanizzazione di questi ultimi anni è un fatto tangibile e innegabile che è ben impresso nelle menti di ogni osservatore. La recente edificazione appare, e lo è spesso, disordinata ma, soprattutto, eccessiva ed eccessivamente impattante verso le matrici naturale ed agricola".<sup>1</sup>

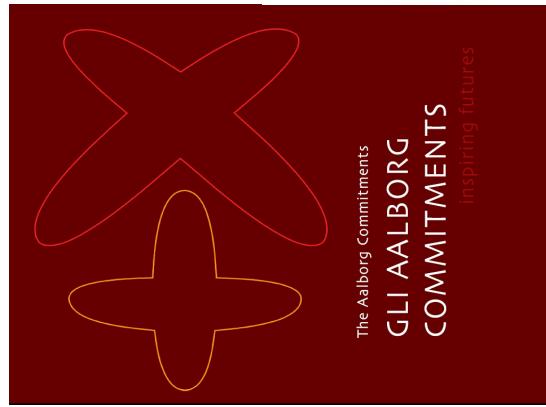
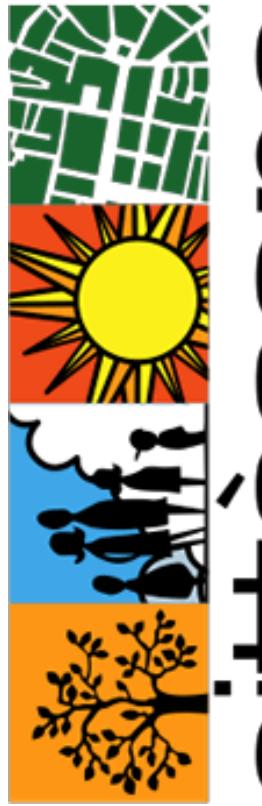
"Il suolo è una risorsa strategica che va preservata. Il suolo libero costituisce una risorsa non rinnovabile per l'uomo, la società, la natura e l'ambiente: come pausa spazio di rallentamento e silenzio, come natura fruibile e abitabile, come spazio di complessità ecologica, come presupposto della produzione agricola e al relativo servizio ecologico. Il suolo va preservato e occupato con usi non reversibili solo se e quando necessario. Occorre ridurre i consumi della risorsa suolo. Il consumo del suolo, in qualunque forma e copertura esso si presenti, o la sua alterazione da parte di un'attività antropica rappresenta dunque una forma di danno all'ambiente e all'ecosistema in quanto modifica l'assetto e le condizioni originarie dell'ambiente".<sup>2</sup>

**Quale forma dare a questo nostro futuro?**

**Quale modello di città perseguire?**

**E' possibile individuare un modello di sviluppo senza crescita?**

A tale fine soccorrono gli obiettivi e le attese della città perché forniscano un punto di vista sufficientemente definito dal quale trarre le ipotesi di assetto del PGT e, accanto a questi, è necessario richiamare alcuni altri temi metodologici fondativi per la definizione delle scelte per la città.



<sup>1</sup> Cfr osservatorio nazionale sui consumi di suolo (Diap, Legambiente, INU)  
<sup>2</sup> Dall'articolo 1 dello statuto dei suoli proposto da DiAP-Legambiente, Novembre 2007

In primo luogo, si ritiene di riferirsi al tema della sostenibilità e, con esso alle tematiche relative alle “città sane”. Il **modello di città sostenibile** delineato dalla Carta di Aalborg pone tra i primi obiettivi del piano, la costituzione di porzioni urbane ricche di molteplici attività in una logica insediativa che promuove il loro addensamento

La motivazione di questi indirizzi è chiaramente espressa nelle analisi a sostegno della Carta: una città ricca di funzioni attiva processi sociali di relazione e di integrazione, favorendo il presidio sociale degli spazi e di conseguenza attivando più elevati livelli di sicurezza dei cittadini.

Soltanto una forte rete sociale assicura un adeguato e dinamico presidio diffuso del territorio nelle diverse ore del giorno e perché tale rete sociale si venga a formare, il riferimento primo è quello ai tradizionali sistemi di “regolazione” dei centri storici italiani, ricchi di molteplici funzioni e servizi tra loro interrelati. Replicare negli insediamenti contemporanei o ricongdurli a tale modello è uno dei presupposti per attivare un esempio sostenibile di sviluppo del territorio e, certamente, per assicurare una adeguata qualità urbana alle trasformazioni. L’integrazione delle funzioni consente inoltre la riduzione degli spostamenti veicolari, disincentivati dalla disponibilità immediata di attività e servizi e una riduzione dei consumi di suolo. Sostenibilità che non si limita alla salvaguardia delle aree libere residuali ma agisce per ridurre la necessità di mobilità attraverso una ragionata diffusione dei servizi, il supporto al commercio diffuso, la promozione della mobilità dolce, sempre in un quadro complessivo di fattibilità e governabilità economica del sistema.

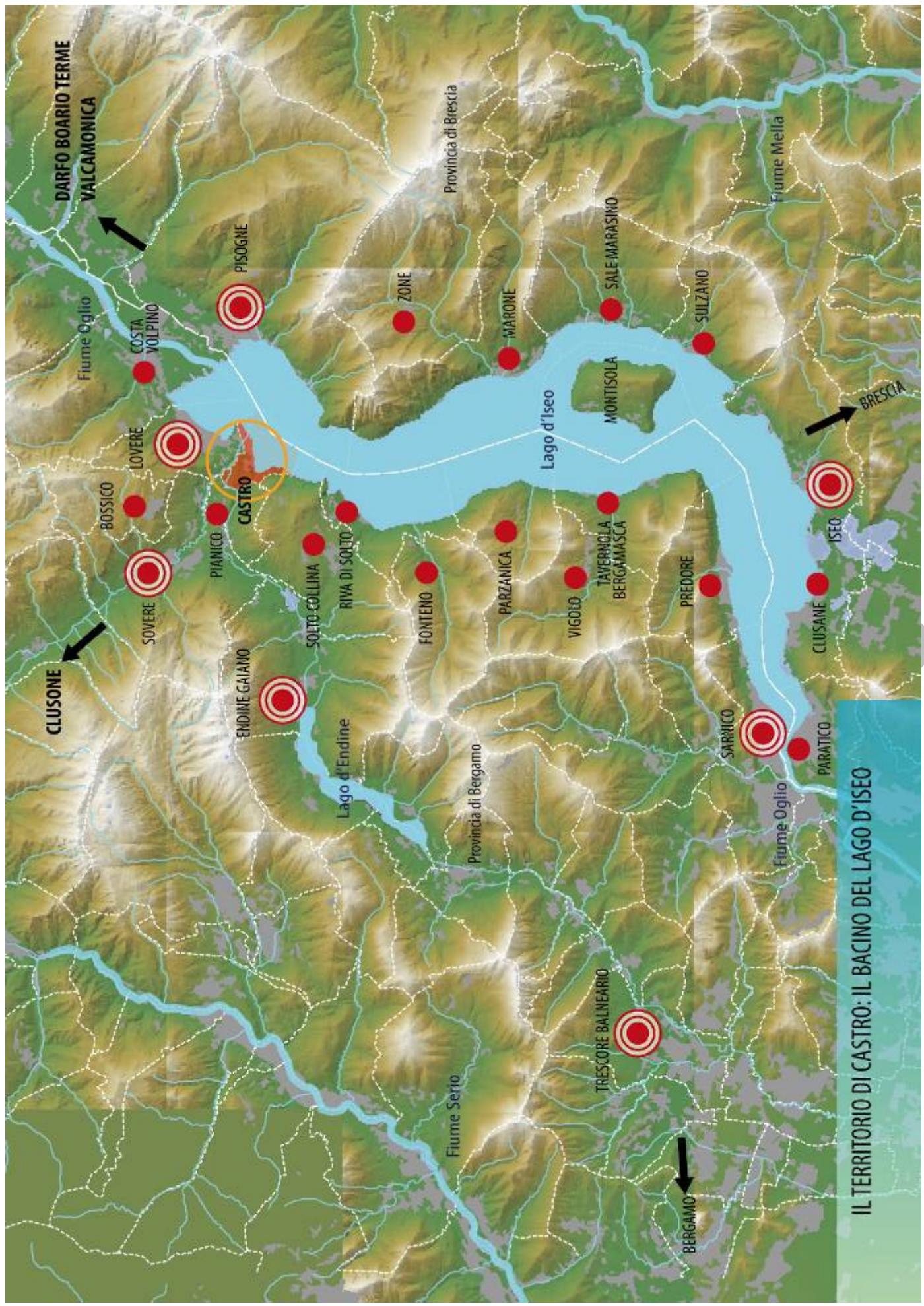
In una logica ecosistemica, inoltre, la diversità, la molteplicità, l’articolazione garantisce la migliore stabilità dell’ambiente urbano, al contrario la separazione, la monofunzionalità, la specializzazione comportano maggiori rischi di crisi per l’incapacità di risposta del sistema alle pressioni esterne. Dunque l’insieme di questi aspetti porta alla necessità di perseguire un modello urbano più “ricco” rispetto a quello dell’immediato passato. Un modello più articolato che sappia coniugare la qualità dei

nodi locali con la chiara percezione di appartenere ad un sistema unitario, di rango superiore che abbraccia tutta la città.

**Gli Aalborg Commitments** (gli “**impegni di Aalborg**”) costituiscono la sintesi operativa di un documento sottoscritto nel 2004 dai governi europei riuniti alla conferenza “Aalborg+10 – ispirare il futuro”, con il quale i firmatari s’impegnano a rispettare 10 impegni chiave, che costituiscono il fondamento della visione per un futuro sostenibile.

**Il Progetto “città sane”** promosso dall’OMS s’impegna a promuovere la salute della città e dei suoi abitanti con azioni globali che coinvolgano non solo i servizi sanitari che si occupano principalmente di malattie, ma tutti i settori della vita cittadina. I principi ispiratori del progetto sono equità, promozione delle politiche per la salute, partecipazione della comunità, intersettorialità, sostenibilità, stili di vita, cooperazione nazionale ed internazionale. Le azioni chiave sono promuovere e realizzare sul territorio politiche intersettoriali con obiettivi di tutela della salute pubblica, sicurezza, solidarietà sociale e condizioni ambientali in linea con i principi ispiratori; sostenere e valorizzare esperienze e progettualità; predisporre Piani per la Salute che si integrino con i progetti e le scelte programmatiche dei Comuni.

**Il Patto dei Sindaci**, siglato il 29 Gennaio 2008 nell’ambito della seconda edizione della Settimana europea dell’energia sostenibile (EUSEW 2008), è un’iniziativa promossa dalla Commissione Europea per coinvolgere attivamente le città europee nel percorso verso la sostenibilità energetica ed ambientale. L’adesione al patto, su base volontaria, impegna le città europee a predisporre un Piano di Azione con l’obiettivo di ridurre di oltre il 20% le proprie emissioni di gas serra attraverso politiche e misure locali che aumentino il ricorso alle fonti di energia rinnovabile, che migliorino l’efficienza energetica e attuino programmi ad hoc sul risparmio energetico e l’uso razionale dell’energia.



IL TERRITORIO DI CASTRO: IL BACINO DEL LAGO D'ISEO

## **Le strategie**

‘complessa’, capace sia di interagire (potenziandola e completandola) con quella esistente e/o prevista, sia di ipotizzare possibili nuovi ‘assi’ di connessione. Un modello articolato e complesso in grado di garantire la continuità dei percorsi e l’arricchimento dell’intera rete di relazioni.

In questo senso, il sistema connettivo dovrà confrontarsi necessariamente con le altre reti presenti nel territorio, nonché con i nodi di sovrapposizione e interferenza fra reti differenti (luoghi di soglia, spazi scambiatori, luoghi d’accesso).

### **Strategia della “valorizzazione”**

Mira alla valorizzazione e conseguente riqualificazione del territorio, attraverso la definizione di nuovi assetti spaziali e di contenuti funzionali appropriati e relativi alla tradizione storica del luogo.

Nuove attività commerciali di supporto e spazi aperti integrati possono contribuire a rendere congruenti le diverse destinazioni insediate e valorizzare reciprocamente i diversi ambiti che compongono l’area.

### **Strategia del “riequilibrio”.**

Fissa l’attenzione sullo ‘spazio aperto’ quale ‘risorsa’ fondamentale e significativa per la riqualificazione e il potenziamento dell’ambiente. Coincidente con aree ‘naturali’ o comunque non ancora completamente artificializzate, di differente grandezza dimensionale, lo spazio aperto è declinabile:

- come parco: polmone verde o area naturale in grado di connettere gli spazi costruiti;
- come corridoio naturale, permettendo da un lato di controllare le espansioni insediative, dall’altro di realizzare connessioni ecologiche aprendo ampi orizzonti visivi e interessanti ‘coni ottici’ panoramici;
- come piazza, spazio delle relazioni e della comunicazione sociale e civile.

### **Strategia della “connessione”**

Mira non solo al potenziamento della rete relazionale a scala generale, sia quella legata alla mobilità veloce che quella legata alla mobilità lenta, ma anche alla valorizzazione delle relazioni tra reti locali. E’ volta cioè alla costruzione di una ‘rete delle relazioni

complessa’, capace sia di interagire (potenziandola e completandola) con quella esistente e/o prevista, sia di ipotizzare possibili nuovi ‘assi’ di connessione. Un modello articolato e complesso in grado di garantire la continuità dei percorsi e l’arricchimento dell’intera rete di relazioni.

In questo senso, il sistema connettivo dovrà confrontarsi necessariamente con le altre reti presenti nel territorio, nonché con i nodi di sovrapposizione e interferenza fra reti differenti (luoghi di soglia, spazi scambiatori, luoghi d’accesso).

### **Visione strategica e azione ordinaria.**

Il Piano dovrà adattare la visione strategica complessiva alle trasformazioni possibili, definendo un nuovo modello insediativo di lungo termine capace di orientare e coordinare le azioni strategiche e sperimentali con le azioni ordinarie di manutenzione e riqualificazione dell’esistente.

Entro un quadro di coerenza complessiva, le azioni di tipo sperimentale sono tese, attraverso iniziative di natura innovativa, a modificare o incidere sulla qualità complessiva del sistema insediativo. Quelle di tipo ordinario, invece, rientrando nella norma delle azioni che stabilmente vengono applicate, sono orientate a raggiungere obiettivi di conservazione delle qualità esistenti e di manutenzione di componenti ambientali/insediative selezionate, oppure a promuovere iniziative di attuazione delle azioni sperimentali (ad esempio con programmi per la partecipazione dei diversi attori pubblici e privati coinvolti nel Piano).

In concreto il PGT tenderà a promuovere attraverso un modello combinato di azioni sperimentali e ordinarie la valorizzazione del sistema paesistico, la gestione sostenibile delle risorse naturali, ad incentivare insediamenti orientati alla sostenibilità e all’abbattimento dei gas inquinanti, a tutelare e salvaguardare il tessuto insediativo e ambientale. Ciò attraverso un approccio integrato tra la dimensione pianificatoria e progettuale e quella di valorizzazione naturalistica e ambientale.

# RAPPORTO CON LA PIANIFICAZIONE

## SOVRAORDINATA

### Il Quadro Programmatico regionale

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

Al fine di garantire una maggiore coerenza tra gli obiettivi del Piano del Governo del Territorio e gli strumenti della pianificazione regionale sono stati approfonditi i contenuti del PTR e del PTPR.

### Il Piano Territoriale Regionale

Con la legge regionale 12/05 in materia di governo del territorio il Piano Territoriale Regionale (PTR) ha acquisito un ruolo fortemente innovativo nei confronti dell'insieme degli altri strumenti e atti di pianificazione previsti in Lombardia.

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

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

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

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

Il Piano lombardo, entrato in vigore a febbraio 2010, definisce le linee di sviluppo del territorio regionale per i prossimi anni, individuando obiettivi di competitività, di valorizzazione delle risorse naturali, storiche e culturali della regione, di sostenibilità ambientale nelle scelte di programmazione territoriale. Il Piano territoriale regionale si inserisce - come previsto dalla legge n. 12 del 2005 sul governo del territorio - nel generale disegno di aggiornamento della pianificazione urbanistico-territoriale in Lombardia, per fornire riferimento alle scelte locali secondo una prospettiva coordinata e armonica.

Nel Documento di Piano del PTR sono stati individuati 3 macroobiettivi trasversali al Piano, orientati alla sostenibilità in senso lato (ambientale, economica e sociale), articolati in 24 obiettivi di dettagli (cfr relazione di scoping della VAS del PGT):

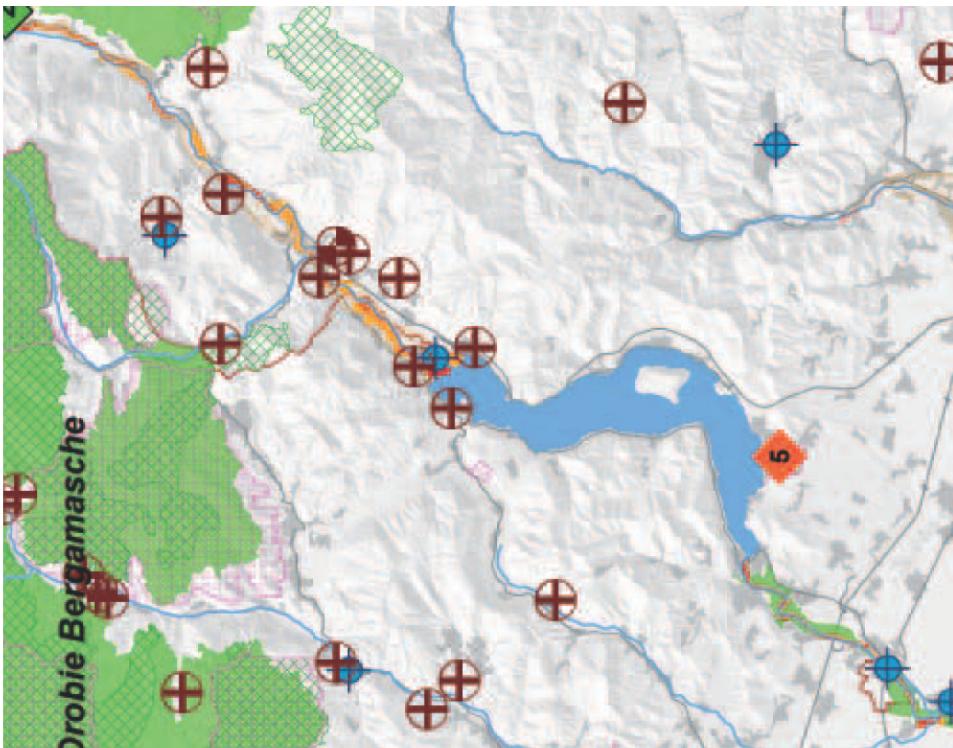


Figura 1 Estratto della Tavola 2 del PTR, Zone di preservazione e tutela ambientale.

- rafforzare la competitività dei territori della Lombardia, dove la competitività è intesa quale capacità di una regione di migliorare la produttività relativa dei fattori di produzione, aumentando in maniera contestuale la qualità della vita dei cittadini. La competitività di una regione è connessa alla localizzazione di competenze specifiche ed alla valorizzazione delle peculiarità del contesto locale, ovvero dalla presenza di risorse di qualità in grado di attrarre e trattenere altre risorse;
- riequilibrare il territorio della Regione, attraverso la riduzione dei diseguilibri territoriali e la valorizzazione dei punti di forza del territorio in complementarietà con i punti di debolezza. Ciò è perseguitibile ad esempio mediante lo sviluppo di un sistema policentrico e di nuove relazioni tra i sistemi città-campagna che riducono le marginalità e la distribuzione delle funzioni su tutto il territorio in modo da garantire la parità di accesso alle infrastrutture, alla conoscenza ed ai servizi a tutta la popolazione;
- proteggere e valorizzare le risorse della Lombardia, intendendo l'insieme delle risorse ambientali, paesaggistiche, economiche, culturali e sociali che costituiscono la ricchezza della Regione e che devono essere preservate e valorizzate, anche quali fattori di sviluppo.

## Il Piano Paesaggistico Regionale

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), in applicazione dell'art. 19 della L.R. 12/2005, ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale (Dlgs.n.42/2004).

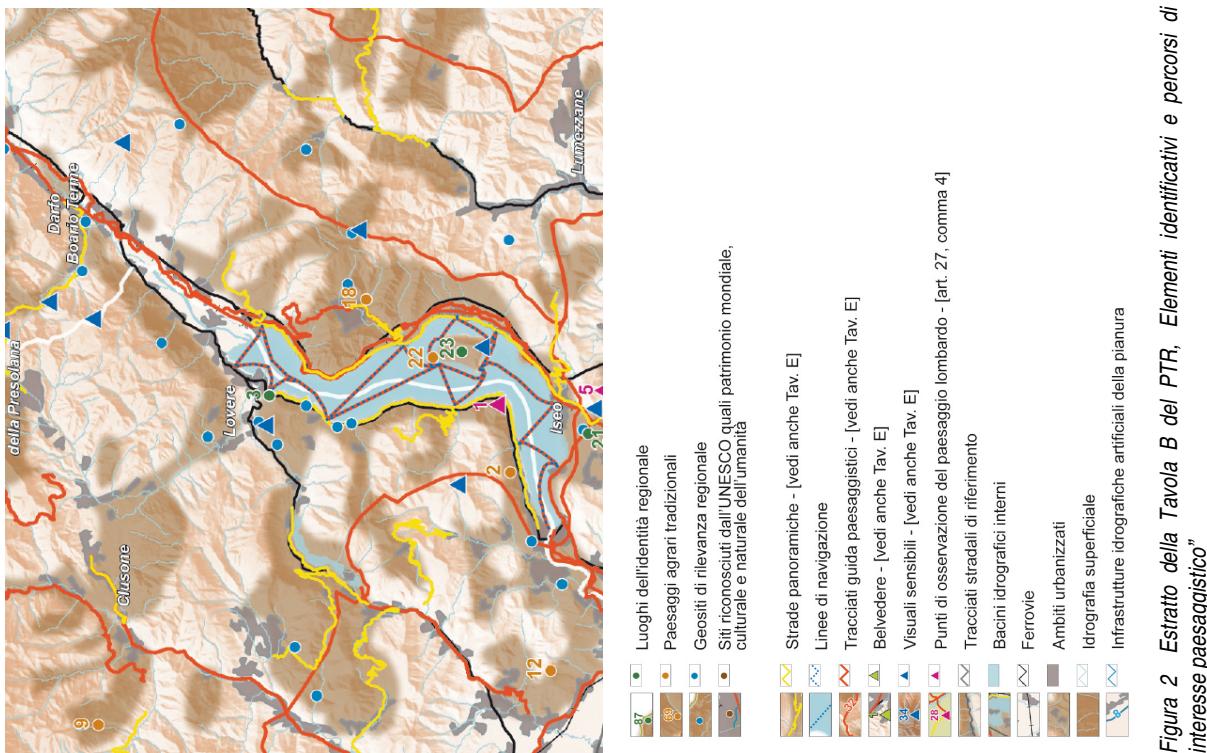
Il PTR in tal senso recepisce consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente in Lombardia dal 2001, integrandone e adeguandone contenuti descrittivi e normativi e confermandone impianto generale e finalità di tutela.

Il Piano Paesaggistico Regionale ha duplice natura:

- di quadro di riferimento per la costruzione del Piano del Paesaggio Lombardo
  - di strumento di disciplina paesaggistica attiva del territorio
- Il Piano Paesaggistico Regionale assume un approccio propositivo e non solo difensivo della pianificazione paesaggistica affrontando anche il complesso tema del degrado e della valorizzazione del paesaggio; con il PPR la Regione perviene, con una maggiore articolazione della disciplina regionale, al completamento degli indirizzi e delle disposizioni per la pianificazione urbanistica e attiva una maggiore integrazione tra politiche paesaggistiche e altre politiche di settore (turismo, agricoltura, infrastrutture, energia, ecc.).

Per quanto riguarda il contesto territoriale in cui è inserito il comune di Castro il PTPR riconosce gli elementi puntuali e percettivi che contribuiscono alla formazione della qualità del paesaggio. Tra questi emergono i cosiddetti "Bogn" (pallino verde 3, incluso tra i 100 Luoghi dell'identità regionale), ossia la formazione di roccia calcarea a picco sul lago al confine tra Castro e Riva di Sotto. Oltre a questi sono evidenziate le strade e i percorsi panoramici e di percezione paesaggistica che si estendono lungo le sponde del Sebino e i geositi di rilevanza regionale.

Di seguito si riprendono in maggior dettaglio le prescrizioni e gli indirizzi che il Piano Paesaggistico Regionale (di seguito PPR) individua sul territorio di Castro.



**Figura 2 Estratto della Tavola B del PTR, Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico”**

### Inquadramento del Comune di Castro

Il PTR identifica il territorio del Comune di Castro soprattutto nel Sistema Territoriale dei Laghi e nel Sistema Territoriale Pedemontano. La presenza del lago conferisce a questo territorio caratteristiche di grande interesse paesaggistico ambientale dovuto alla varietà della configurazione morfologica d'ambito (arie montane, collinari e di pianura) e della relativa copertura vegetazionale, oltre alla qualità degli insediamenti storici che configurano quadri paesaggistici percepibili lungo i percorsi panoramici di cui è ricco il territorio.

Castro, essendo interessato dalla specifica tutela dei laghi di cui all'art. 142 del D. Lgs. 42/2004, segue, ai fini dell'approvazione degli atti costitutivi il Piano di governo del territorio (PGT), la procedura di verifica regionale sul corretto recepimento delle indicazioni e disposizioni dell'art. 19 della Normativa del PPR.

L'amministrazione Comunale di Castro ha partecipato alla riunione di valutazione degli esiti del procedimento regionale svoltasi il 26 settembre 2011.

Le considerazioni conclusive del parere inviato dalla Regione fanno emergere che il PGT ha una coerenza generale con quanto previsto dal PTR mentre le prescrizioni espresse nel parere della D.G. Sistemi Verdi e Paesaggio e della Struttura Pianificazione e Programmazione di Bacino e Locale vengono recepite nei documenti del PGT di Castro aggiornati per l'approvazione del Piano.

### Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio

Con riferimento al Piano Paesaggistico Regionale il territorio comunale di Castro è localizzato nella fascia di paesaggio dei laghi prealpini.

Fra gli Ambiti geografici dei Paesaggi di Lombardia, Castro rientra nell'Ambito 12 "Sebino e Franciacorta". Gli scenari lacustri, severamente circoscritti da pareti calcaree e dolomitiche (ad esempio i celebri bogn della sponda bergamasca), si comprendono

nell'esuberante varietà degli assetti vegetazionali e nella puntuale distribuzione di mezzacosta degli insediamenti più antichi.



Figura 3 Estratto dal PPR – Tavola A - Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio

## Viabilità di rilevanza paesaggistica

La SS469 Sebina Occidentale nel tratto da Samico a Castro è individuata come strada panoramica (linea n.1 in giallo). Le strade panoramiche sono tutelate in quanto costituiscono gli itinerari escursionistici di lunga percorrenza attraverso i quali si entra in contatto con gli scenari paesaggistici del territorio comunale e dei paesaggi circostanti.

Tra i grandi itinerari percepiti del paesaggio lombardo (linee in arancione di tavola C) il tracciato guida paesaggistico n. 36 - Linee dei servizi di navigazione dei laghi lombardi – interessa anche Castro. Il Servizio di Navigazione Pubblica di Linea sul lago d'Iseo è gestito dal 2003 dalla Società Navigazione Lago Iseo S.r.l.

La descrizione completa dei percorsi è riportata nei "Repertori" del Piano Paesaggistico.

## **Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge**

Il territorio di Castro è quasi interamente tutelato come è evidenziato nella tavola I del PPR.

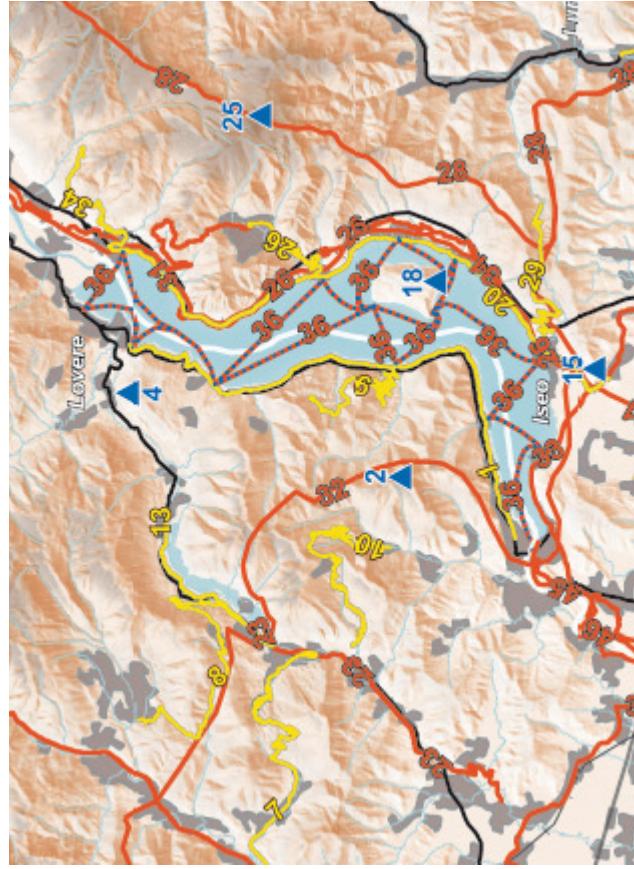
DLgs 42/2004 fascia di rispetto lacuale 300 m  
DLgs 42/2004 fascia di rispetto fluviale 150 m

tato con gli scenari paesaggistici del territorio comunale e dei paesaggi circostanti.

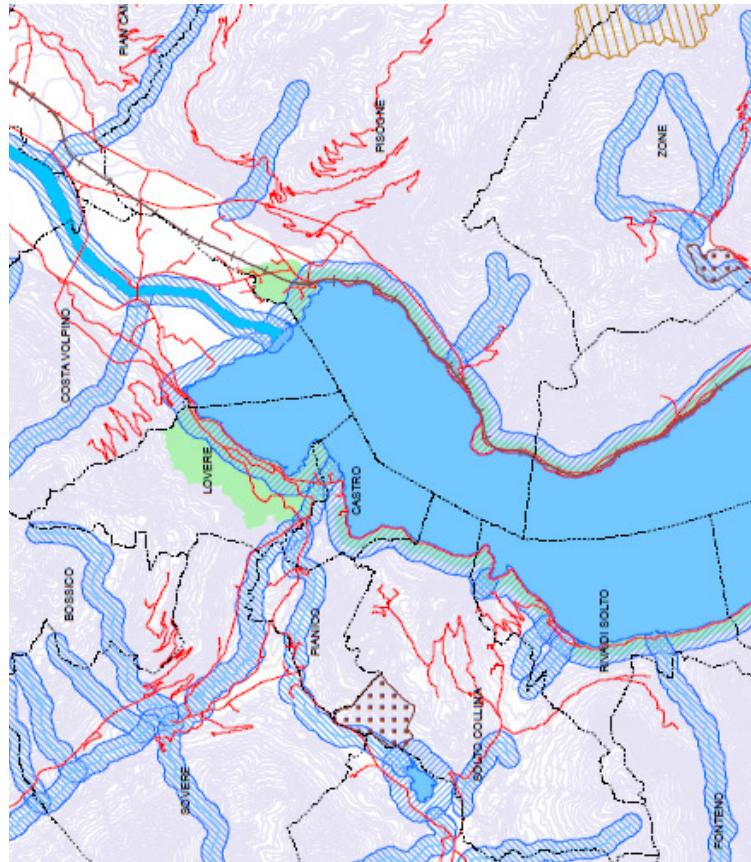
Tra i grandi itinerari perettivi del paesaggio lombardo (linee in arancione di tavola C) il tracciato guida paesaggistico n. 36 - Linee dei servizi di navigazione dei laghi lombardi intercorre verso Centro il Servizio di Navigazione D'ubbio di linea sul lago

di 1000 è costituito dal 2002 dalla Società Novissima | 2000 2001

La descrizione completa dei percorsi è riportata nei "Repertori" del Piano Paesaggistico.



*Figura 4 Estratto dal PPR - Tavola E - Viabilità di rilevanza paesaggistica*



**Figura 5 Estratto dal PPR – Tavola I (quadro d) - Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge – articoli 136 e 142 del D. Lgs. 42/04**

## Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale

Il PPR riconosce, tra le aree di particolare interesse ambientale - paesistico gli ambiti di salvaguardia dello scenario lacuale dei Laghi Insubrici. Questi sono tutelati ai sensi dell'art. 19 comma 4 della Normativa del PPR.

I grandi laghi insubrici, Maggiore, Como e Lecco, Lugano, Iseo, Idro e Garda, costituiscono individualmente e nel loro insieme, per estensione e particolare connotazione, una specificità del paesaggio di Lombardia di rilevanza sovraregionale. La Regione persegue l'attenta salvaguardia delle connotazioni paesaggistiche specifiche e l'attenta valorizzazione delle rilevanze naturalistiche e culturali degli ambiti dei grandi laghi (art. 19 comma 3).

Il PGT di Castro recepisce e declina le prescrizioni e indicazioni di cui all'art. 19 della Normativa del PPR considerando attentamente le condizioni di contesto, il coordinamento con i Comuni confinanti e le relazioni perceptive con i territori prospicienti fronte lago.

Nell'ambito di salvaguardia dello scenario lacuale individuato in Tavola D del PPR (che include tutto il Comune di Castro) la pianificazione locale, tramite i P.T.C. di parchi e province, i P.G.T. e gli interventi di trasformazione persegue i seguenti obiettivi (art. 19 comma 4 della Normativa del PPR):

- la preservazione della continuità e delle differenti specificità dei sistemi verdi e degli spazi aperti, costituiti da boschi, terrazzamenti e coltivazioni tipiche, alberate, parchi e giardini che connotano i versanti prealpini e gli ambiti pianeggianti non urbanizzati;
- la salvaguardia degli sbocchi delle valli che si affacciano sullo specchio lacuale, con specifica attenzione alla tutela delle connotazioni morfologiche che li contraddistinguono sia in riferimento alla definizione dello scenario del lago sia quali

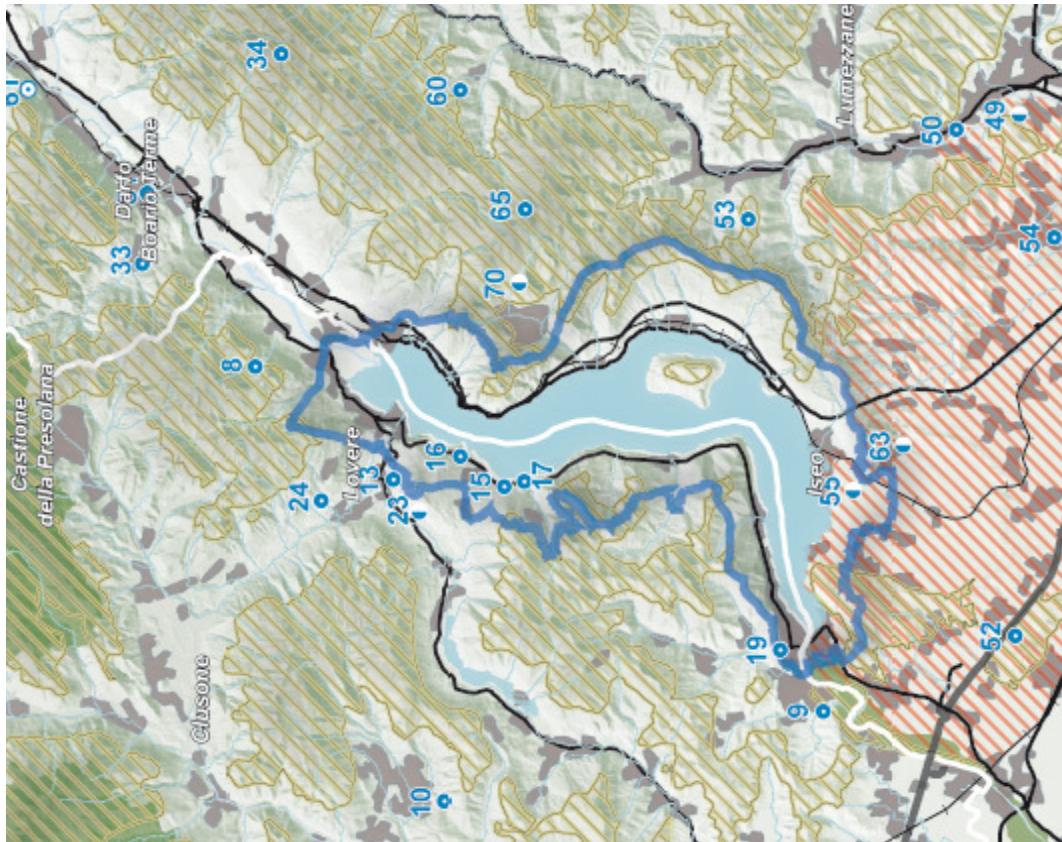


Figura 6 Estratto dal PPR – Tavola D - Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale

- aperture, in termini visuali ma non solo, verso contesti paesaggistici più distanti ai quali il lago è storicamente relazionato;
- il recupero e la valorizzazione di centri e nuclei di antica formazione, degli insediamenti rurali e dell'edilizia tradizionale, con specifica attenzione sia ai caratteri morfologici, materici e cromatici che li caratterizzano, sia al contesto paesaggistico di riferimento con specifica attenzione alla tutela del sistema di percorrenze lago-monte, lungolago e di mezza costa che ne ha storicamente definito la struttura di relazioni, tenendo conto in proposito anche di quanto indicato al punto 2.3 del PPR;
  - il massimo contenimento delle edificazioni sparse e l'attenta individuazione delle aree di trasformazione urbanistica al fine di salvaguardare la continuità e la riconoscibilità del sistema insediamenti – percorrenze - coltivi, che caratterizza i versanti e le sponde del lago, evitando pertanto sviluppi urbani lineari lungo la viabilità ed indicando le aree dove dimensioni ed altezza delle nuove edificazioni devono essere attentamente commisurate alle scale di relazione e ai rapporti storicamente consolidati tra i diversi elementi del territorio;
  - l'attento inserimento paesaggistico di edifici e manufatti relativi alla conduzione agricola, tenendo conto dei caratteri propri del paesaggio rurale tradizionale e dei sistemi di relazioni che lo definiscono, privilegiando collocazioni limitrofe a insediamenti e nuclei esistenti;

- la promozione di azioni volte alla valorizzazione del sistema della viabilità minore e dei belvedere quali capisaldi di fruizione paesaggistica e di sviluppo turistico compatibile, anche in correlazione con la promozione della rete sentieristica di interesse escursionistico e storico-testimoniale e dei beni ad essa connessi;
  - la promozione di azioni finalizzate alla riqualificazione delle situazioni di degrado, abbandono e compromissione del paesaggio volte alla ricomposizione paesaggistica dei luoghi e alla valorizzazione delle identità della tradizione e della cultura locale, con particolare attenzione alla costruzione o al ripristino degli elementi di integrazione e correlazione con i sistemi di relazione e i caratteri connotativi del contesto paesaggistico sopra evidenziati;
- I territori contermini al Lago d'Iseo (in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia ai sensi della lettera b dell'articolo 142 del D.Lgs. 42/2004) rappresentano a Castro più della metà dell'intero territorio comunale. Questa fascia, individuata in Tavola D1 del PPR, costituisce l'ambito di maggiore caratterizzazione per la compresenza, in stretta e reciproca relazione, di valori storico-culturali e naturalistici, la cui capacità attrattiva per la residenza e il turismo induce forti pressioni trasformative di potenziale rischio per l'integrità del delicato assetto paesaggistico.

Ad integrazione di quanto specificato per tutto l'ambito di salvaguardia, per la fascia lungolago la pianificazione locale deve porre specifica attenzione alle seguenti indicazioni paesaggistiche:

- salvaguardia delle sponde nelle loro connature morfologiche e naturalistiche, strettamente relazionate con i caratteri culturali e storico-insediativi, che contribuiscono a definire identità, riconoscibilità e valori ambientali della consolidata immagine dei paesaggi rivieraschi, con specifica attenzione alla conservazione degli spazi inedificati, al fine di evitare continuità del costruito che alterino la lettura dei distinti episodi insediativi;

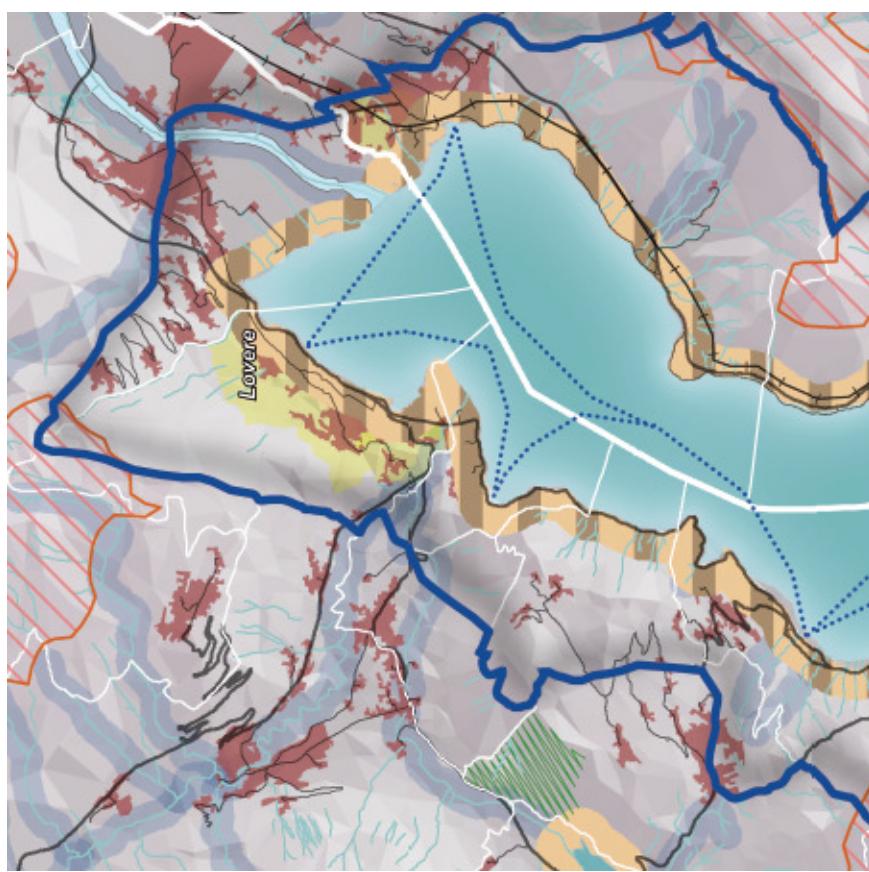


Figura 7 Estratto dal PPR - Tavola D1 c - Quadro di riferimento delle tutelle dei laghi  
insubici: Lago d'Iseo

- conservazione dei compendi culturali di particolare caratterizzazione delle rive dei laghi, come le ville costiere con i relativi parchi e giardini, gli edifici di servizio (serre, portinerie, rustici ecc.), le darsene e gli approdi, con particolare attenzione alla salvaguardia del rapporto storicamente consolidato tra insediamenti e/o ville con la rete dei percorsi e il sistema giardini-bosco;

- preservazione delle coerenze materiche, cromatiche e dimensionali che contraddistinguono il suddetto sistema evitando di introdurre elementi dissonanti o impropri e salvaguardando i caratteri compositivi storici tanto delle architetture quanto dei giardini, per i quali si dovrà porre attenzione all'integrazione di elementi vegetali ammalorati con individui arborei o arbustivi della stessa essenza o di essenze compatibili sia botanicamente che paesaggisticamente;

- valorizzazione del sistema di fruizione pubblica del paesaggio lacuale, costituito da accessi a lago e da percorsi e punti panoramici a lago, correlata all'estensione delle aree ad esclusivo uso pedonale o a traffico limitato, con previsione di adeguate strutture di sosta a basso impatto visivo, escludendo di massima il lungolago. Particolare cautela dovrà essere posta nell'inserimento degli elementi di arredo urbano, di pavimentazioni e di eventuali piantumazioni che sono preferibilmente da coordinare a livello sovra comunale per valorizzare il sistema lungolago nella sua organicità;

- valorizzazione dei servizi di trasporto lacuale, le cui linee costituiscono percorsi di fruizione panoramica dello scenario lacuale di particolare rilevanza, come evidenziato nella Tavola E del PPR alla voce tracciati guida paesaggistici, e attenta valutazione paesaggistica degli interventi relativi a nuovi approdi e porti per mezzi nautici privati, definendo in tal senso criteri di indirizzo condivisi a livello sovra comunale e regionale, ove necessario;

- recupero degli ambiti degradati o in abbandono inquadратo in programmi organici sovra comunali di ricomposizione paesaggistica del sistema spondale e del lungolago, prioritariamente rivolti a sostenere l'offerta di forme di turismo e fruizione sostenibile;

- promozione di azioni finalizzate a migliorare la compatibilità paesaggistica delle infrastrutture ricettive per la fruizione e la balneazione, e contenimento e migliore

integrazione nel paesaggio di campi, villaggi turistici e strutture ricettive simili, valutando per le situazioni più critiche la possibilità di rilocalizzazione;

- salvaguardia dello specchio lacuale con particolare attenzione al massimo contenimento di opere e manufatti che insistono sullo stesso, comprese le strutture galleggianti, da verificarsi attentamente in riferimento alle interferenze visuali, simboliche e di coerenza con il contesto storico-culturale oltre che ambientale.

Nell'ambito di salvaguardia dello scenario lacuale, in base all'art. 19 comma 6:

- è comunque esclusa la realizzazione di: nuovi impianti per il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti, nuove cave ed attività estrattive o di lavorazione inerti, nuovi centri commerciali e grandi strutture di vendita;
- la previsione di nuovi porti o approdi deve essere oggetto di attenta valutazione paesaggistica nei P.T.C. di parchi e province con riferimento alle previsioni di sviluppo dell'intero bacino lacuale; comunque, la realizzazione di interventi relativi a nuovi approdi, nuovi porti o ampliamenti oltre il 20% di quelli esistenti, è subordinata all'attenta valutazione paesaggistica con province, parchi, comuni interessati e contermini, consorzi lacuali, anche tramite convocazione di specifica conferenza dei servizi, al fine di verificare l'accettabilità dell'impatto rispetto alle indicazioni di cui al precedente comma 5, nonché la coerenza paesaggistica dell'intervento complessivo, porto o approdo e aree e strutture contermini, prevedendo del caso adeguati interventi e opere di integrazione e correlazione tra questi e il paesaggio urbano e naturale circostante.

Quale ulteriore riferimento per la tutela e valorizzazione delle peculiarità paesaggistiche che distinguono il Lago d'Iseo, il comma 10 dell'art. 19 descrive alcuni sistemi ed elementi e specifiche connotazioni da assumere:

- la salvaguardia e valorizzazione degli interessanti episodi di architettura del '900, in particolare del Liberty, inseriti nel pittoresco contesto di edilizia spontanea, evitando interventi che ne alterino i caratteri distintivi;
- la salvaguardia dell'articolata morfologia dei versanti che vede l'alternarsi di pareti rocciose, versanti boschivi, coltivi e alte conche e terrazzi che prospettano sull'intero ambito, come riferimento per l'attenta valorizzazione dei nuclei minori e della viabilità secondaria in alternativa alla diffusiva estensiva di seconde case.

### Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale

Gli ambiti sul territorio di Castro cui porre attenzione per prevenire potenziali fenomeni di degrado sono individuati nelle area industriali e nelle cave dismesse.

Gli "indirizzi di tutela" del PPR per le aree industriali – logistiche suggeriscono (parte IV par. 2.5) l'avvio di processi di riqualificazione (quali il riassetto funzionale degli spazi pubblici, l'adeguamento delle aree attrezzate per la sosta,...) e il contenimento del rischio grazie all'integrazione degli aspetti paesaggistici nelle politiche e nelle azioni di Planificazione territoriale, di Governo locale del territorio (PGT : in particolare Documento di Piano, Piani Attuativi e Atti di programmazione negoziata con valenza territoriale) e di Progettazione urbana.

Le cave abbandonate provocano degrado paesaggistico con significativi effetti negativi indotti sul contesto, soprattutto dal punto di vista geomorfologico e ambientale ed estetico – perettivo (par. 4.1, parte IV Indirizzi di tutela del PPR). Si suggeriscono pertanto azioni quali la rimozione degli impianti e dei manufatti dismessi o il recupero, distinguendo tra le diverse situazioni e contesti territoriali, attraverso progetti integrati di ricomposizione e valorizzazione che le trasformino in elementi positivi del territorio con possibili riutilizzati turistico - fruttivi e ambientali in accordo con la Rete verde provinciale e i sistemi comuni del verde.

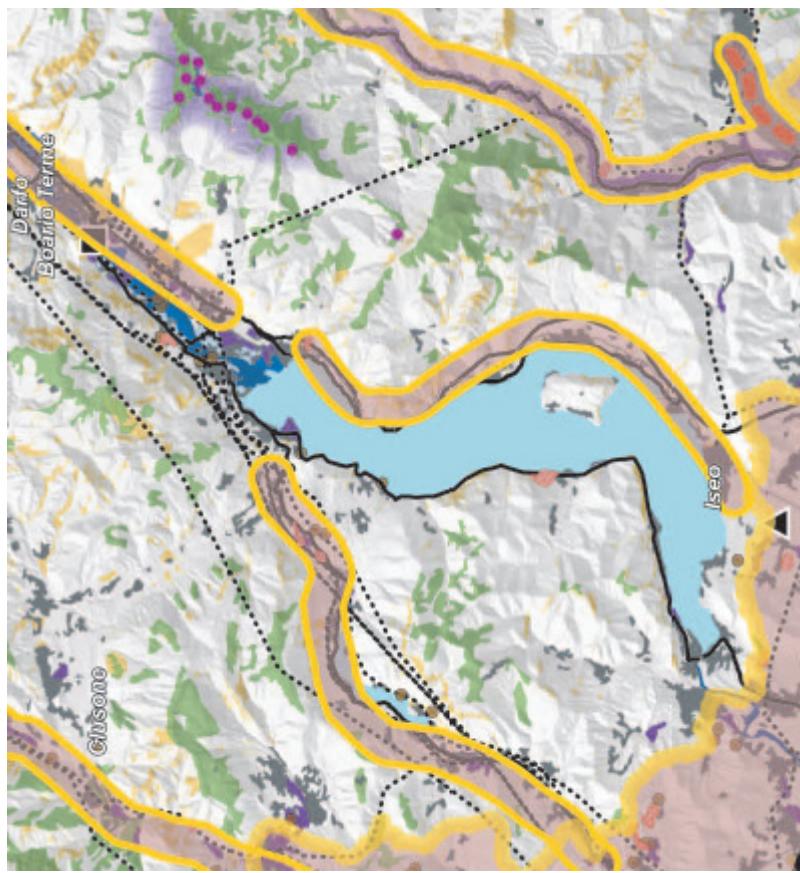


Figura 8 Estratto dal PPR – Tavola G - Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale

## **Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale**

a loro volta suddivise ai fini della disciplina del PTCP, in ambiti urbanistici sovra comunali, che costituiscono insieme territoriali con ancora maggiori affinità culturali e socio-economiche.

Il PTCP vigente è stato approvato con deliberazione consiliare n. 40 del 22 aprile 2004 e pubblicato sul BURL, Serie Inserzioni, n. 31 del 28 luglio 2004, ai sensi dell'art. 3 comma 36 della LR 05.01.2000 n. 1; a seguito della sopravvenuta approvazione della LR 12/2005, si è provveduto all'avvio dell'iter di adeguamento del PTCP alla nuova normativa mediante la deliberazione n.111 del 23 marzo 2006 della Giunta Provinciale.

Obiettivo generale del Piano è il perseguimento della compatibilità tra sistema ambientale, naturale ed antropico, da perseguire mediante una politica territoriale volta a coniugare lo sviluppo economico della provincia con la salvaguardia e la tutela degli elementi ambientali.

A tal fine viene individuata una serie di obiettivi specifici di seguito sintetizzati:

- compatibilità tra gli interventi di trasformazione d'uso del suolo e la salvaguardia delle risorse territoriali, in primo luogo le aree agricole;
- salvaguardia del sistema delle acque, anche al fine di ridurre il rischio ecologico;
- mantenimento e realizzazione di "corridoi ecologici";
- salvaguardia e valorizzazione dei beni culturali e paesaggistici;
- sviluppo dell'accessibilità delle funzioni territoriali "strategiche";
- miglioramento della qualità delle trasformazioni edilizie;
- razionalizzazione della distribuzione delle aree produttive, finalizzata anche al recupero delle aree dimesse;
- promozione di piani urbanistici ispirati da criteri di ecocompatibilità.

Il PTCP identifica diversi ambiti territoriali (montano, pedemontano-collinare, conurbazione di Bergamo, pianura) che identificano macroaree di carattere omogeneo,

## Organizzazione del territorio e sistemi insediativi

Al fine di delineare uno scenario complessivo di organizzazione del territorio e di tracciare l'assetto insediativo provinciale, il PTCP identifica diversi macroambiti territoriali (montano, pedemontano-collinare, conurbazione di Bergamo, pianura) e, al loro interno, una serie di ambiti urbanistici sovracomunali, che costituiscono aree territoriali caratterizzate da situazioni di affinità dei caratteri culturali e di omogeneità delle problematiche socio economiche.

Castro si colloca nell'ambito territoriale 11, insieme ai comuni di Bossico, Costa Volpino, Fonteno, Lovere, Pianico, Riva di Solto, Rogno, Solto Collina, Soviere. All'interno di questo ambito territoriale Castro rappresenta un'estensione prevalentemente residenziale di Lovere; infatti l'espansione più rilevante del centro abitato è direttamente collegata all'insediamento della acciaieria, che ha fatto crescere la domanda di residenza nelle immediate vicinanze dello stabilimento produttivo.

Le previsioni del PTCP, data la limitata disponibilità di aree edificabili, a causa delle caratteristiche fisiche e geologiche del territorio, non individuano zone di espansione dell'urbanizzato al di fuori di quelle già consolidate.

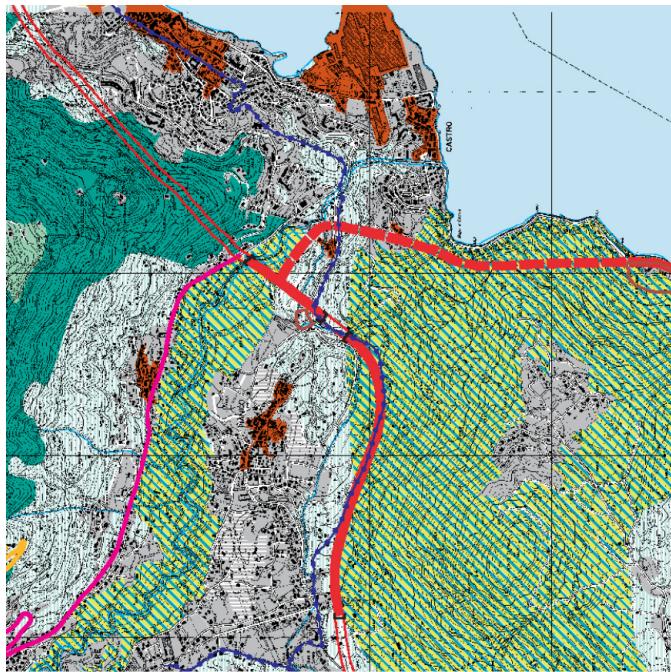


Figura 9 Estratto tav 4 PTCP di Bergamo, Organizzazione del territorio e sistemi insediativi

## Il sistema della mobilità

L'obiettivo principale espresso dal piano sul medio/lungo periodo (2012) riguarda il potenziamento di reti di trasporto pubblico su ferro lungo le direttive est-ovest e nord-sud del territorio provinciale, ai fini di riequilibrare le modalità di trasporto delle persone e delle merci, rendendo maggiormente competitivo il trasporto pubblico su ferro, rispetto alle modalità su gomma del trasporto privato.

Per quanto concerne il sistema delle infrastrutture la provincia si pone i seguenti obiettivi:

- riclassificazione della rete stradale esistente ottenuta mediante una ridefinizione gerarchica della rete stradale, attraverso la netta separazione delle funzioni e dei tipi di traffico;
- sviluppo dell'integrazione delle modalità di trasporto ferro-gomma;
- introduzione di regole di competizione nell'erogazione dei servizi di trasporto;
- riduzione degli spostamenti, promuovendo sistemi di car pooling e di car sharing e la diffusione e la protezione dei modi di trasporto ambientalmente sostenibili (mobilità gentile: pedonale, ciclabile);
- riduzione dei consumi per limitare le emissioni inquinanti, rispettando le disposizioni normative comunitarie;
- incremento dei livelli di sicurezza degli spostamenti veicolari;
- internalizzazione dei costi esterni nei costi per le infrastrutture;
- orientamento del trasporto merci verso modalità di trasporto sostenibili, maximizzando quello ferroviario e l'intermodalità;
- promozione di politiche integrate di trasporti-territorio-ambiente;
- protezione delle aree di maggior pregio ambientale e maggiormente vulnerabili.

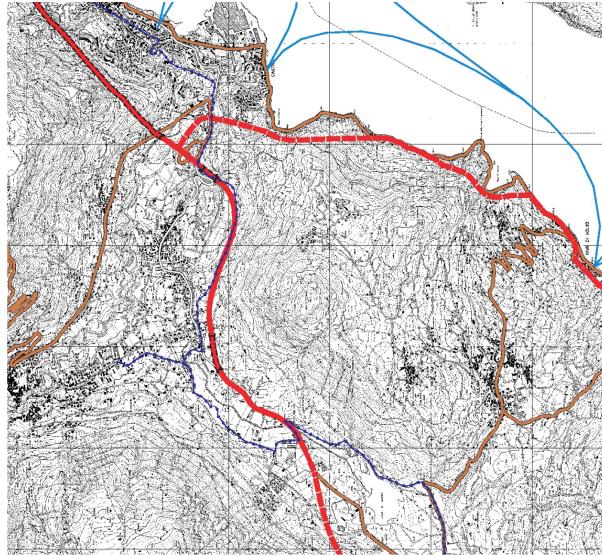


Figura 10 Estratto della Tavola E3 del PTCP di Bergamo, Infrastrutture per la mobilità - Quadro integrato delle reti e dei sistemi

Il PTCP evidenzia lo stato di criticità dell'attuale sistema della mobilità viaria e ferroviaria, che contraddistingue la Provincia di Bergamo ed in particolar modo la conurbazione del capoluogo.

Per quanto riguarda le previsioni di piano all'interno del contesto territoriale in cui Castro è inserito assume rilievo la previsione della variante alla ex SS 469 del Sebino occidentale, che staccandosi dall'attuale tracciato, dopo l'abitato di Sotto Collina, si connette direttamente con la SS 42 del Tonale e della Mendola.

### Obiettivi: sistema paesistico-ambientale

Il PTCP riveste valenza di Piano paesistico-ambientale e di conseguenza dedica particolare attenzione alla definizione di politiche volte alla definizione, individuazione e tutela delle ricchezze paesistiche ed ambientali della Provincia. Gli estensori del PTCP hanno quindi provveduto in primo luogo, in coordinamento con gli enti gestori dei parchi presenti sul territorio provinciale, alla individuazione dei caratteri generali del territorio, della qualità del paesaggio nei vari ambiti naturali che compongono la provincia, delle visuali di percezione. Oltre a questa indagine generale, il piano provinciale ha effettuato il rilievo ed l'individuazione degli elementi puntuali da sottoporre a tutela, costituiti da emergenze storico-architettoniche, giardini, emergenze del paesaggio agrario, elementi di archeologia industriale, viabilità storica, centri e nuclei di interesse storico/artistico/ambientale, agglomerazioni rurali di rilevanza storica, architettura spontanea tradizionale.

Il PTCP definisce gli interventi di valorizzazione e tutela, in linea con i propri obiettivi generali, di seguito sintetizzati:

- favorire e incentivare le condizioni socioeconomiche, urbanistiche, produttive necessarie al mantenimento dei caratteri del paesaggio in ciascuna delle sue componenti e nel loro insieme;
- perseguire il necessario equilibrio tra i contesti naturali e ambientali, le strutture agricole e i sistemi insediativi;
- assicurare la conservazione e la valorizzazione dei caratteri ambientali e paesistici in tutti i loro valori ancora presenti e favorire la riqualificazione delle situazioni compromesse;
- definire e promuovere tutti i possibili indirizzi d'intervento che consentano di proporre nuovi elementi constitutivi del paesaggio, in particolare ove si verifichi la necessità di interventi di compensazione e mitigazione rispetto a situazioni infrastrutturali ed insediative che possano generare impatto ambientale;

- migliorare le condizioni favorevoli alla biodiversità.

Per quanto riguarda il contesto territoriale in cui Castro è inserito il PTCP evidenzia per una considerevole porzione del territorio comunale, l'opportuna istituzione di un Parco Locale di Interesse Sovracomunale. Tale indicazione ha portato alla istituzione del PLIS dell'Alto Sebino che interessa le aree indicate nel Piano provinciale. Oltre a queste indicazioni il PTCP individua le aree circostanti al torrente Borlezza come ambiti interni a parchi fluviali a sottolineare le qualità paesistico-ambientali proprie dell'alveo fluviale e degli spazi immediatamente adiacenti. In località Poltragno invece il piano individua un ambito di cava e rimanda la sua disciplina alla pianificazione di settore.

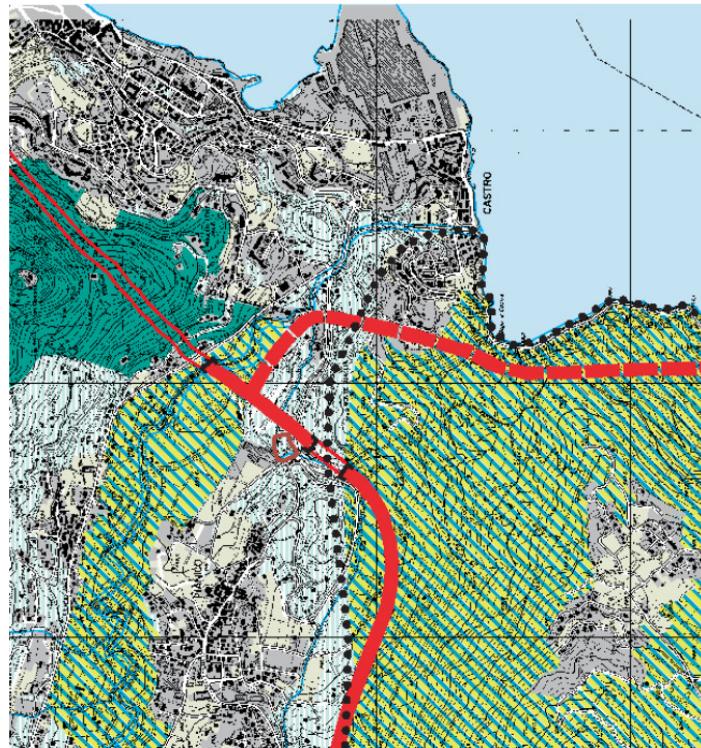


Figura 11 Estratto tav 2 PTCP di Bergamo, Paesaggio e Ambiente

## **Repertorio dei beni paesaggistici e culturali**

A partire dall'elenco degli immobili vincolati fornito dalla Soprintendenza per i Beni Architettonici e il Paesaggio di Milano e attraverso la consultazione degli atti presso questa depositata nel PTCP di Bergamo è stata costituita una banca dati in formato digitale.

### **Bellezze d'insieme vincolati ex D.Lgs 42/2004 art. 136**

- Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona costiera del lago d'Iseo sita nell'ambito del comune di Castro D. M. del 15/11/1956

### **Beni immobili di interesse storico vincolati ex D.Lgs 42/2004 art. 10**

- Chiesa ex parr. di S. Giacomo del sec. XVII ampliata nel 1740 arricchita del portale in marmo e dell'altare maggiore in stile barocco nel 1745 - dipinti di ignoti del 600 di A. Guadagnini e G. Sessa del 1875 - pietà fantoniana - sconsacrata ora adibita a magazzino

S. Giacomo (p.zza)

Cod. Pav. 533 del 29/01/1974

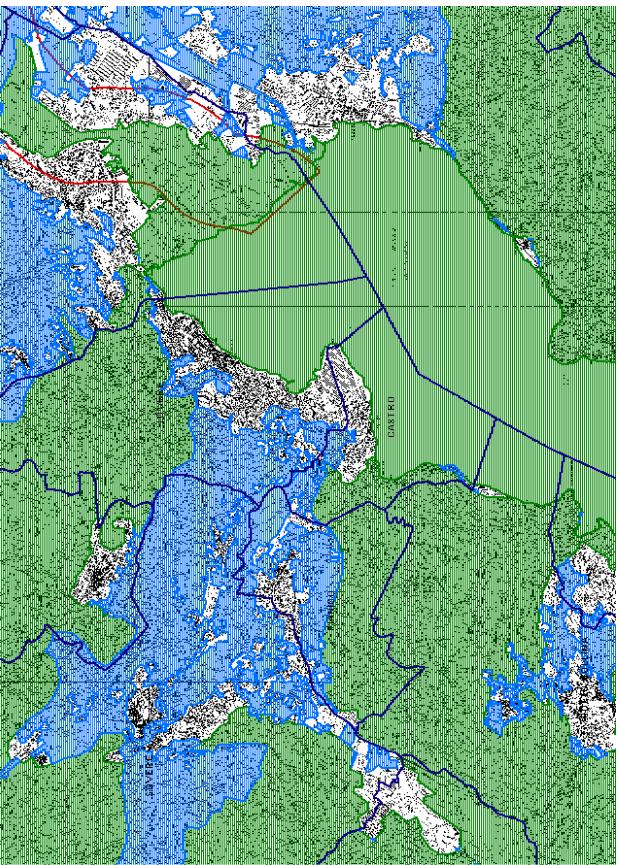
### **Presenze archeologiche – elementi puntuali**

- Insediamento preistorico (p)

Località: Località Rocca - part. nn. 23, 244, 269 - Data di ritrovamento: 1984 - Modalità: fortuite per apertura strada e verifica della Soprintendenza Archeologica

- Tomba altomedievale (?) e rocca medievale (a?/m)

Località: Località S. Lorenzo - Data di ritrovamento: 1983 ca. - Modalità: sterri -



Paolo Crippa – Vanetti Dario, UrbanStudio - Modificato a seguito delle controdeduzioni alle osservazioni

## La Rete Ecologica Regionale

La Rete Ecologica Regionale (RER) è la modalità prevista dal PTR per raggiungere le finalità previste in materia di biodiversità e servizi ecosistemici.

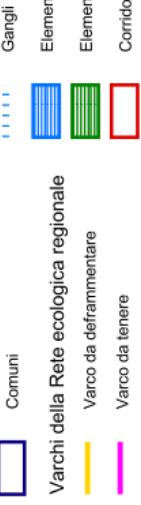
La RER persegue i seguenti obiettivi generali:

- riconoscere le aree prioritarie per la biodiversità;
- individuare un insieme di aree e azioni prioritarie per i programmi di riequilibrio ecosistemico e di ricostruzione naturalistica;
- fornire lo scenario ecosistemico di riferimento e i collegamenti funzionali per: l'inclusione dell'insieme dei SIC e delle ZPS nella Rete Natura 2000 (Direttiva Comunitaria 92/43/CE);
- il mantenimento delle funzionalità naturalistiche ed ecologiche del sistema delle Aree Protette nazionali e regionali;
- articolare il complesso dei servizi ecosistemici rispetto al territorio, attraverso il riconoscimento delle reti ecologiche di livello provinciale e locale.

La dimensione della Rete si sviluppa a livello regionale inquadrandosi nel più vasto scenario territoriale ambientale delle regioni biogeografiche alpina e padana attraverso uno schema direttore che individua:

- siti di Rete Natura 2000;
- Parchi, Riserve naturali, Monumenti naturali e Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS);
- principali direttori di frammentazione dei sistemi di relazione ecologica;
- ambiti prioritari (gangli) di riqualificazione in contesti ecologicamente impoveriti;
- corridoi ecologici primari, da conservare ovvero ricostruire mediante azioni di rinaturalizzazione;
- principali progetti regionali di rinaturalazione.

## Estratto Rete Ecologica Regionale



# QUADRO CONOSCITIVO – INDAGINE TERRITORIALE E SISTEMICA

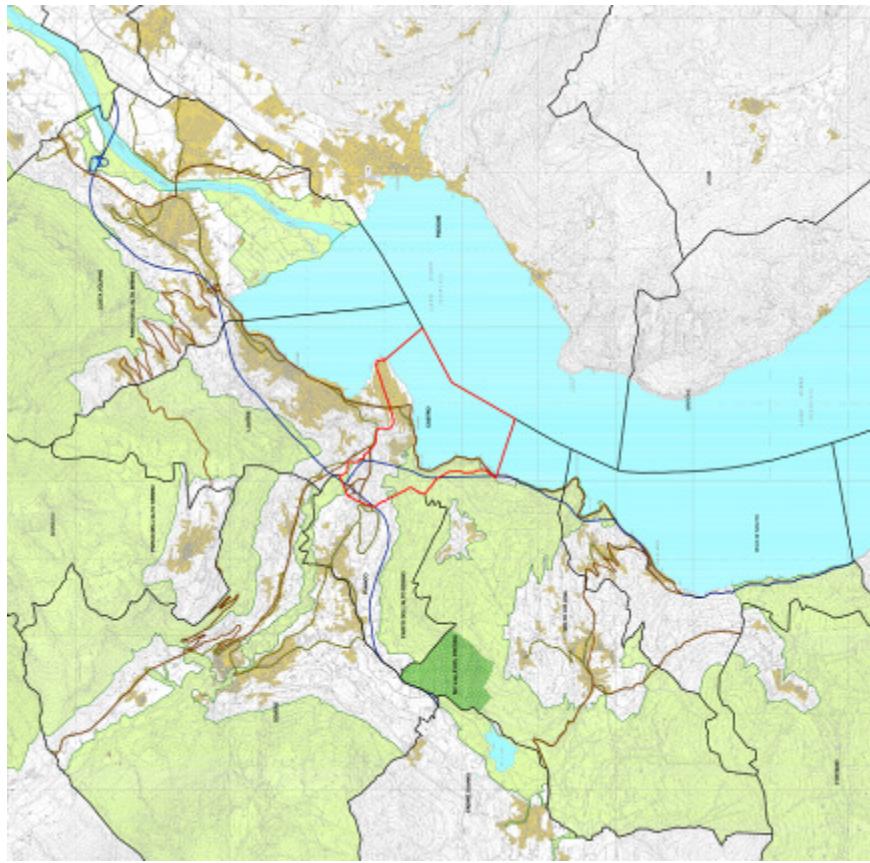
## Inquadramento territoriale

Il territorio comunale di Castro si sviluppa sulla sponda occidentale del Lago d'Iseo e confina a nord con il comune di Lovere, ad est con il comune di Pisogne, con il quale è diviso dal lago, a sud con Solto Collina e ad ovest con il comune di Pianico.

Dal punto di vista ambientale Castro è caratterizzato da una diffusa qualità paesaggistica, fondata sulla presenza del lago e dalla morfologia del suo territorio che si concretizza ad esempio con le falesie della riva meridionale o ancora con la penisola dalla quale è possibile godere un impagabile panorama su tutto il Sebino, nonostante l'ingombrente presenza degli stabilimenti dell'acciaieria. Di notevole pregio ambientale e paesistico è la "gola del Tinazzo" caratterizzata dalla forra naturale scavata dal corso d'acqua che si estende fino alle prime propaggini del centro abitato.

Dal punto di vista infrastrutturale invece Castro è interessato dalla presenza dello svincolo della variante della ex SS 42 che lo collega alla città di Bergamo e a tutta la Val Camonica. Di grande suggestione paesaggistica è invece la ex SS 469 del Sebino Occidentale che collega, attraversandoli, tutti i centri abitati che si affacciano su questa sponda da Sarnico a Lovere passando per Castro.

Il sistema insediativo è caratterizzato dalla presenza dell'acciaieria, sia dal punto di vista fisico sia sociale, in quanto il tessuto urbano si è sviluppato prevalentemente grazie all'insediamento della popolazione occupata nella fabbrica che dal 1856 è insediata a cavallo del confine comunale con Lovere. L'espansione residenziale ha portato alla progressiva saldatura dei nuclei storici di Castro, lungo il lago, e della Rocca, mentre il nucleo di Poltrago nei pressi della ex SS 42 mantiene il suo carattere rurale.

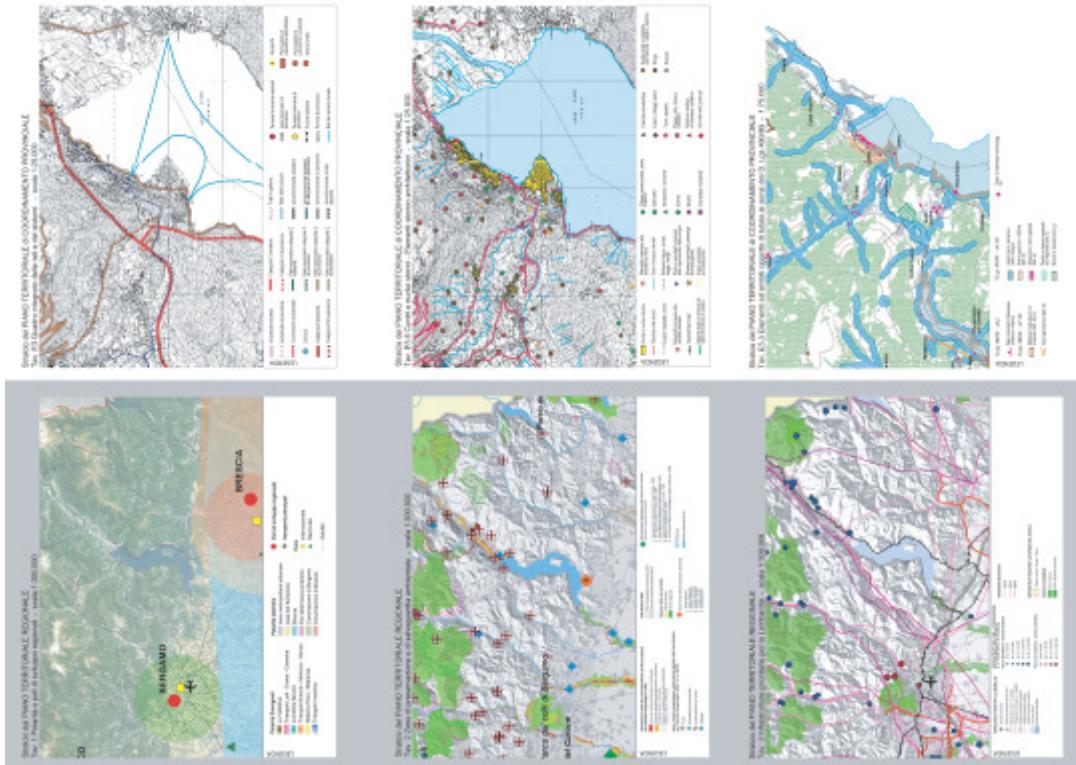


tav 1: Inquadramento territoriale

## Quadro della pianificazione sovraordinata e dei vincoli territoriali

In questa tavola si evidenziano gli aspetti di coerenza tra il territorio comunale e gli strumenti di pianificazione sovraordinata alla scala regionale e provinciale.

In particolare gli strumenti presi in considerazione sono il PTR entrato in vigore a febbraio 2010 e il PTCP della Provincia di Bergamo approvato nel 2004.



tav 2: Quadro della pianificazione sovraordinata e dei vincoli territoriali

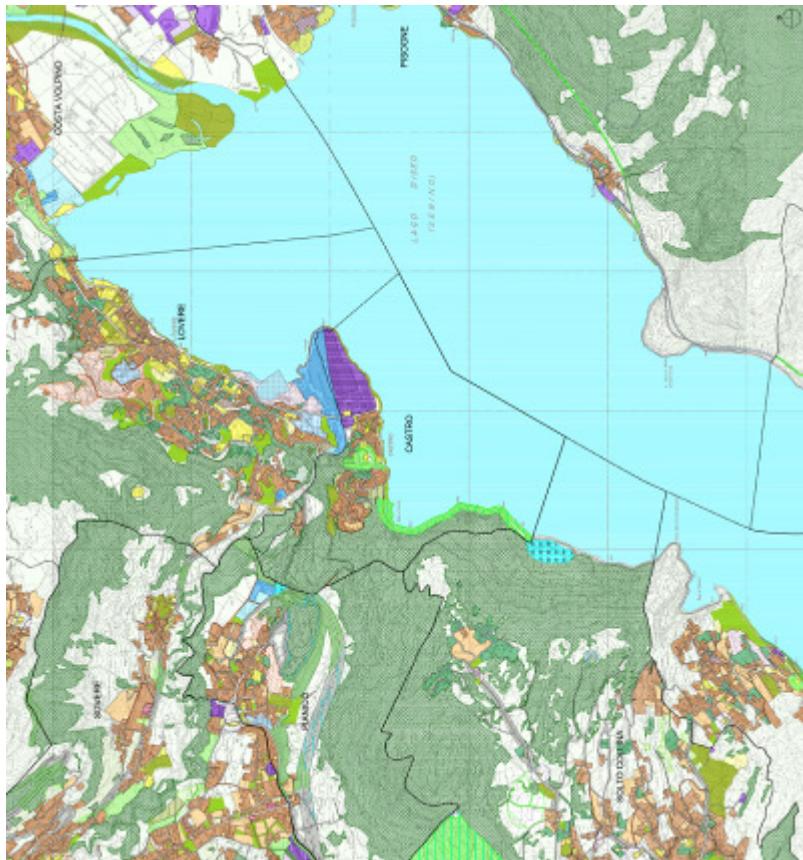
## **Quadro di insieme della pianificazione generale locale**

Lo studio della pianificazione generale dei singoli comuni viene affrontato principalmente osservando i piani regolatori generali dei comuni contermini a Castro, con lo scopo di avere una maggiore cognizione di causa sulle dinamiche pianificate del contesto in cui è inserito il Comune.

Lo strumento che consente di visualizzare rapidamente ed in modo univoco la lettura di questo particolare aspetto è il Mosaico Informatizzato degli Strumenti Urbanistici Comunali (MISURC) che contiene una banca dati raccolta dalla Regione Lombardia, contenente tutte le informazioni relative alla destinazione d'uso, così come disciplinate attraverso gli strumenti urbanistici vigenti.

Questo strumento non si limita alla mera raccolta dei dati relativi alle destinazioni d'uso dei differenti lotti di terreno, o ai vincoli che su di essi ricadono, ma sintetizza attraverso una griglia di lettura, le principali categorie di destinazioni d'uso, siano esse relative al tessuto consolidato o soggetto a trasformazione o a espansione.

Osservando la tavola emerge, per dimensione la grande area industriale a cavallo tra i comuni di Castro e Lovere delle acciaierie che fanno da contraltare alla rilevante presenza di aree boschate.



*tav 3: Quadro di insieme della pianificazione generale locale*

## Istanze criticità aspettativa

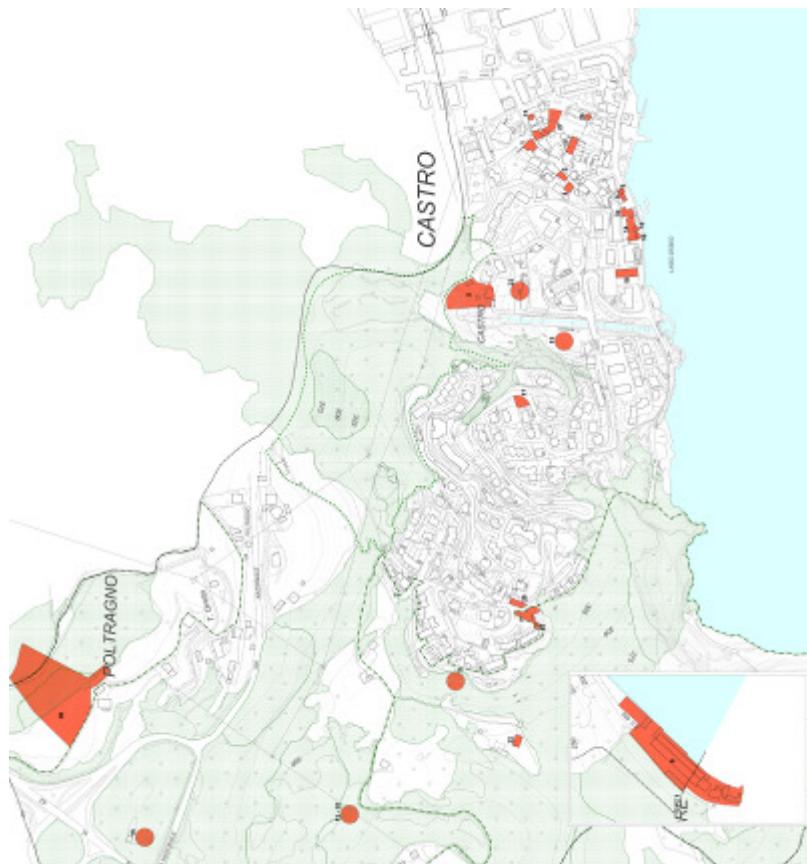
A seguito dell'avvio del Procedimento del PGT l'amministrazione comunale , secondo le indicazioni della normativa regionale ha raccolto un serie di istanze e suggerimenti da parte dei cittadini per il nuovo strumento urbanistico.

Sono pervenute all'ufficio tecnico 33 istanze preliminari, analizzate e cartografate, come da figura qui accanto.

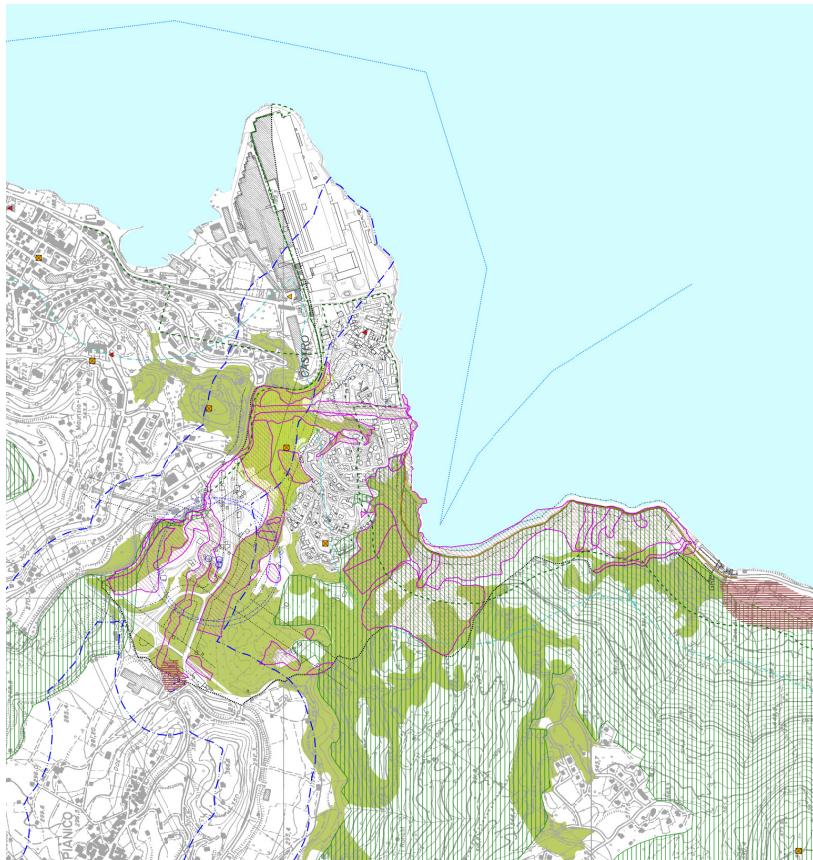
Di queste 33 istanze circa il 40% hanno come scopo principale quello di variare la destinazione d'uso funzionale di alcune aree del territorio comunale al fine di poter edificare nuove abitazioni o nuove strutture turistico - ricettive. Il 15% invece è finalizzato alla richiesta di aumento della volumetria edificabile rispetto allo strumento urbanistico vigente.

Il 12% di queste istanze è finalizzato alla modifica delle norme tecniche di attuazione del PRG, mentre la restante parte si riferisce alla modifica di tratti stradali o di fasce di rispetto.

L'analisi dei suggerimenti pervenuti dai cittadini è uno strumento utile sia ai progettisti che agli amministratori, in quanto forniscono un quadro veritiero della dinamicità locale del settore edilizio e contemporaneamente forniscono una fotografia attendibile della domanda di nuove case.



tav 4: Istanze criticità aspettativa



## Carta dei vincoli

Questa elaborazione consente di evidenziare le porzioni di territorio comunale sottoposte a qualche vincolo con il quale si deve confrontare la pianificazione urbana.

Nel caso particolare del Comune di Castro sono stati rilevati differenti tipologie di vincolo che insistono sul territori comunale, sia all'interno del centro abitato che al suo esterno.

Vincoli di tipo storico culturale e paesaggistico:

- DLgs 42/2004 ex 1089/39 Beni immobili di interesse storico artistico(\*)
- Ritrovamenti archeologici (\*)
- DLgs 42/2004 fascia di rispetto lacuale 300 m
- DLgs 42/2004 fascia di rispetto fluviale 150 m
- DLgs 42/2004 ex 1497/39 Bellezze d'insieme
- (\*) la localizzazione cartografica deriva dal dbase del PTCP di Bergamo

Vincoli di tipo ambientale:

- Parco Locale di Interesse Sovracomunale Alto Sibino
- Parco Locale di Interesse Sovracomunale Alto Sibino – proposta di integrazione
- Aree Boscate, tratte dal Piano di Indirizzo Forestale in corso di redazione della Comunità Montana dei Laghi Bergamaschi

Vincoli di tipo idrogeologico:

- Aree di captazione dei pozzi
- Aree sottoposte ad attività estrattive
- Classe 4 di fattibilità geologica – fonte studio geologico 2010

Altri vincoli:

- Fascia di rispetto stradale
- Fascia di rispetto cimiteriale
- Fascia di rispetto indicativa degli elettrodotti

tav 4: Carta dei vincoli

## **Carta dei valori del paesaggio**

Tra le innovazioni più rilevanti della nuova legislazione urbanistica vi è la cognenza paesaggistica dello strumento urbanistico comunale.

Per approfondire tale tematica si è proceduto alla redazione di una carta dei valori del paesaggio con lo scopo di individuare gli elementi diffusi che, nel loro insieme, costituiscono la matrice del paesaggio e contemporaneamente di individuare le emergenze di maggiore rilevanza che, sia in modo positivo che eventualmente in modo negativo, ne influenzano la percezione.

La carta dei valori paesaggistici così composta costituisce la base sintetica per l'individuazione delle classi di sensibilità paesaggistica descritte nel paragrafo successivo.

I valori paesaggistici dell'ambiente costruito sono costituiti dai nuclei di antica formazione e dai capisaldi urbani, mentre tra i valori paesaggistici, ecologici e ambientali dello spazio aperto è possibile riconoscere aree agricole e boscate, i parchi pubblici e i giardini privati oltre al sistema paesaggistico del lungolago con la spiaggia, le emergenze paesaggistiche e con i percorsi di valore naturalistico e paesaggistico che da qui partono e innervano il sistema ambientale dei territori comunale.

A queste componenti si aggiungono gli elementi perettivi e dinamici del paesaggio che sono evidenziati in modo particolare poiché rappresentano gli elementi che permettono ai fruitori di percepire il valore paesistico complessivo dei luoghi.

Punti e visuali panoramiche si dividono equamente tra monte e lago.

Si individuano anche gli elementi detritori del paesaggio come l'intero insediamento delle acciaierie e gli ambiti accessori alle attività estrattive, ai quali si aggiungono la fitta maglia degli elettrodotti e i viadotti stradali che si configurano come fasce di frammentazione della qualità paesaggistica.



tav 5: Carta dei valori del paesaggio

## **Carta della sensibilità paesaggistica**

Il paesaggio è tanto più sensibile ai mutamenti quanto più conserva le tracce identitarie della cultura rurale o urbana locale.

Tale principio è contenuto nella DGR numero 7 del 2002 che integra le Norme Tecniche di Attuazione del Piano Paesaggistico Regionale approvato in data 17 febbraio 2010, che individua le metodologie e i criteri di valutazione per la valutazione paesaggistica di piani e progetti ed è posto alla base delle indagini svolte all'interno del processo dei PGT finalizzate all'individuazione di differenti classi di sensibilità paesaggistica per i luoghi, urbanizzati, rurali o naturali che si trovano sul territorio comunale.

Il giudizio complessivo circa la sensibilità di un determinato paesaggio tiene in considerazione tre differenti metodi di valutazione:

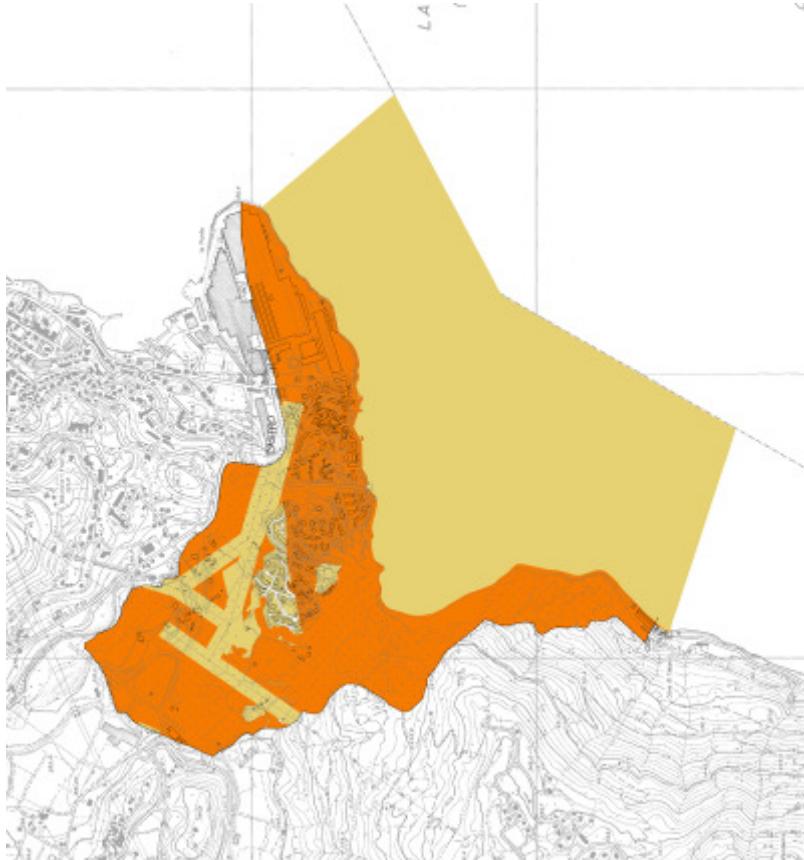
**Sistemico** – valuta la sensibilità di un sito in relazione all'appartenenza o meno dello stesso a sistemi morfologico-strutturali che definiscono l'organizzazione di quel determinato territorio

**Vedutistico** – sottolinea il concetto di paesaggio e la sua relazione prioritaria con la fruizione percettiva di un luogo, considerando il peso specifico del concetto di "panorama".

**Simbolico** – pone una relazione imprescindibile tra la forma assunta dallo spazio fisico materico alla cultura immateriale tradizionale delle popolazioni insediate su quel determinato territorio.

Come previsto dalla legislazione vigente in materia il territorio di Castro è stato oggetto di un'attenta analisi dal punto di vista paesaggistico che ha trovato il suo momento di sintesi nella redazione della "Carta dei valori del Paesaggio", dove sono stati individuati gli elementi che contribuiscono alla costruzione del paesaggio e della sua percezione e sono accostati agli elementi detrattori del paesaggio.

Nel caso particolare di Castro sono stati individuati soltanto 2 livelli di sensibilità. L'intero territorio comunale è caratterizzato da una sensibilità paesaggistica molto elevata, fatta



tav 6: Carta della sensibilità paesaggistica

eccezione per le zone interessate dagli elettrodotti e dal tessuto edificato esterno alle fasce di vincolo paesaggistico, oltre alla ex cava in località la Rocca.

## **Carta della viabilità, e dei tracciati agro-silvo-pastorali**

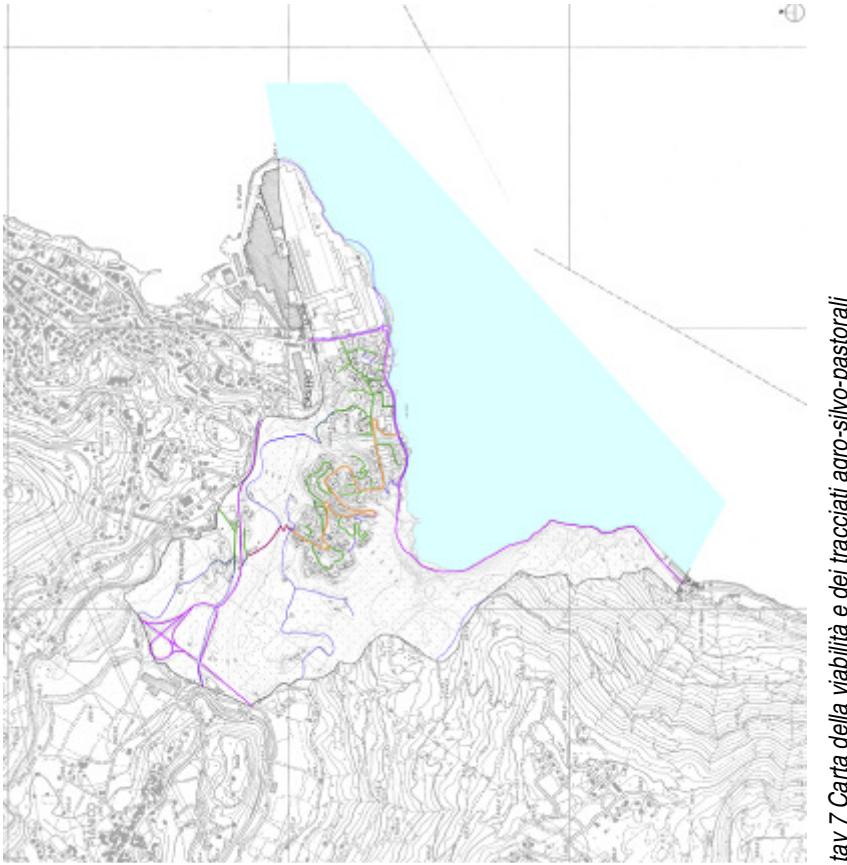
In questa tavola è messa in evidenza la struttura viaria del territorio comunale di Castro, suddivisa in relazione alle caratteristiche e all'importanza gerarchica delle infrastrutture.

Le strade extraurbane secondarie corrispondono con le due ex statali, la 42 del Tonale e della Mendola nella parte settentrionale del comune e la 469 del Sebino occidentale che dalla punta meridionale del comune attraversa il centro abitato principale fino a Lovere.

Sono evidenziate anche le strade di accesso alle zone residenziali e sono classificate come strade urbane di quartiere, mentre le strade urbane residenziali rappresentano gli assi di distribuzione all'interno delle stesse zone funzionali.

La tavola mette in evidenza altresì la viabilità di progetto e le intersezioni che necessitano interventi di ridefinizione.

La visione strategica di questa tavola consente di visualizzare i tracciati da sottoporre ad interventi di valorizzazione al fine di perseguire gli obiettivi del Piano.



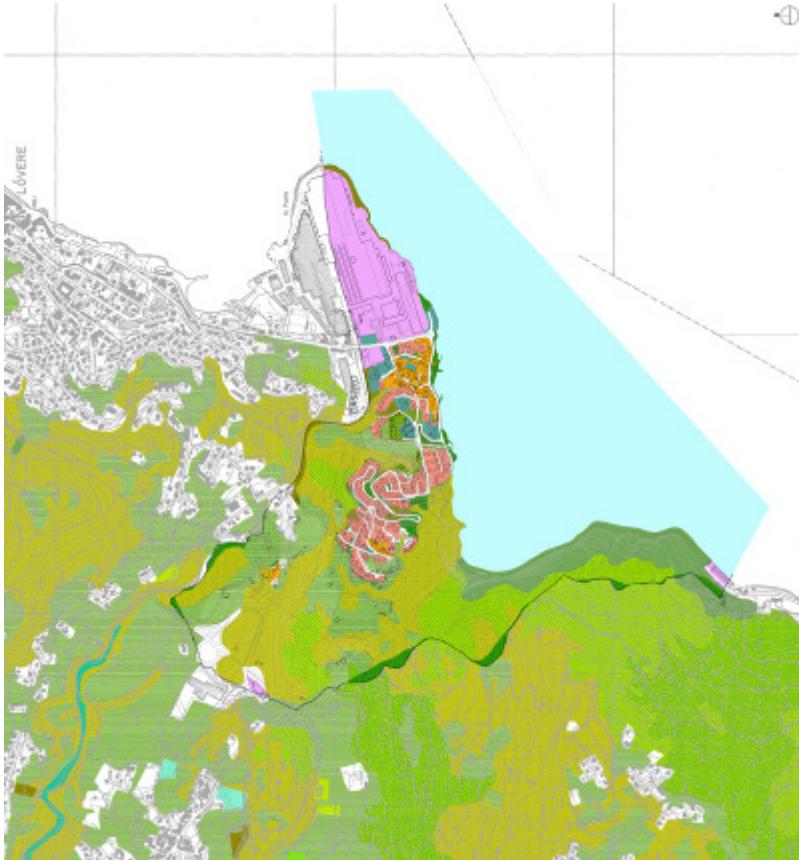
*tav 7 Carta della viabilità e dei tracciati agro-silvo-pastorali*

## **Carta dell'uso del suolo**

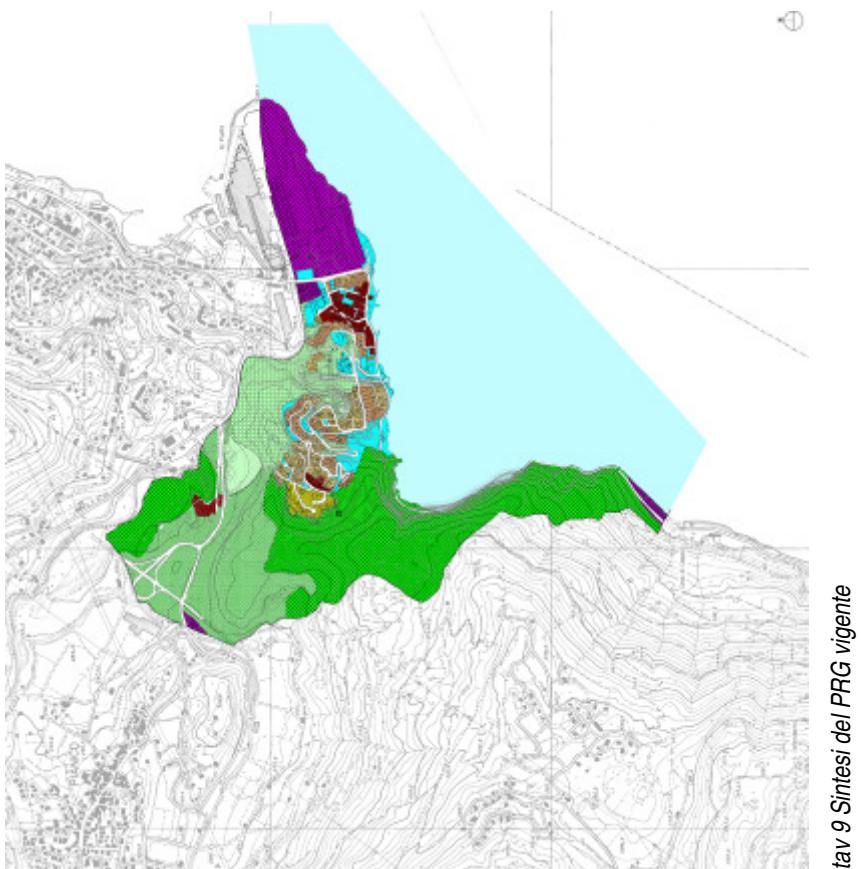
La carta dell'uso e della qualità del suolo rappresenta un elemento per lo studio e l'approfondimento delle attività antropiche sul territorio comunale, infatti da questa tavola è possibile visualizzare in che modo sono utilizzati i terreni che compongono il comune, sia quelli urbanizzati che quelli a conduzione agricola, senza dimenticare quelli che hanno un basso livello di antropizzazione.

La carta è articolata in diverse categorie di suolo:

- Aree attrezzate
  - Attrezzature sportive
  - Aree verdi
  - Manufatti
  - Infrastrutture
  - Aree agricole
- La fonte di queste informazioni è data in parte dai DataBase regionali del DUSAf (per le aree agricole), e in parte (per le aree urbanizzate), il DataBase topografico messo a disposizione dall'amministrazione comunale.



tav 8 Carta dell'uso del suolo



*tav 9 Sintesi del PRG vigente*

## Sintesi del PRG vigente

Il Piano Regolatore vigente rappresenta il punto di partenza urbanistico per la redazione del nuovo strumento comunale.

Dall'osservazione della tavola è possibile visualizzare rapidamente alcuni aspetti della la struttura urbana di Castro. È evidente la vasta zona industriale che occupa interamente la penisola al confine con il comune di Lovere; altre aree produttive sono legate alle attività estrattive in località Grè e Poltrugno.

È facilmente riconoscibile anche il tessuto residenziale che occupa la rimanente porzione di territorio urbanizzato, distinto in relazione alla sogli temporale in cui è stato urbanizzato.

Parallelmente al tessuto residenziale si riconosce in azzurro la "città dei servizi" costituita dalle aree e dalle attrezzature ad uso pubblico che nella gran parte dei casi coincidono con la proprietà pubblica.

La restante parte del territorio, che in termini di superficie rappresenta comunque la zona di maggiore rilevanza, è caratterizzata dalla presenza di aree agricole e aree boschate.

# GLI OBIETTIVI DI PIANO

## 1. Implementare il rapporto con il lago

Un primo tema strategico di innegabile valore ed importanza individuato dal Piano di Governo del Territorio è costituito dall'opportunità di valorizzare e migliorare il già forte rapporto di reciprocità tra il paese e il lago, in tutte le sue componenti, da quella naturale a quella economica e turistica. Risulta fondamentale proseguire il percorso di riconquista del lungolago già attivato dall'Amministrazione Comunale attraverso interventi mirati a riqualificare non solo gli aspetti fisici ma anche quelli perettivi. Il piano intende implementare il già costruttivo rapporto di dialogo avviato con la principale attività produttiva locale, e mette a disposizione gli strumenti per estendere la fruizione della costa riqualificandone l'assetto attuale anche attraverso interventi di grande valore simbolico.



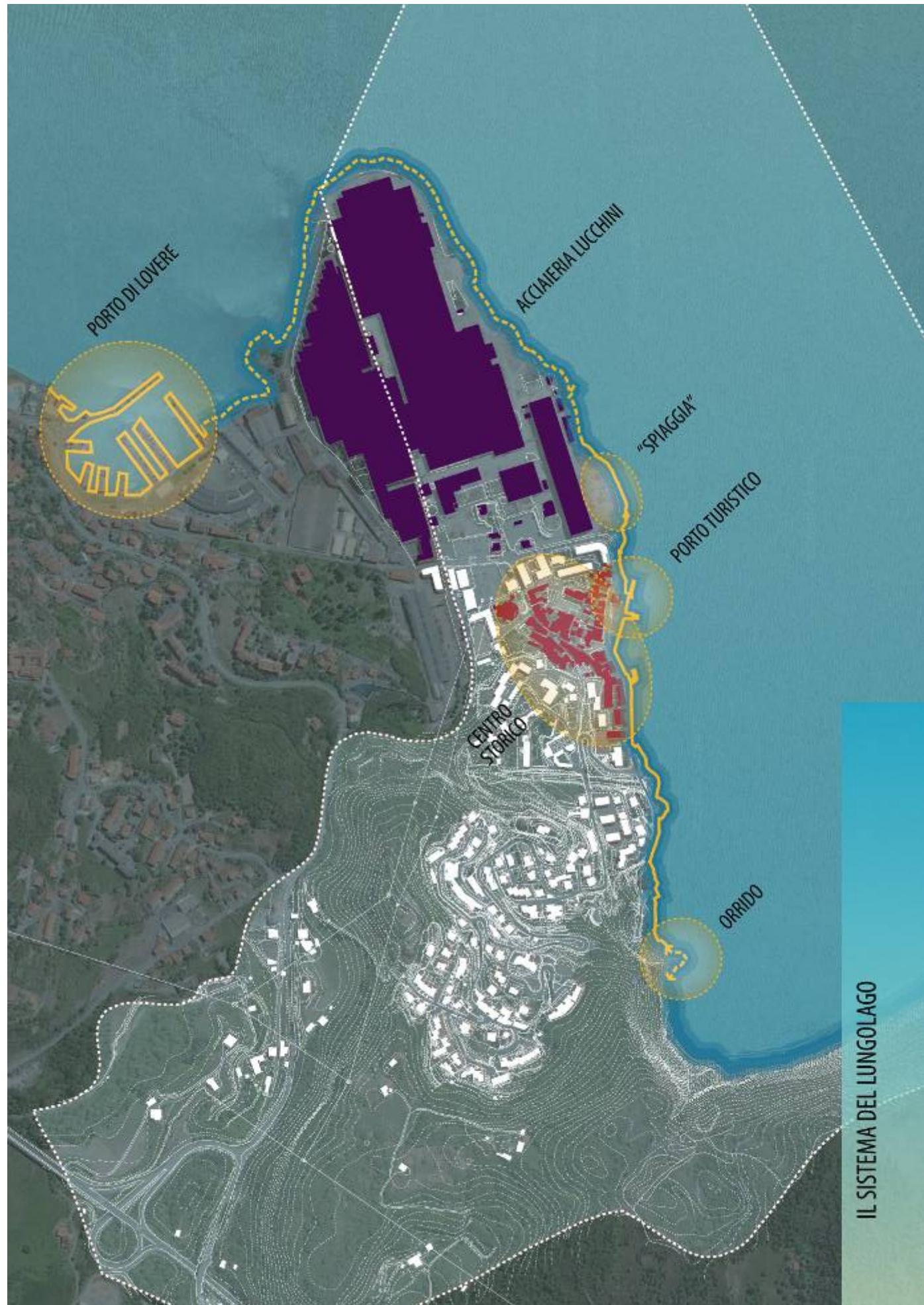
*La nuova rotatoria e la "spiaggia" sul lago conquistata.*



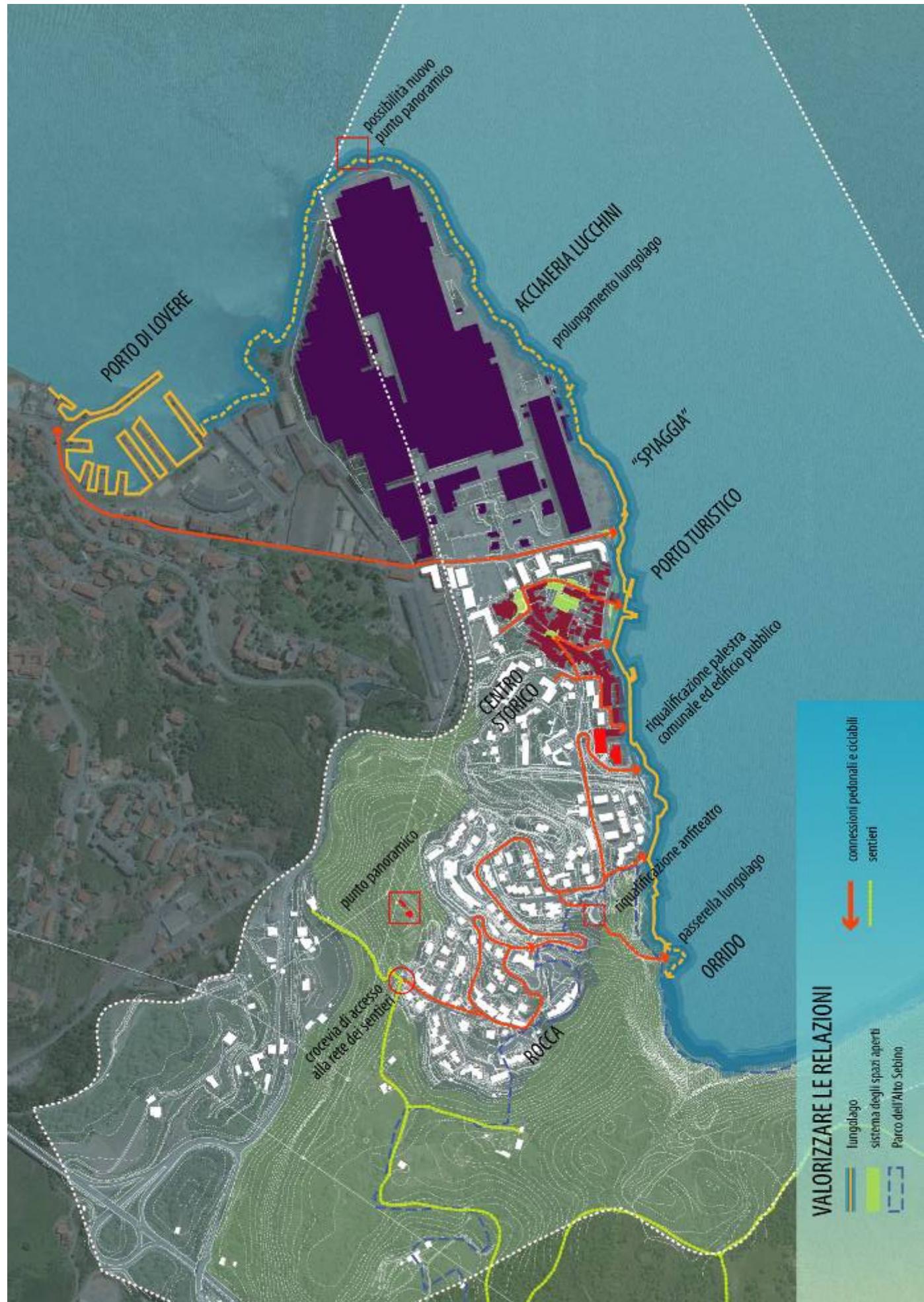
A partire dalle suggestive immagini già contenute nel programma elettorale dell'Amministrazione Comunale, il piano persegue e potenzia l'opera strategica di abbellimento ed estensione del lungo lago, incrementando i percorsi protetti e gli spazi pubblici fruibili, anche mediante l'allargamento e messa in sicurezza della galleria in fondo al paese proseguendo fino all'orrido di Castro.

In questo processo di valorizzazione si inseriscono ulteriori obiettivi e priorità d'intervento: realizzare l'ampliamento della darsena; migliorare e potenziare le connessioni pedonali verso il lungolago dei Caduti sul Lavoro; riqualificare e valorizzare la rete di spazi e percorsi del lungolago con il sistema delle piazze, spazi aperti e percorsi del centro storico.

Sfruttando la rete esistente e creando nuovi percorsi pedonali e ciclabili, il sistema del lungolago è connesso ad altre polarità territoriali rilevanti di Castro: i tessuti urbani situati a monte e le frazioni storiche di Rocca e Poltrigno; i bacini di naturalità che si estendono tra il lago e la provinciale, in parte compresi all'interno del Parco dell'Alto Sebino; il porto turistico di Lovere e i servizi ad esso connessi.



IL SISTEMA DEL LUNGOLAGO



## 2. Valorizzare il Centro Storico

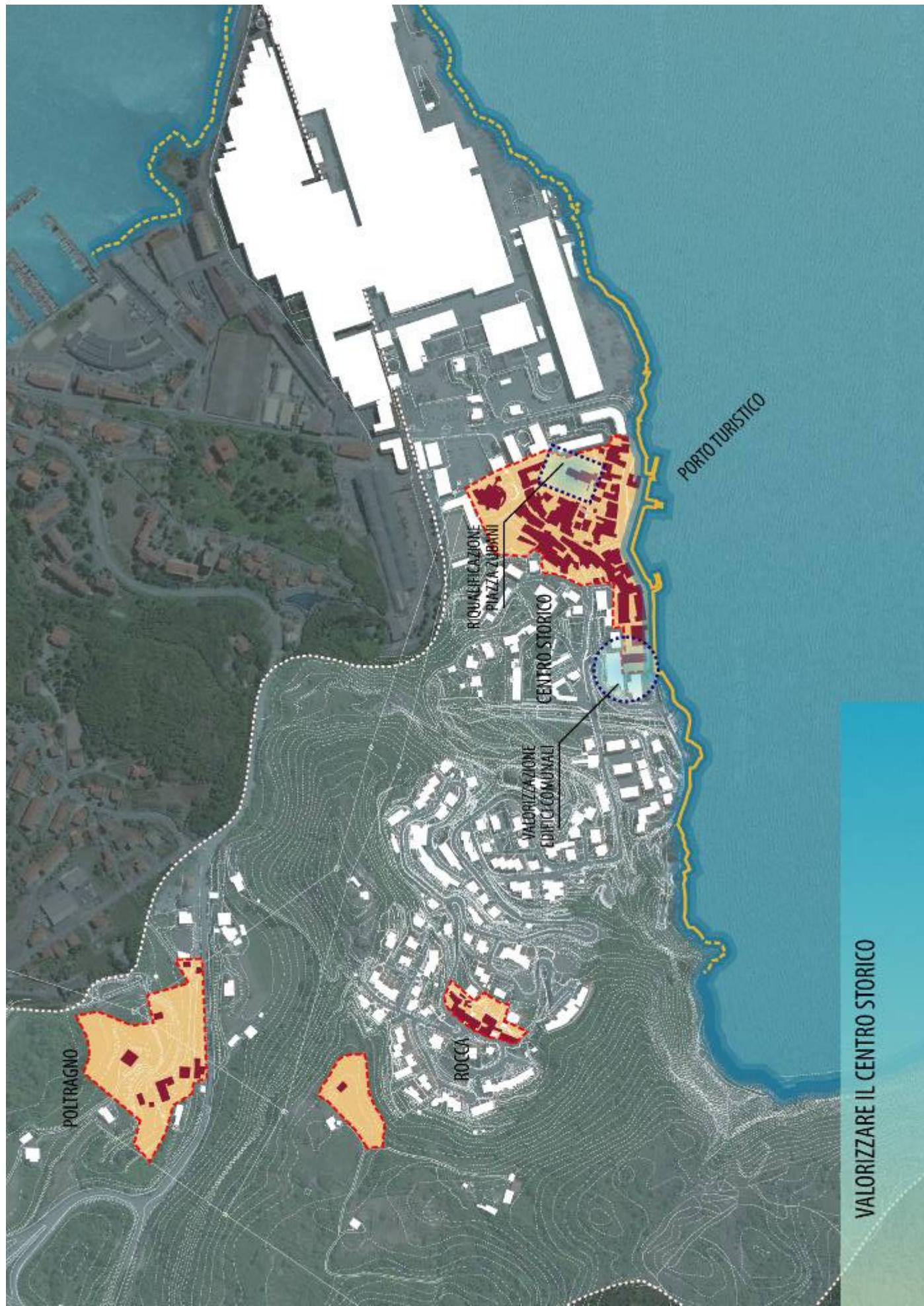
Riconoscendo le ormai scarse potenzialità espansive di un territorio a disponibilità di suolo assai limitata, anche a causa delle condizioni orografiche, idrografiche e paesaggistiche, il PGT assume come tema fondamentale la valorizzazione dell'edificato esistente e delle sue potenzialità di assumere un ruolo attrattivo e polarizzante.

In questo senso, il piano intende valorizzare l'aspetto intimista delle suggestive atmosfere che rendono affascinante il centro storico di Castro, ed introduce un'agile regolamentazione che consente, al tempo stesso, di evitare gli onerosi piani di recupero ma garantire il controllo delle trasformazioni fissando regole chiare e riferimenti corretti con l'obiettivo di sostenere la tipicità del luogo e la sua caratteristica di luogo ospitale capace di competere con i centri di maggiore valore turistico.

In questa logica si inseriscono le iniziative legate alla sistemazione e riqualificazione degli ambiti della Piazza a fianco di via Zubani, elemento strategico nel sistema connettivo di pregio storico ed ambientale.

Un secondo tema rilevante concerne il ripensamento e la valorizzazione dell'edificio della palestra comunale e dell'edificio di proprietà pubblico ad essa adiacente. La valorizzazione di questi edifici è volta alla creazione di una nuova centralità di servizio al paese, consentendo di costituire una "testa" del tessuto edilizio del centro storico e del sistema di spazi e attrezzature del lungolago.





### **3. Sviluppare l'intercomunalità nei servizi e nella gestione del territorio, la città dei servizi e l'ex scuola elementare**

L'azione pianificatoria sostiene e facilita lo sviluppo della intercomunalità e reciprocità nei servizi, nelle strategie ambientali e nella gestione del territorio. Il PGT opera quindi al fine di sviluppare e potenziare le attrezzature e le relazioni di livello superiore.

La distribuzione dei servizi diventa il motore della riorganizzazione del paese e del ridisegno delle sue parti. All'interno di tale prospettiva strategica, le indagini del Piano dei servizi, al quale rimandiamo per una trattazione più approfondita dell'argomento, hanno individuato le priorità di domanda e offerta per l'assetto del sistema dei servizi. Dove possibile e economicamente sostenibile, i servizi verranno riorganizzati sul territorio formando capisaldi di riorganizzazione territoriale secondo un modello fondato sulla complementarietà e la specificazione di ogni centro di servizio.

Questa riorganizzazione tiene in considerazione i principi di economicità ed efficienza attraverso anche una migliore gestione dei servizi immateriali, come ad esempio la raccolta differenziata dei rifiuti, per la quale è previsto l'adeguamento delle quote comunali alle direttive regionali.

**Castro presenta una realtà territoriale contenuta e localizzata:** il piano propone quindi un assetto territoriale delle attrezzature pubbliche e di uso pubblico nel quale i luoghi dei servizi al cittadino devono essere inquadrati in una logica sinergica con il bacino territoriale di riferimento e soprattutto con la vicina Lovere, storicamente luogo privilegiato dello sviluppo e del turismo, ma anche centralità di servizi offerti al cittadino.

La rete di connessione dei centri di polarizzazione della vita sociale e dei servizi deve essere potenziata e migliorata arricchendo i temi della mobilità dolce. I servizi di primo impatto sulla comunità, la famiglia, i giovani, gli anziani assumono un carattere di

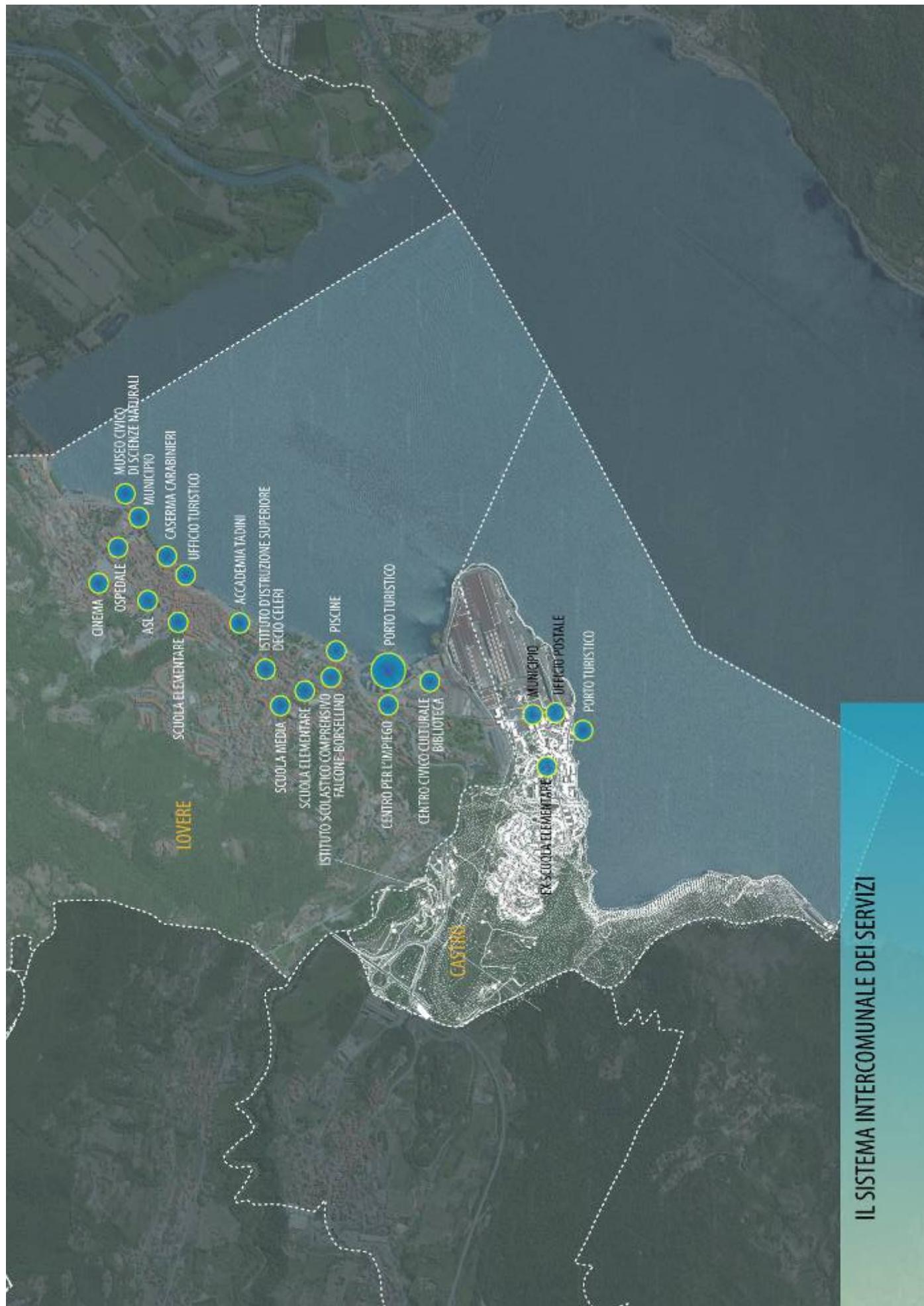
**territorialità, assolvono cioè ai bisogni di questi segmenti di popolazione all'interno dell'ambiente e del territorio in cui vivono.**

Gli indirizzi di assetto territoriale perseguiti dal Piano di Governo del Territorio sono così sintetizzabili:

- Incrementare i rapporti di collaborazione e sinergia con le realtà locali limitrofe e con la Comunità Montana sensibilizzando il tema del potenziamento e della messa in rete dei servizi di sostegno al cittadino;
- Salvaguardare e valorizzare gli elementi della memoria, le permanenze storiche e i luoghi della riconoscibilità collettiva.

A tale fine il piano dà avvio a progetti urbani portatori di elevata qualità architettonica ed in grado di valorizzare lo stato dei luoghi e di fornire un nuovo modello di lettura di aree oggi prive di carattere, assicurando nel contempo un maggior controllo nella costruzione della città pubblica, della struttura urbana e dei servizi quale contrappeso della ampia flessibilità garantita alle singole diffuse trasformazioni private dalla legislazione vigente. Le regole del PGT favoriscono l'integrazione tra le funzioni urbane, soprattutto in considerazione di una vitalizzazione del paese nell'arco dell'intera giornata e ponendo in ogni caso le dovute cautele in relazione agli opportuni livelli di compatibilità ambientale e sociale delle diverse attività insedibili.

**L'obiettivo "priorità ai servizi" si traduce nella costruzione di una trama di attrezzature e di spazi aperti, il più possibile continua ed integrata, in grado di unire i principali servizi e gli spazi aperti di Castro, prima tra loro e poi con quelli della vicina Lovere.**



IL SISTEMA INTERCOMUNUALE DEI SERVIZI

La costituzione del sistema dei servizi considera attentamente la loro ottimizzazione e relazioni tra le attrezzature urbane nelle aree consolidate e gli ambiti di fruizione delle aree aperte, **valorizzando i percorsi e la rete dei sentieri**, intesi essi stessi quali servizio al cittadino oltre che nuovo orizzonte dello sviluppo turistico del comparto.

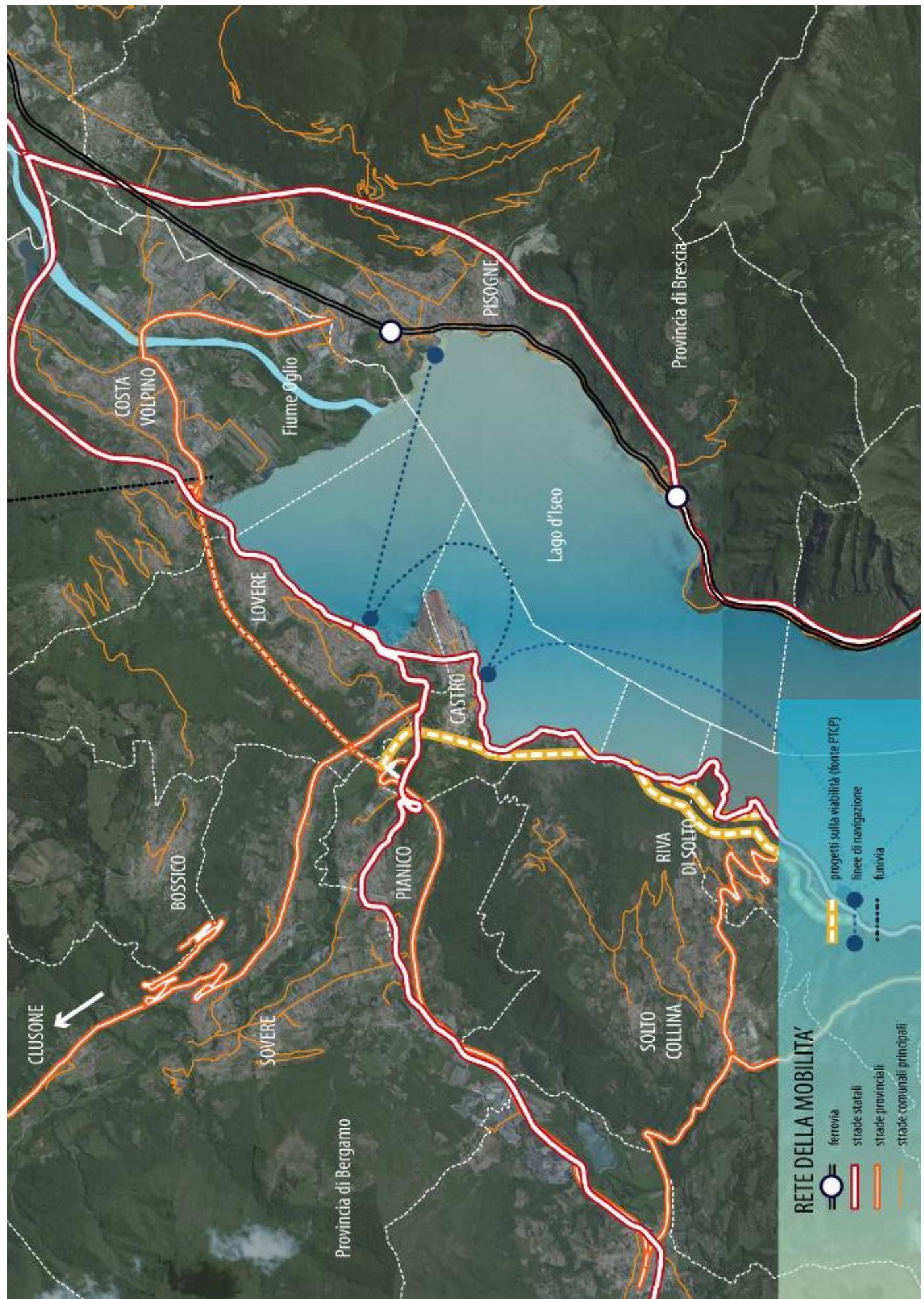
L'azione strategica di portare a sistema i servizi, attraverso il processo di implementazione delle strutture e della integrazione territoriale, è finalizzata a consentire all'offerta di attrezzature esistenti di compiere un "salto di qualità" orientato a dare significato all'obiettivo primario di formare una "città dei servizi", una struttura urbana fondata e regolata dall'offerta di servizi alla collettività.

Obiettivo primario è la **valorizzazione delle parti sociali attive sul territorio e del mondo del volontariato, promuovendo modelli gestionali finalizzati a potenziare la qualità dei servizi offerti attraverso il rafforzamento del rapporto tra pubblica amministrazione e cittadini**.

#### **4. Viabilità ed incremento della sicurezza reale e percepita dalla comunità**

Il PGT sostiene un programma integrato di iniziative e interventi volti ad incrementare la sicurezza dei cittadini. In questa logica si inseriscono tutti gli interventi programmati dall'amministrazione indirizzati al miglioramento e alla riqualificazione della viabilità esistente. Tra gli interventi attivati e proposti ricordiamo: la sistemazione di via Rocca anche con la realizzazione delle pensiline alle fermate scuolabus; la realizzazione del percorso pedonale di collegamento tra il passaggio da Nass con il sentiero verso via Capoferri; la costruzione della passerella in via l' maggio; la revisione dello snodo nei pressi del cimitero.





## **5. Attivare un modello urbano più articolato che eviti il consumo di suolo**

Obiettivo primario del PGT, in coerenza con la programmazione urbanistica provinciale, è quello di **evitare il consumo di suolo non ancora compromesso**. A tale scopo, il piano incentiva un uso del territorio che mantiene alto il livello di decoro degli insediamenti, in un contesto riconosciuto come straordinariamente ricco di qualità ambientali e paesaggistiche. Il nuovo modello urbano sostiene la valorizzazione e la salvaguardia degli elementi della memoria storica, delle permanenze e dei luoghi della riconoscibilità collettiva.

Il PGT propone un modello di piano che: si articola e di attua per progetti urbani, richiede una elevata qualità architettonica in grado di esaltare lo stato dei luoghi, garantisce un maggior controllo nella costruzione della città pubblica, della struttura urbana e dei servizi.

Il Piano consolida il patrimonio di volumi esistenti attivando nuove centralità e promuovendo il riuso degli edifici e delle parti oggi non più utilizzate. Gli ambiti di trasformazione del sistema residenziale-ricettivo e del sistema dei servizi che il Documento di piano individua, consolidano l'offerta edilizia e di spazi e attrezzature di uso pubblico. Le norme di piano introducono inoltre regole diffuse per incentivare l'utilizzo dei volumi disponibili, disincentivando il congelamento degli immobili in condizioni di degrado. Il Documento di piano punta infine al rafforzamento del ruolo urbanistico dei parchi e delle aree verdi esistenti e in progetto, assegnando loro un ruolo che, alle diverse scale comunale e sovra comunale, sia orientato a facilitare il ruolo di poli di attrazione dei servizi e degli insediamenti.

Tali strategie consentono di ridisegnare l'offerta di spazi aperti pubblici apparentemente frammentati tra l'edificato nella prospettiva di strutturare un impianto meglio gerarchizzato e sistematico degli spazi a verde e per il tempo libero.



## **6. Agire per un contesto urbano più sano**

Il nuovo PGT conferma e prosegue nel solco già tracciato dalle iniziative pregresse e programmate, rivolte ad una sempre più sviluppata consapevolezza da parte dei cittadini e degli operatori dell'importanza di sostenere processi ed interventi ambientalmente sostenibili, attinti ai consumi energetici ed impiegando fonti energetiche rinnovabili. Il PGT opera al fine di delineare regole e principi insediativi che perseguono il fondamentale obiettivo della sostenibilità ambientale degli interventi e dell'assetto urbano e territoriale nel suo complesso.

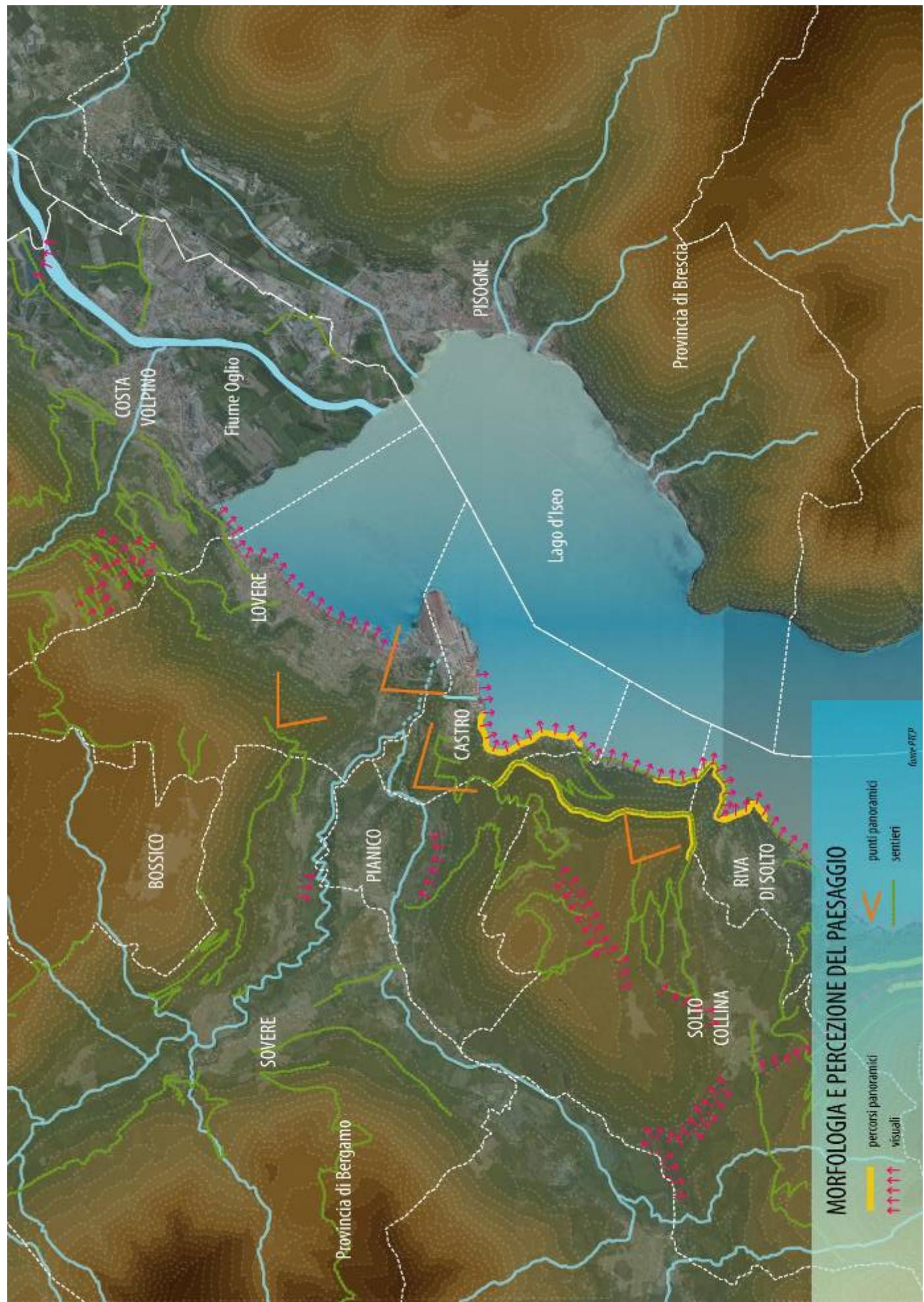
Il Piano agisce in questo senso mettendo a disposizione gli strumenti di indirizzo e regolazione necessari per costituire un contesto ambientale e urbano finalizzato a promuovere e tutelare uno stile di vita salubre e promuovere un equilibrato sviluppo del sistema insediativo al fine di migliorare la qualità urbana e favorire la coesione sociale.

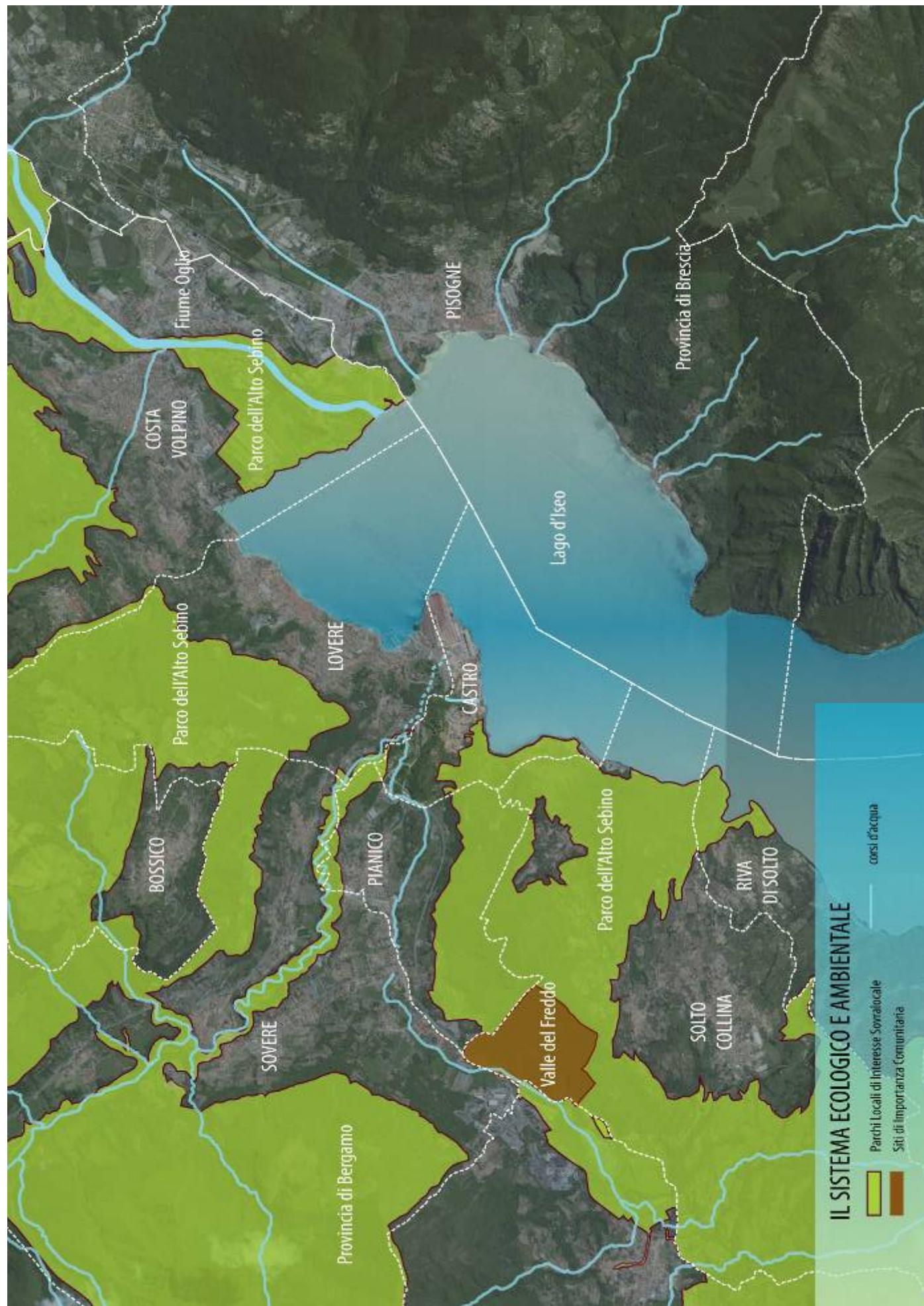
Le azioni e gli interventi previsti contribuiscono a razionalizzare e migliorare le reti di relazione in funzione di un modello integrato di mobilità, rivolto in primo luogo allo sviluppo della mobilità dolce. Contribuiscono inoltre a tutelare e potenziare il sistema del verde, sia come servizio fondamentale alle diverse scale di fruizione e in relazione alle diverse utenze, sia come compensazione ecologica di esternalità ambientali negative.

## **7. Valorizzazione dei sentieri e dei bacini di naturalità**

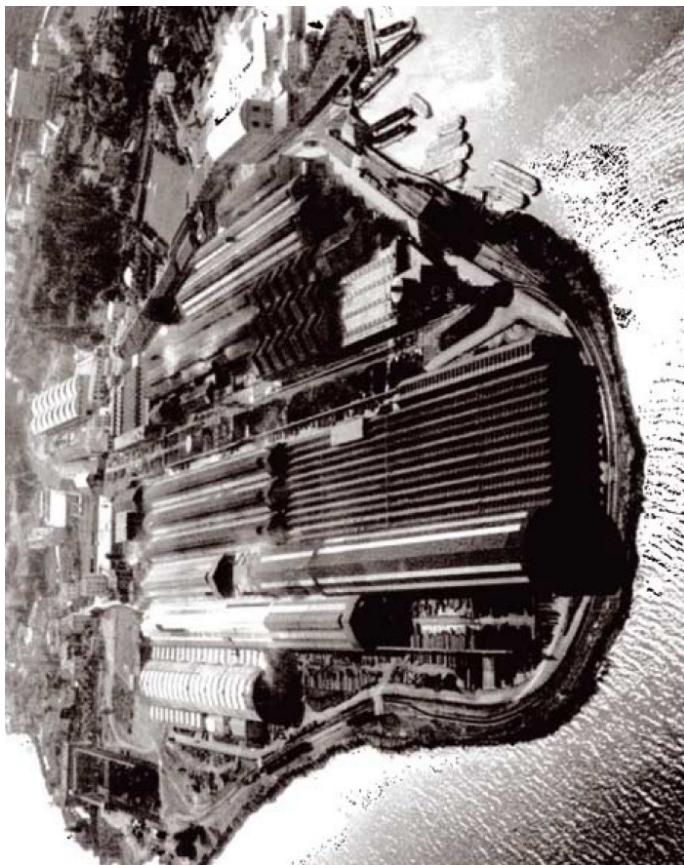
La presenza di un vasto bacino di naturalità alle spalle del paese ha orientato le scelte di piano verso la valorizzazione delle reti dei sentieri quale nuova risorsa per rafforzare l'offerta turistica. Il Piano si propone , anche grazie alla collaborazione con le realtà locali vicine e con la Comunità Montana, di attivare processi di riqualificazione dei sentieri verso Solto Collina, Fonteno, Riva di Sotto, ecc. consolidando gli interventi promossi e già realizzati dall'Amministrazione con la formazione delle aree di sosta e svago. Parallelamente a questi interventi si inseriscono i progetti di sistemazione dei percorsi agro silvo pastorali, con specifico riferimento a quelli previsti sul collegamento con le Stalle verso Pianico, e quelli del sentiero di collegamento tra le stalle della Rocca e il percorso naturalistico che si snoda tra il Cerrete e S.Defendente, sul quale prevedere nuove aree per la sosta.

L'allargamento dell'offerta di servizi al turista, unito alle politiche di promozione delle attività ricettive, è un passo strategico fondamentale per ampliare l'utenza interessata a Castro quale località di turismo lacustre.





## IL SISTEMA ECOLOGICO E AMBIENTALE



## 8. Sostenere le attività economiche nel territorio

Sostenere il radicamento e agevolare il rinnovamento delle attività produttive presenti in Castro senza ulteriore consumo di suolo sono obiettivi che il PGT fa propri, per incentivare l'integrazione delle attività economiche compatibili con il tessuto residenziale.

Il Piano dei Servizi, al quale rimandiamo, pone infatti grande attenzione alla offerta innovativa di servizi integrati – per la produzione, i lavoratori e i residenti – per incrementare la qualità del lavoro e a sostegno delle imprese. Il Piano, in una rinnovata prospettiva di dialogo con la principale attività produttiva presente sul territorio, attiva le azioni atte a garantire che i siti produttivi siano compatibili con la sicurezza dai rischi naturali e tecnologici, nonché con la salubrità e l'igiene degli insediamenti.

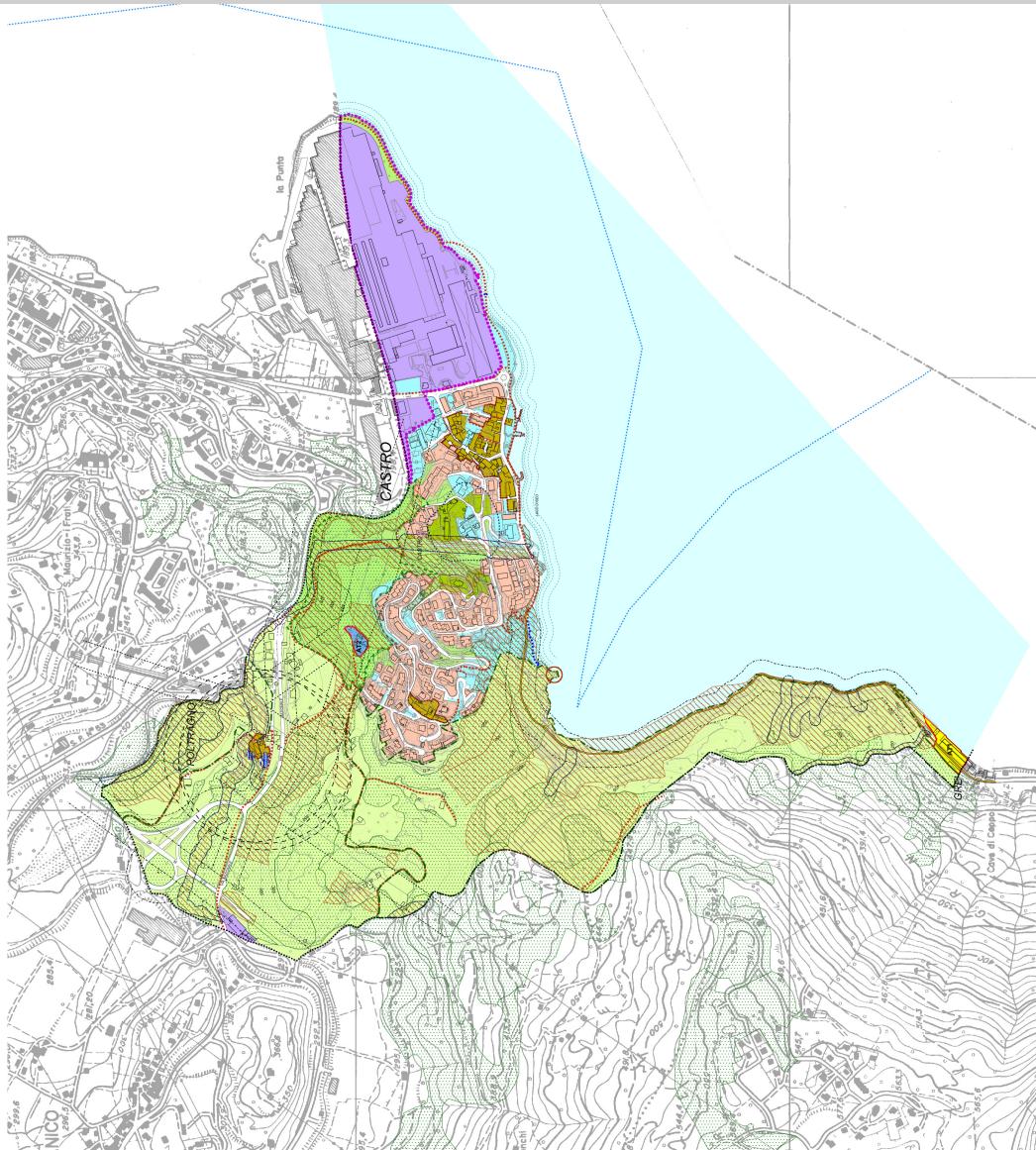
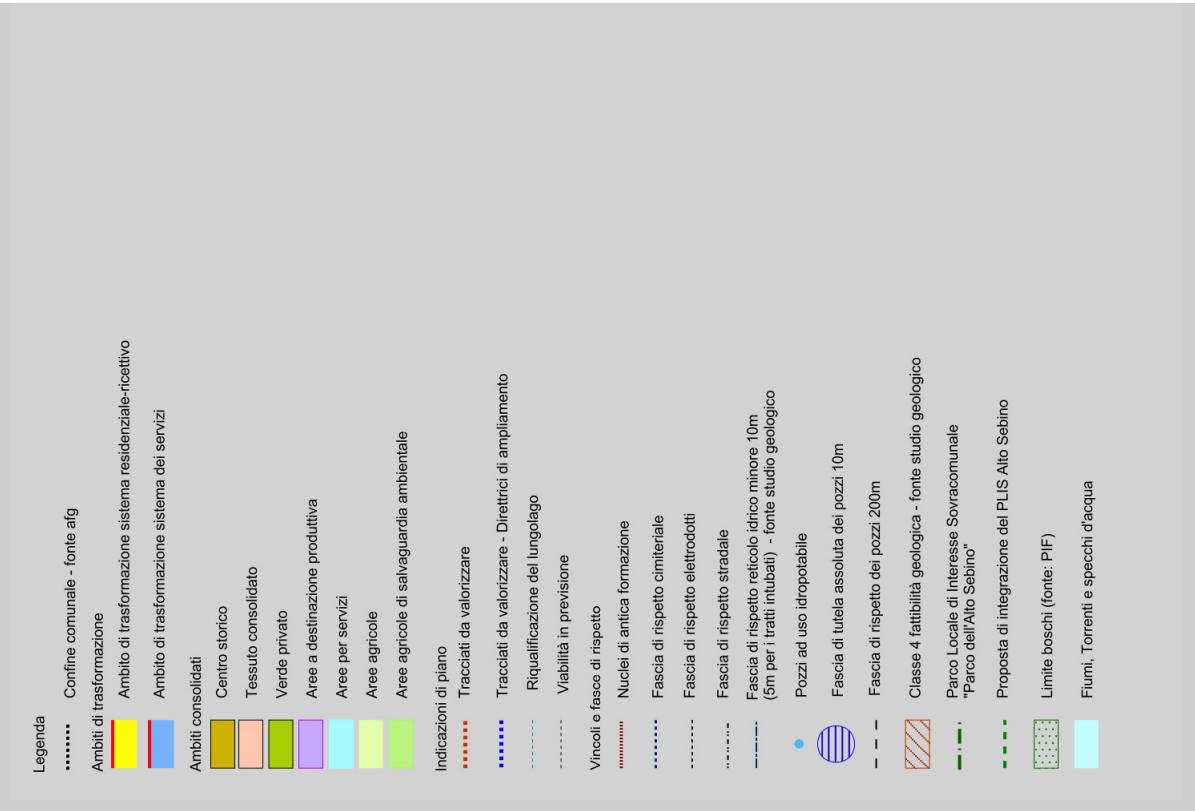
Le azioni di piano promuovono infine il sostegno del commercio e delle attività di vicinato consolidate.



## 9. Potenziare e differenziare il turismo

Innegabile è il ruolo centrale che il turismo assume per il futuro di Castro.

Il PGT elabora politiche di promozione del centro storico, di recupero del lungolago, di costruzione di eventi e di sostegno ad una tipicità meglio divulgata, allo scopo di ridefinire e innovare lo storico rapporto con la domanda turistica, promuovendo forme nuove e differenziate di fruizione sostenibile del territorio.



CARTA DELLE PREVISIONI E DEGLI OBIETTIVI URBANISTICI - Tavola 12

# GLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE

## Criteri generali per l'attivazione degli ambiti di trasformazione

Il Documento di Piano individua, con rappresentazioni grafiche in scala adeguata, gli ambiti di trasformazione, definendone le quantità edificabili in linea di massima, le vocazioni funzionali e i criteri di negoziazione, nonché i criteri di intervento, preordinati alla tutela ambientale, paesaggistica, ecologica e storico-monumentale.

Data la previsione della demolizione degli edifici esistenti, sulle aree degli ambiti di trasformazione, e il cambio di destinazione d'uso delle stesse aree, al fine di escludere eventuali contaminazioni del sottosuolo è opportuno prevedere le relative verifiche, ai sensi del D. Lgs 152 del 2006.

Le quantità edificabili e le perimetrazioni degli ambiti, indicate nelle schede di indirizzo, si intendono definite in linea di massima; le stesse possono subire rettifiche, in sede di pianificazione attuativa o di programmazione negoziata, fermo restando il complessivo rispetto delle condizioni attuative di base e degli obiettivi quantitativi del PGT.

Le schede di indirizzo sono altresì corredate da planimetrie e schemi planivolumetrici riportanti le determinanti progettuali per l'intervento. Tali elementi sono da considerare di indirizzo: la proposta di attivazione degli ambiti può individuare soluzioni alternative di carattere migliorativo, ferme restando le condizioni necessarie evidenziate al commare precedente.

Gli ambiti di trasformazione verranno attuati, in linea generale, tramite Programmi Integrati di Intervento, di cui al Capo I del Titolo VI della LR 12/2005.

Le proposte di Piano Attuativo negli ambiti di trasformazione devono essere coerenti con gli obiettivi generali del Documento di Piano sia per quanto riguarda la localizzazione e

la contestualizzazione sia rispetto alle trasformazioni attese. I Piani Attuativi dovranno essere coerenti con i principi fondativi e gli obiettivi generali del Documento di Piano, del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi..

L'edificazione prevista in attuazione del Documento di Piano deve, in prima istanza, collocarsi nelle aree di concentrazione fondata individuate di massima negli elaborati del PGT.

Le aree reperite per attrezzature pubbliche o di uso pubblico afferenti ad ogni proposta di PII, dovranno preferibilmente corrispondere a quelle individuate nelle schede di indirizzo ed avere la caratteristica di completezza e completezza sia in termini spaziali che funzionali, garantendo una risposta unitaria ed integrata; è peraltro ammessa la realizzazione di stralci funzionali di progetti più ampi ed articolati di servizi o urbanizzazioni di utilità comunale, anche esterni all'ambito di trasformazione.

L'attuazione degli Ambiti è subordinata alla cessione alla Amministrazione comunale delle aree per servizi stabiliti per legge e nel Piano dei Servizi fatta salva la possibilità di sostituire tali superfici con standard qualitativi.

La convenzione urbanistica dovrà stabilire un congruo periodo durante il quale la manutenzione ordinaria delle aree per servizi rimarrà a carico dei privati. In alternativa alla cessione le aree potranno rimanere private di uso pubblico.

L'attuazione degli Ambiti di Trasformazione può avvenire per fasi o stralci purché inseriti in un progetto unitario esteso all'intero Ambito; ad ogni stralcio competono, in termini perequativi, i diritti volumetrici, gli oneri di urbanizzazione e oneri addizionali, le opere di urbanizzazione e le cessioni commisurati alla superficie territoriale interessata. Lo stralcio deve avere carattere di funzionalità in termini di assetto planivolumetrico e di dotazione di servizi.

La determinazione della attuazione per stralci avviene nella fase di negoziazione ed è di autonomia competenza della Amministrazione Comunale sulla base della proposta dell'operatore, da assumere tramite delibera di Giunta Comunale.

**DOCUMENTO DI PIANO - AMBITO 2**

**AMBITO 2**

**DOCUMENTO DI PIANO - AMBITO 1**

**AMBITO 1**

**STATO DI FATTO - Situazione attuale**

**AMBITO 1**

**STATE DI FATTO - Foto d'epoca**

**AMBITO 1**

**SCALDO AEROGEOGRAFICO, STATO DI FATTO**

**AMBITO 2**

**SCALDO AEROGEOGRAFICO, STATO DI FATTO**

**AMBITO 2**

In assenza di approvazione di specifico piano attuativo od atto di programmazione negoziata le aree interessate dagli ambiti di trasformazione vengono consolidate allo stato di fatto e di diritto esistente al momento della adozione del Documento di Piano.

Sugli immobili ricadenti in tale aree sono ammessi esclusivamente interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e non è ammesso il cambiamento di destinazione d'uso rispetto a quella in atto al momento della adozione del Documento di Piano.

- I requisiti delle proposte progettuali sulla cui base l'Amministrazione Comunale formularà la propria valutazione in merito alla proposta avanzata dai privati sono così riassumibili:
  - Potenzialità della proposta nel perseguire gli obiettivi individuati nel presente Documento, con particolare attenzione alla riqualificazione del paesaggio e del contesto urbano;
  - Aderenza ai requisiti delineati nelle schede articolate per ambiti;
  - Individuazione di soluzioni inesitative e architettoniche rispondenti ai criteri di particolare qualità e significatività per il territorio di Castro, in grado di coniugare interventi ad elevata sostenibilità con le "misure" e materiali tradizionali dei luoghi;
  - Adozione di soluzioni progettuali e tecnologiche per il contenimento dei consumi energetici e la produzione di energia da fonti rinnovabili particolarmente avanzate;
  - Attivazione di servizi per la collettività eventualmente anche gestiti da privati sulla base di specifiche convenzioni di gestione pluriennali.

L'attuazione degli interventi negli Ambiti di Trasformazione previsti nel Documento di Piano è subordinata alla realizzazione di servizi, infrastrutture e attrezzature per la

collettività di Castro, tra cui si cita a titolo esemplificativo la progettazione della connessione al collettore fognario consortile dei nuovi insediamenti legati all'Ambito di Trasformazione 1.

L'attuazione degli interventi codificati negli ambiti di trasformazione, è preceduta da una fase negoziale di individuazione delle opere da abbinare alle previsioni connesse alla realizzazione di servizi, infrastrutture, e attrezzature di interesse generale per la collettività che possono risultare non esclusivamente a servizio dell'ambito di trasformazione. Tale fase è determinata dalla stesura di un documento convenzionale fra le parti, deputato a stabilire:

- L'effettivo riconoscimento della volumetria di previsione abbinata all'ambito di trasformazione, mediante valutazione di un progetto preliminare di rappresentazione dei criteri di sviluppo plani volumetrico e delle soluzioni architettoniche ipotizzate;
- la definizione di un contributo economico aggiuntivo conseguente al fabbisogno di servizi indotti, finalizzato, alla realizzazione di opere pubbliche da individuare nel Piano dei Servizi o nel POP vigente al momento dell'intervento, da sommarsi alla corresponsione degli oneri di urbanizzazione, commisurato a una quota del plusvalore assunto dall'area in conseguenza della applicazione dei diritti volumetrici di massima attribuiti con il Documento di Piano.

L'individuazione dei servizi, infrastrutture e attrezzature da realizzare da parte dei promotori viene effettuata in sede di negoziazione sulla base delle priorità determinate nel Piano dei Servizi e del Programma Opere Pubbliche del Comune.

L'insediamento di nuove medie strutture di vendita potrà attuarsi, nel pieno rispetto di quanto previsto dal Programma Pluriennale per lo sviluppo commerciale della Provincia di Bergamo, solo successivamente alla predisposizione, da parte del comune, di uno studio relativo al Settore Commerciale secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

## **Elenco degli ambiti di trasformazione**

Il Documento di Piano del Comune di Castro non prevede Ambiti di Trasformazione afferenti al sistema funzionale residenziale.

Gli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del Documento di Piano del comune di Castro, con riferimento ad un arco temporale quinquennale, da conseguire mediante operazioni di nuova urbanizzazione e/o di nuova costruzione e/o di recupero del patrimonio edilizio esistente, si riferiscono a due Ambiti di Trasformazione:

### **Ambito di Trasformazione 1:**

Superficie territoriale indicativa: 4.300 mq circa

Sistema funzionale: turistico - ricettivo

Slp indicativa: 3.500 mq

- di cui SLP con destinazione ricettiva-residenziale: 2.500 mq
- di cui Slp con destinazione commerciale, turistica, diportistica, terziaria artigianale: 1.000 mq.

H massima degli edifici: 9 m.

E' escluso l'insediamento di grandi superfici di vendita e di medie superfici di vendita alimentari.

### **Ambito di Trasformazione 2:**

Superficie territoriale indicativa: 2.000 mq circa

Sistema funzionale: servizi

Slp indicativa con destinazione servizi di interesse collettivo: 200 mq

## **Criteri specifici per l'attivazione degli ambiti di trasformazione**

L'ambito di trasformazione n 1 è afferente al sistema funzionale turistico ricettivo, ed è destinato alla demolizione e ricostruzione dei fabbricati esistenti tramite interventi ristrutturazione urbanistica. L'intervento potrà ospitare altresì quote residenziali, terziario direzionali e attività commerciali, con esclusione delle grandi superfici di vendita e la media superficie di vendita alimentare. Il progetto dovrà prevedere la riqualificazione del lungolago, previa demolizione e ricostruzione dei fabbricati esistenti, e la realizzazione di un basamento, finalizzato ad ospitare le attività prevalentemente diportistiche e commerciali; il piano pensile artificiale di copertura del basamento potrà ospitare i dehors degli esercizi pubblici e dovrà essere accessibile e aperto al pubblico secondo modalità stabiliti nella convenzione urbanistica .

Dovrà essere prevista una commessione ciclopedonale in direzione del centro di Castro, per uno sviluppo da concordare con l'Amministrazione Comunale in sede di proposta attuativa.

L'intervento è subordinato allo spostamento delle lavorazioni di marmi e materiale lapideo in comune Solto Collina e a tale fine il progetto di trasformazione dovrà coinvolgere le aree di proprietà dell'attutore in un progetto unitario. L'attuazione è subordinata a PII esteso alle aree nei due comuni confinanti, da attuarsi per diverse unità di intervento.

L'intervento dovrà assolvere il fabbisogno di aree per servizi stabilito dal Piano dei Servizi, con particolare riguardo alla dotazione di aree per il parcheggio.

L'intervento in attuazione dell'ambito di trasformazione è subordinato alla verifica e all'accertamento di assenza di contaminazione, ovvero alla esecuzione della eventuale bonifica.

L'ambito di trasformazione 1 dovrà essere dotato di opere di urbanizzazione primaria (fognatura) con destinazione finale il depuratore consortile di Costa Volpino o Paratico, secondo la vigente normativa e inoltre data la presenza di materiali pericolosi nei

manufatti esistenti si precisa che gli stessi debbano essere smaltiti in sicurezza secondo la normativa vigente.

Con riferimento all'Ambito di Trasformazione 2, afferente al sistema funzionale dei servizi, l'intervento è destinato alla realizzazione di nuove attrezzature per feste patronali e incontri a carattere pubblico. L'intervento è subordinato alla demolizione dei fabbricati precari esistenti ed alla realizzazione di un nuovo edificio parzialmente ipogeo con copertura verde da collocare all'interno della sella naturale sita ad Est della chiesa di San Lorenzo, previa rimozione del terreno di riporto presente in loco.

Con l'intervento dovranno essere risolti i problemi di accesso in sicurezza all'area feste.

L'attuazione potrà avvenire tramite Piano di Recupero

Preliminarmente alla fase esecutiva dovranno essere valutate le interferenze con la potenziale presenza di reperti archeologici nell'area.

In fase di definizione della proposta di attuazione dovrà essere verificata con il Soggetto Gestore del servizio la possibilità di fornitura idrica, sulla base di una corretta valutazione delle fonti di approvvigionamento in essere e/o previste nonché della idoneità della rete distributiva, eventualmente assumendo a carico dell'intervento le necessarie opere indicate dal Soggetto Gestore.

### **Criteri per la perequazione, la compensazione e l'incentivazione urbanistica**

I piani attuativi e gli atti di programmazione negoziata con valenza territoriale attivati in attuazione delle previsioni dei singoli Ambiti di Trasformazione ripartiscono in modo uniforme tra tutti i proprietari degli immobili rientranti nel perimetro dell'ambito di intervento i diritti edificatori e gli oneri derivanti dalla dotazione di aree per opere di urbanizzazione mediante la ripartizione, in base alla superficie territoriale interessata,

delle quantità edificabili assegnate negli elaborati del PGT, sempre comprensive delle volumetrie degli edifici esistenti laddove mantenute e non adibite a servizi.

Il Documento di Piano non prevede l'attivazione dello strumento della compensazione o incentivazioni urbanistiche.

### Criteri di tutela ambientale

La Valutazione Ambientale Strategica individua una serie di indicazioni per la mitigazione o la compensazione delle trasformazioni territoriali previste sul territorio comunale ed in particolare all'interno degli Ambiti di Trasformazione individuati dal PGT.

### AMBITO DI TRASFORMAZIONE n.1 RESIDENZIALE RICETTIVO

#### FATTIBILITÀ DELLA TRASFORMAZIONE CON LIMITAZIONI SIGNIFICATIVE

componente	INDICAZIONI - MITIGAZIONI - COMPENSAZIONI
<b>ARIA</b>	installazione di caldaie a basse emissioni inquinanti utilizzo di sistemi di riscaldamento e condizionamento che sfruttino le fonti di energia rinnovabile verificare la compatibilità della destinazione d'uso con il contorno (attività produttive con emissioni inquinanti in atmosfera) predisporre adeguate barriere vegetali assorbenti le emissioni da traffico stradale
<b>ACQUA</b>	acque potabili verificare la fattibilità di allaccio all'acquedotto pubblico
<b>PTR</b>	Tutelare la qualità delle acque e garantire un utilizzo razionale delle risorse idriche verificare la fattibilità di allaccio alla fognatura pubblica prevedere, contestualmente alla realizzazione dell'intervento, adeguate opere di fognatura e

<sup>3</sup> Si intende per acque bianche anche quelle meteoriche provenienti dalle proprietà degli utenti e raccolte dal dilavamento di strade, piazzali, giardini, cortili, tetti, ecc.

	dell'intervento (vincoli, dissesti, erosioni, squilibri idrogeologici)
	essendo inserito nell'ambito sottoposto a "Vincolo idrogeologico" (R.D. 3267/23 art. 7) si verifichi nel dettaglio la fattibilità dell'intervento secondo quanto previsto dalla normativa vigente. <sup>4</sup>
	<p><sup>4</sup> Il vincolo idrogeologico è stato istituito dal Regio Decreto n. 3267 del 1923 con l'obiettivo di prevenire nell'interesse pubblico attività e interventi che possono causare eventuali dissesti, erosioni e squilibri idrogeologici. Ne consegue che il citato Regio Decreto ha indirizzato, su parti del territorio montano e collinare, un comportamento razionale dell'azione antropica condotta dall'uomo, finalizzata alla stabilità del suolo, del disboscamento, del regime delle acque superficiali e sotterranee.</p> <p>Le colture e l'utilizzazione dei terreni boscati, nei quali lo sviluppo dell'azione antropica è consentita, sono sottoposte all'osservanza delle modalità stabilite dal regolamento delle prescrizioni di massima e di polizia forestale vigente nella Regione Lombardia.</p> <p>Pertanto la stragrande maggioranza dei terreni boscati è vincolata sotto il profilo idrogeologico ed è sottoposta a limitazioni d'uso, perché si riconosce ad essa una azione significativa di prevenzione per la sicurezza pubblica contro il pericolo di esondazioni, franamenti e dissesti.</p> <p>Qualiasi tipo di intervento, compreso il cambio culturale, da realizzarsi su questi terreni è subordinato a specifica autorizzazione rilasciata dall'autorità forestale territorialmente competente ai sensi dell'art. 7 del R. D. n. 3267/23.</p>
<b>SUOLO</b>	<p>ridurre la superfici impermeabile</p> <p>maggiorazione del contributo di costruzione per il finanziamento di interventi estensivi delle superfici forestali (Dgr VIII/8757 del 22/12/2008)</p> <p>nelle aree a parcheggio, di sosta e transito dei veicoli a motore o di insediamenti produttivi a notevole impatto ambientale, preservare l'utilizzo di pavimentazioni il più possibile impermeabili, ovvero proporre soluzioni progettuali adeguate</p>
<b>Studio geologico</b>	<p>verificare la coerenza con le NTA</p> <p>verificare la fattibilità geologica dell'intervento (CLASSE DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA) appartenente in parte alla CLASSE 3: FATTIBILITÀ GEOLOGICA CON CONSISTENTI LIMITAZIONI e in parte alla CLASSE 4: FATTIBILITÀ GEOLOGICA CON GRAVI LIMITAZIONI</p> <p>verificare la compatibilità idrogeologica</p>

	Verificare l'effettiva stabilità dei versanti che si affacciano sull'ambito di trasformazione verificare la compatibilità sismica dell'intervento	integrata dei rischi legati alla presenza dei bacini lacuali
<b>RIFIUTI</b>		prevedere spazi dedicati alla raccolta differenziata
<b>ENERGIA</b>		ricercare la riduzione dei consumi energetici migliorare le prestazioni energetiche degli edifici (pareti, solai, tetto, serramenti, ....) sfruttare le fonti di energia rinnovabile locale (fotovoltaico/termico, miniidroelettrico, biomassa, ...)
<b>PTCP tav E1 pericolosità e criticità</b>	la compatibilità degli interventi di trasformazione territoriale è condizionata ad approfondimenti e studi di dettaglio di carattere idrogeologico ed idraulico che accertino la propensione dell'area all'intervento (art.43)	scgliere un orientamento dell'edificio adeguato certificare le prestazioni energetiche dell'edificio utilizzare impianti e combustibili meno inquinanti, privilegiando l'uso di fonti rinnovabili
<b>PTR</b>	Perseguire la difesa del suolo e la gestione	
	Il progetto deve tener conto di: Caratteristiche geomorfologiche, idrogeologiche, idrologiche, climatiche, vegetazionali, tipo di roccia e caratteri strutturali della roccia. Schema della circolazione idrica superficiale e sotterranea con le relative opere di regimazione. Entità degli scavi e/o dei riporti con modalità di esecuzione. Tipo di materiale da utilizzare per il ripristino dei siti in rapporto alle nuove opere. In caso di presenza di soprassuolo boschato è necessario indicare progettualmente ulteriori elementi conoscitivi, quali: Quantità e tipologia della vegetazione arborea e/o arbustiva interessata al taglio e/o estirpazione. Condizioni e stato del soprassuolo prima e dopo la realizzazione dell'opera, prefigurandone l'assetto finale alla conclusione dei lavori. Ipotesi di interventi compensativi e di mitigazione per il ripristino delle funzioni svolte dalla vegetazione eliminata. Ulteriore analisi atta a verificare (ipotizzate) modifiche che l'intervento apporta sulle aree interessate, con particolare riferimento alla regimazione idrica (superficiale e sotterranea) e alla stabilità dei versanti. Tutti questi dati sono necessari al progettista per redigere il progetto sulla base delle modifiche che l'intervento apporta sul terreno.	
<b>PAESAGGIO</b>		essendo inserito in un "Area di rilevanza ambientale" (istituita secondo la LR 83/86) ed essendo sottoposta a "l'inciso paesaggistico" (secondo la L 1497/39) valutarne la compatibilità e predisporre uno studio di inserimento paesistico del progetto (render, simulazioni, ...) secondo quanto previsto dalla normativa vigente
<i>D.Lgs. 42/2004</i>	<i>boschi e foreste(art.142 lett.d)</i>	verificare la compatibilità dell'intervento con le indicazioni e le prescrizioni del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio
<i>Laghi, fiumi, torrenti e corsi</i>		verificare la compatibilità dell'intervento con le

d'acqua (art. 142 lett. b, c)	indicazioni e le prescrizioni del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio	si deve esaltarne la residua naturalità. Si deve evitare la costruzione di strutture di grosso peso o si devono mimetizzare con grande efficacia.
<b>Bellezze d'insieme (300 m della fascia costiera del lago) (art. 136)</b>	verificare la compatibilità dell'intervento con le indicazioni e le prescrizioni del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio	Vanno tutelate e incentivate le culture tipiche di questi ambienti
<b>PTR</b>	<i>si veda il paragrafo relativo nel Rapporto Ambientale</i>	l'Ambito di trasformazione è interessato da alcuni elementi della viabilità di rilevanza paesistica tra i quali una ' <u>Strada panoramica</u> ' (n. 1 SS469 Sebina Occidentale).
	l'Ambito di trasformazione è compreso nell'ambito definito ad <i>elevata naturalità</i> (art. 17) (*si veda l'estratto in allegato)	l'Ambito di trasformazione è visibile da alcuni elementi della viabilità di rilevanza paesistica tra i quali una ' <u>Linea di navigazione</u> ' e un ' <u>Tracciato guida paesaggistico</u> ' (n. 36 – Linee dei servizi di navigazione dei laghi lombardi)
	Promuovere la qualità architettonica dei manufatti come parte integrante dell'ambiente e del paesaggio <i>si veda il paragrafo relativo nel Rapporto Ambientale</i>	l'Ambito di trasformazione è interessato da 'Aree e ambiti di degrado paesistico provocato da processi di urbanizzazione, infrastrutturazione, pratiche ed usi urbani', nello specifico da 'Ambiti estrattivi in attività – [Piano Paesaggistico – vol. 6 – Indirizzi di tutela; par. 2.7]' (*si veda l'estratto in allegato)
<b>PPR</b>		<i>Si veda il paragrafo relativo nel Rapporto Ambientale</i>
	RER	'Elementi di primo livello della RER compresi nelle aree prioritarie per la biodiversità: n. 72 Lago d'Iseo <i>si veda il paragrafo relativo nel Rapporto Ambientale</i>
	<b>PTCP</b>	tav. E4: quadro strutturale <b>Versanti delle zone collinari e pedemontane (art. 59)</b> (*si veda l'estratto in allegato)

	<b>PRESCRIZIONI</b>	indicazioni e le prescrizioni del citato articolo (*si veda l'estratto in allegato)
	<b>INDICAZIONI</b>	verificare la compatibilità dell'intervento con le indicazioni della rispettiva normativa
	<b>Principali prospettive visuali di interesse paesistico delle infrastrutture della mobilità</b>	
	<b>Paesaggio agrario e delle aree coltivate</b>	<u>Paesaggio montano e collinare, debolmente antropizzato, di relazione con gli insediamenti di versante e fondovalle: pascoli montani e versanti boscati con interposte aree prative, edificazione scarsa, sentieri e strade</u> ("FASCIA PREALPINA" art. 58; "FASCIA COLLINARE" art. 59)
	<b>INDICAZIONI</b>	verificare la compatibilità dell'intervento con le indicazioni e le prescrizioni dei citati articoli (*si veda l'estratto in allegato)
	<b>INDICAZIONI</b>	tav E5.6: elementi storico-architettonici
		nell'attuazione della trasformazione si tenga in debita considerazione la presenza di: tracciato viario storico
		Insegnamento o struttura del paesaggio rurale e montano: Nuclei rurali a carattere permanente, malghe, cascine
		Architettura religiosa: Chiesa, parrocchiale, pieve, oratorio, ecc
	<b>RUMORE</b>	
		applicare gli standard acustici per gli edifici
		verificare la compatibilità della residenza con il contorno (attività produttive che producono inquinamento acustico)
		predisporre adeguate barriere acustiche a protezione dal traffico stradale
		prevedere che gli insediamenti urbanizzativi non abbiano sviluppo parallelo ai tracciati della viabilità principale
	<b>PRESCRIZIONI</b>	
	<b>tav. E5.4: rilevanza paesistica</b>	
	<b>Contesti di elevato valore naturalistico e paesistico (art. 54 (*si veda l'estratto in allegato))</b>	

		prevedere un adeguato isolamento dal suolo dei locali interrati o seminterrati
		- protezione del pavimento - vespaio areato o a ciotolame
		- sigillatura di fratture, fessurazioni, tubazioni

<b>CAMPI ELETTROMAGNETICI</b>	-	
<b>MOBILITÀ'</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rispettare le fasce di rispetto stradale</li> <li>- prevedere spazi per il ricovero della bicicletta</li> <li>- verificare l'effettiva accessibilità al comparto sia automobilistica che ciclo-pedonale e realizzarla/valorizzarla</li> <li>- prevedere un'adeguata dotazione di parcheggi pubblici e privati</li> <li>- verificare il rispetto delle distanze minime dalle infrastrutture stradali</li> <li>- prevedere che gli insediamenti urbanizzativi non abbiano sviluppo parallelo ai tracciati della viabilità principale</li> <li>- vietare la realizzazione di nuovi edifici o di nuove opere permanenti nei corridoi ed aree di salvaguardia alla viabilità principale esistente e di previsione</li> </ul>	
<b>RISORSE STORICO ARCHITETTONICHE CULTURALI</b>		
		verificare l'inserimento paesistico dell'ambito con i percorsi storici
		ricercare un adeguato inserimento paesistico dell'ambito con gli elementi della memoria storico-architettonica
<b>SALUTE</b>		verificare la coerenza dell'intervento con le indicazioni del Regolamento locale d'igiene
<b>ILLUMINAZIONE</b>		verificare la fattibilità di allaccio alla rete di illuminazione pubblica
<b>INQUINAMENTO DA RADON</b>		

AMBITO DI TRASFORMAZIONE n.2 A SERVIZI	
FATTIBILITÀ DELLA TRASFORMAZIONE CON LIMITAZIONI SIGNIFICATIVE	
componente	INDICAZIONI - MITIGAZIONI - COMPENSAZIONI
<b>ARIA</b>	<p>installazione di caldaie a basse emissioni inquinanti</p> <p>utilizzo di sistemi di riscaldamento e condizionamento che sfruttino le fonti di energia rinnovabile</p> <p>verificare la compatibilità della destinazione d'uso con il contorno (attività produttive con emissioni inquinanti in atmosfera)</p> <p>predisporre adequate barriere vegetali assorbenti le emissioni da traffico stradale</p>
<b>ACQUA</b>	<p>verificare la qualità delle acque e garantire un utilizzo razionale delle risorse idriche</p> <p>acque <i>reflue</i> verificare la fattibilità di allaccio alla fognatura pubblica</p> <p>prevedere, contestualmente alla realizzazione dell'intervento, adeguate opere di fognatura e collettamento</p> <p>gli scarichi fognari non allacciati al sistema fognario devono essere regolarmente autorizzati dall'Autorità competente (Provincia di Bergamo) (R.R. 3/2006)</p> <p>verificare l'idoneità e la reale potenzialità residua (idraulica e organica) della rete</p>
<b>PTR</b>	<p>Tuttiare la qualità delle acque e garantire un utilizzo razionale delle risorse idriche</p> <p>verificare la fattibilità di allaccio alla fognatura pubblica</p> <p>prevedere, contestualmente alla realizzazione dell'intervento, adeguate opere di fognatura e collettamento</p> <p>gli scarichi fognari non allacciati al sistema fognario devono essere regolarmente autorizzati dall'Autorità competente (Provincia di Bergamo) (R.R. 3/2006)</p> <p>verificare l'idoneità e la reale potenzialità residua (idraulica e organica) della rete</p>

<sup>5</sup> Si intende per acque bianche anche quelle meteoriche provenienti dalle proprietà degli utenti e raccolte dal drenaggio di strade, piazzali, giardini, cortili, tetti, ecc.

	dell'intervento secondo quanto previsto dalla normativa vigente. <sup>6</sup>
--	---

<sup>6</sup> Il vincolo idrogeologico è stato istituito dal Regio Decreto n. 3267 del 1923 con l'obiettivo di prevenire nell'interesse pubblico attività e interventi che possono causare eventuali dissesti, erosioni e squilibri idrogeologici. Ne consegue che il citato Regio Decreto ha indirizzato, su parti del territorio montano e collinare, un comportamento razionale dell'azione antropica condotta dall'uomo, finalizzata alla stabilità del suolo, del disboscamento, del regime delle acque superficiali e sotterranee.

Le colture e l'utilizzazione dei terreni boscati, nei quali lo sviluppo dell'azione antropica è consentita, sono sottoposte all'osservanza delle modalità stabilite dal regolamento delle prescrizioni di massima e di polizia forestale vigente nella Regione Lombardia.

Pertanto la stragrande maggioranza dei terreni boscati è vincolata sotto il profilo idrogeologico ed è sottoposta a limitazioni d'uso, perché si riconosce ad essa una azione significativa di prevenzione per la sicurezza pubblica contro il pericolo di esondazioni, franamenti e dissesti.

Qualsiasi tipo di intervento, compreso il cambio culturale, da realizzarsi su questi terreni è subordinato a specifica autorizzazione rilasciata dall'autorità forestale territorialmente competente ai sensi dell'art. 7 del R. D. n. 3267/23.

Tale strumento di tutela concorre congiuntamente al vincolo ambientale, di cui all'art. 146 del D.Lgs. n. 42/04, alla salvaguardia ambientale e alla pianificazione territoriale.

Tale vincolo è stato successivamente con apposita legge regionale esteso anche a tutela delle aree boscate così come definito dall'art. 3 della L.R. 27/04 *Tutela e valorizzazione delle superfici, del paesaggio e dell'economia forestale*.

La fattibilità dell'intervento è da valutarsi in funzione delle modifiche che lo stesso apporta alla stabilità del suolo e/o dei versanti e agli aspetti idrici sia superficiali che sotterranei delle aree interessate.

Il progetto deve tener conto di:

- Caratteristiche geomorfologiche, idrogeologiche, idrologiche, climatiche, vegetazionali, tipo di roccia e caratteri strutturali della roccia.
- Schema della circolazione idrica superficiale e sotterranea con le relative opere di regimazione.

prevedere sistemi di raccolta e accumulo dell'acqua piovana per usi non potabili	<b>SUOLO</b>	ridurre la superfici impermeabile	maggiorazione del contributo di costruzione per il finanziamento di interventi estensivi delle superfici forestali (Dgr VIII/8757 del 22/12/2008)	nelle aree a parcheggio, di sosta e transito dei veicoli a motore o di insediamenti produttivi a notevole impatto ambientale, prescrivere l'utilizzo di pavimentazioni il più possibile impermeabili, ovvero proporre soluzioni progettuali adeguate	<b>Studio geologico</b>	verificare la coerenza con le NTA	verificare la fattibilità geologica dell'intervento (CLASSE DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA) appartenente in parte alla CLASSE 3: FATTIBILITÀ GEOLOGICA CON CONSISTENTI LIMITAZIONI e in parte alla CLASSE 4: FATTIBILITÀ GEOLOGICA CON GRAVI LIMITAZIONI	CLASSE 4: FATTIBILITÀ GEOLOGICA CON GRAVI LIMITAZIONI	verificare la compatibilità idrogeologica dell'intervento (vincoli, dissesti, erosioni, squilibri idrogeologici) essendo inserito nell'ambito sottoposto a "Vincolo idrogeologico" (R.D. 3267/23 art. 7) si verifichi nel dettaglio la fattibilità
--	--------------	-----------------------------------	---	--	-------------------------	-----------------------------------	--	---	--

	prevedere spazi dedicati alla raccolta differenziata	
<b>ENERGIA</b>	<p>ricercare la riduzione dei consumi energetici degli edifici (pareti, soal, tetto, serramenti, ...)</p> <p>migliorare le prestazioni energetiche degli edifici</p> <p>sfruttare le fonti di energia rinnovabile locale (fotovoltaico/termico, miniidroelettrico, biomassa, ...)</p> <p>scegliere un orientamento dell'edificio adeguato</p> <p>certificare le prestazioni energetiche dell'edificio</p> <p>utilizzare impianti e combustibili meno inquinanti, privilegiando l'uso di fonti rinnovabili</p>	
		<b>PAESAGGIO</b>
		essendo inserito in un "Area di rilevanza ambientale" (istituita secondo la LR 8/86) aiutarne la compatibilità e predisporre uno studio di inserimento paesistico del progetto (render, simulazioni, ...) secondo quanto previsto dalla normativa vigente
D.Lgs. 42/2004 <i>boschi e foreste(art. 142 lett.d)</i>		verificare la compatibilità dell'intervento con le indicazioni e le prescrizioni del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio
<i>Laghi, fiumi, torrenti e corsi d'acqua(art. 142 lett. b, c)</i>		verificare la compatibilità dell'intervento con le indicazioni e le prescrizioni del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio
<i>PTR</i>		si veda il paragrafo relativo nel Rapporto Ambiente
		l'Ambito di trasformazione è compreso

		Verificare l'effettiva stabilità dei versanti che si affacciano sull'ambito di trasformazione verificare la compatibilità sismica dell'intervento
PTCP	tav E1 pericolosità e criticità	si veda il paragrafo relativo nel Rapporto Ambientale
PTR		gli interventi di trasformazione territoriale sono ammissibili previ approfondimenti finalizzati alla miglior definizione delle condizioni al contorno e delle caratteristiche geotecniche dei terreni (art.43)
RIFIUTI		Perseguire la difesa del suolo e la gestione integrata dei rischi legati alla presenza dei bacini lacuali

卷之三

卷之三

In caso di presenza di soprassuolo boscatò è necessario indicare progettualmente ulteriori elementi tipici di materialità da utilizzare per il ripristino dei siti in rapporto alle nuove opere.

conoscimenti; quali:

Quantità e tipologia della vegetazione arborea e/o arbustiva interessata al taglio e/o estirpazione.

Condizioni e stato del soprassuolo prima e dopo la realizzazione dell'opera, prefigurandone l'assetto finale alla conclusione dei lavori.

Ipotesi di interventi compensativi e mitigazione per il ripristino delle funzioni svolte dalla

Ulteriore analisi atta a verificare (ipotizzate) modifiche che l'intervento apporta sulle aree interessate, con particolare riferimento alla regimazione idrica (superficiale e sotterranea) e vegetazione eliminata.

Tutti questi dati sono necessari al progettista per redigere il progetto sulla base delle modifiche che l'intervento apporta sul terreno.

**Paolo Crinna - Vanetti Dario** | UrbanStudio - Modificato a seguito delle controdelegazioni alle osservazioni

	nell'ambito definito ad elevata naturalità (art. 17) (*si veda l'estratto in allegato)	Lago d'Iseo
	Promuovere la qualità architettonica dei manufatti come parte integrante dell'ambiente e del paesaggio <i>si veda il paragrafo relativo nel Rapporto Ambientale</i>	<i>si veda il paragrafo relativo nel Rapporto Ambientale</i>
<i>PPR</i>	<i>Versanti delle zone collinari e pedemontane (art. 59)</i> (*si veda l'estratto in allegato)	<i>PRESCRIZIONI</i>
	l'area occupata dal comune di Castro è completamente compresa nell'area di particolare interesse ambientale-paesistico dei 'Laghi insubrici. Ambito di salvaguardia dello scenario lacustre (art. 19 comma 4 NTA), verificare la compatibilità dell'intervento con quanto sopra previsto	Dovranno essere conservati e mantenuti riconoscibili tutti gli elementi di emergenza naturalistica, nonché tutte le componenti che concorrono alla stabilità dei versanti ed agli equilibri idrogeologici
	ogni trasformazione dovrebbe riprendere i criteri che accompagnano le prime realizzazioni urbane, ricche di decoro, stile e misura. Sono particolarmente criticabili tutti gli interventi „fuori scala“ rispetto al contesto ambientale, così minuto e parcellizzato, l'uso di materiali edili impropri, tinteggiature non con facenti. Le sponde dei laghi non devono essere ulteriormente alterate, ma al contrario si deve esaltare la resida naturalità. Si deve evitare la costruzione di strutture di grosso peso o si devono mimetizzare con grande efficacia.	Dovranno essere evitati i processi di compromissione dei terrazzi e delle balze
	Vanno tutelate e incentivate le colture tipiche di questi ambienti <i>si veda il paragrafo relativo nel Rapporto Ambientale</i>	<i>INDICAZIONI</i>
<i>RER</i>	'Elementi di primo livello della RER' compresi nelle aree prioritarie per la biodiversità: n. 72	Le parti terrazzate dei versanti, ove ancora coltivati, dovranno essere mantenute secondo l'impianto originario; eventuali modifiche potranno essere consentite in presenza di sostituzione delle tecniche culturali che valgano a garantire una migliore economicità delle lavorazioni, fatta salva la verifica delle conseguenze di eventuali alterazioni indotte negli equilibri idrogeologici del versante
		Dovrà essere posta particolare cura per il recupero del sistema di percorsi esistenti, e nella progettazione di infrastrutture, impianti e servizi tecnologici e nella riqualificazione delle attrezzature esistenti che si pongono in contrasto con i caratteri ambientali dei siti
		Potranno essere effettuate previsioni in seditative con i criteri di cui all'art. 58, commi 4, 5 e 6

<b>RISORSE STORICO ARCHITETTONICHE CULTURALI</b>	
tav. E5.4: rilevanza paesistica	(*si veda l'estratto in allegato)
<b>Paesaggio agrario e delle aree coltivate</b>	<b>INDICAZIONI/</b> <u>Paesaggio montano e collinare, debolmente antropizzato, di relazione con gli insediamenti di versante e fondovalle: pascoli montani e versanti boscati con interposte aree prative, edificazione scarsa, sentieri e strade ("FASCIA PREALPINA" art. 58; "FASCIA COLLINARE" art. 59)</u> verificare la compatibilità dell'intervento con le indicazioni e le prescrizioni dei citati articoli (*si veda l'estratto in allegato)
<b>tav E5.6: elementi storico-architettonici</b>	<b>INQUINAMENTO DA RADON</b> nell'attuazione della trasformazione si tenga in debita considerazione la presenza di: Architettura religiosa: Chiesa, parrocchiale, pieve, oratorio, ecc
<b>RUMORE</b>	<b>ILLUMINAZIONE</b> applicare gli standard acustici per gli edifici
<b>CAMPI ELETTROMAGNETICI</b>	<b>SALUTE</b> verificare la coerenza dell'intervento con le indicazioni del Regolamento locale d'igiene
<b>MOBILITA'</b>	<b>INIZIATIVA DI INNOVAZIONE</b> verificare la fattibilità di allaccio alla rete di illuminazione pubblica
	<b>PROTEZIONE DEL SUOLO</b> prevedere un adeguato isolamento dal suolo dei locali interrati o seminterrati - protezione del pavimento - vespaio areato o a ciotolame - sigillatura di fratture, fessurazioni, tubazioni
	<b>INIZIATIVA DI INNOVAZIONE</b> prevedere un'adeguata ventilazione naturale o artificiale dei locali, con particolare cura per quelli interrati o seminterrati
	<b>INIZIATIVA DI INNOVAZIONE</b> prevedere spazi per il ricovero della bicicletta verificare l'effettiva accessibilità al comparto sia automobilistica che ciclo-pedonale e realizzarla/valorizzarla prevedere un'adeguata dotazione di parcheggi pubblici e privati