



Comune di Castelveccana

Provincia di Varese

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

ai sensi della Legge Regionale per il Governo del Territorio 11 Marzo 2005 n° 12

DOCUMENTO DI PIANO



ELABORATO:

**ALLEGATO NdA
SCHEDE AMBITI DI TRASFORMAZIONE AT**

TAVOLA N°:

N° DP C6.2

Adozione.....

Approvazione.....

Pubblicazione BURL.....

SCALA:

Aggiornamento: maggio 2013

Il Sindaco

Il Segretario

Estensori del P.G.T.

arch. Giuseppe Barra

arch. Laura Meroni

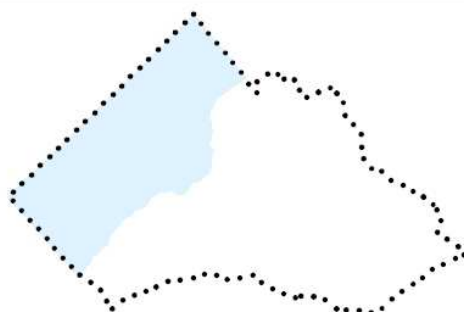
Referente scientifico V.A.S.

arch. Giorgio Baldizzone

Collaboratori estensori del Piano

pian. Alessandro Molinari

arch. Rossella Cassanelli



Ambito di Trasformazione AT 1

Recupero e riqualificazione complesso “ex fornaci Rocca di Caldè”



Vista aerea dell'Ambito

PARTE PRIMA:

Stato attuale, dati del comparto e obiettivi generali per la pianificazione attuativa

Inquadramento del contesto ambientale-territoriale

L'area in oggetto si trova nella frazione di Caldè, ed è situata sulla sponda del Lago Maggiore, a ridosso della foce del Torrente Froda .

L' area è caratterizzata dalla presenza della “Rocca”, un picco roccioso che, dall’alto dei suoi 370 m s.l.m precipita nelle acque azzurre del lago, alla cui base sono ancora presenti i ruderi di insediamenti produttivi per all’interno dei quali si produceva la calce.

Il sito risulta interessante sia da un punto di vista naturalistico, per la varietà di unità ecosistemiche che lo caratterizzano, sia per le preesistenze antropiche che testimoniano una fiorente attività estrattiva durata secoli.

La zona, per secoli è stata sede di cave di calce che hanno radicalmente trasformato l'ambiente generale ed il margine naturale del Lago. Ormai inutilizzato da decenni, il sistema delle Ex-Fornaci si estende lungo un fronte di 1.200 mt sulla costa del lago.

Il comparto si articola sotto il profilo geomorfologico su pianori disposti più livelli che dalla quota del lago si sviluppano fino alla base della parete verticale dello sperone roccioso, corrispondenti alle diverse aree di lavorazione della fornace, ancorché con un dislivello altimetrico complessivo contenuto. E' un versante in parte roccioso ed in parte coperto da boscaglia che nel punto più alto raggiunge 370 m.s.l.m. dai quali si getta a picco nel lago nella zona delle fornaci, degrada rapidamente verso l'abitato di Caldè e più dolcemente verso il comune di Porto Valtravaglia. Il

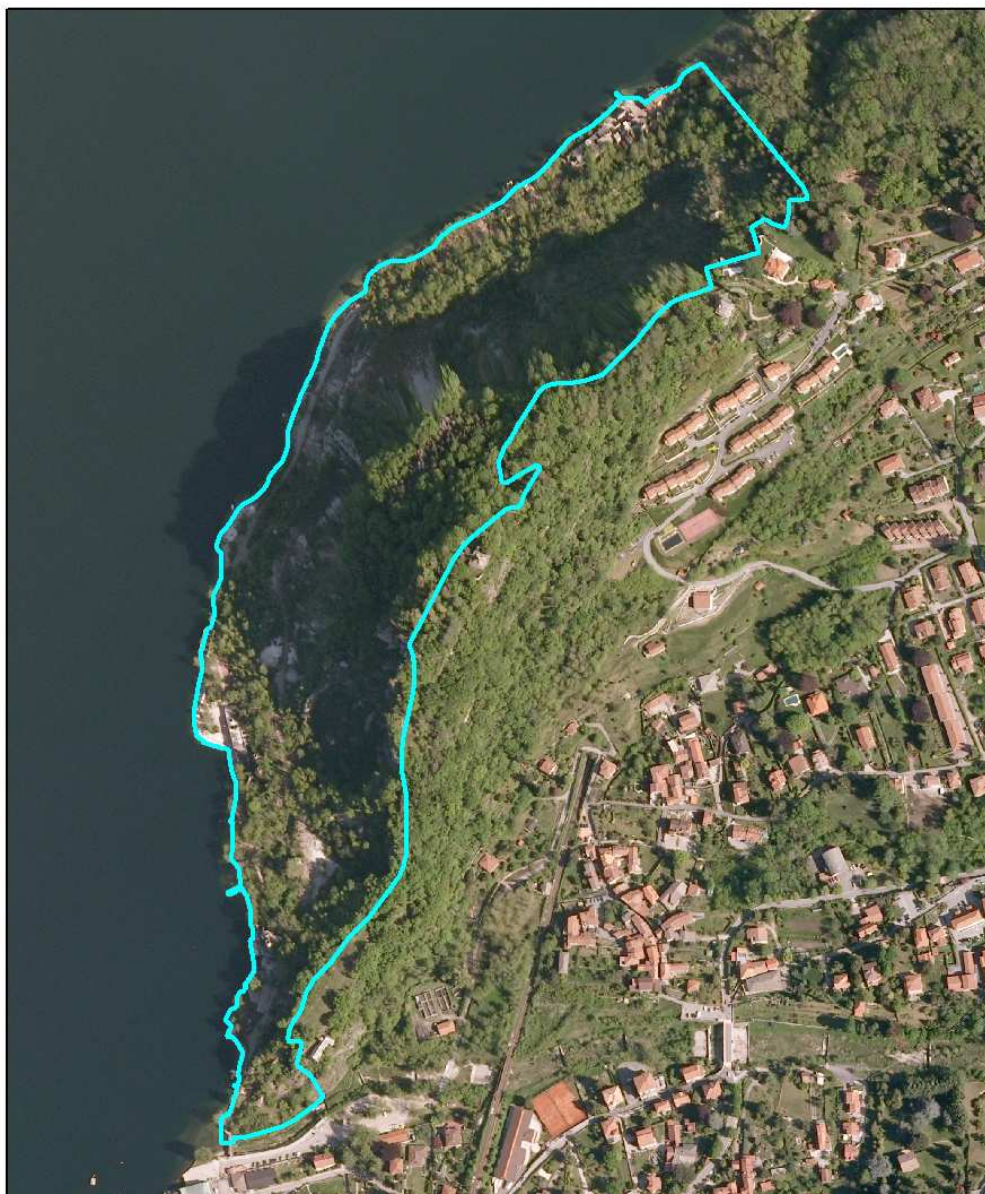
piede di questo versante, ad una quota di circa 230 m s.l.m è costituito da ampi pianori realizzati durante il periodo delle estrazioni della pietra da calce dalla suddetta Rocca

L'abbandono delle attività estrattive ha portato ad una progressiva rinaturalizzazione dell'area con la conseguente formazione di differenti unità ecosistemiche, in relazione alla differente natura delle aree, alla loro posizione rispetto al lago ed al sistema idrografico che caratterizza l'area ed alla presenza di edifici ed all'uso precedente delle aree nell'attività della fornace.

La fascia a ridosso del lago è la zona che vede la maggior presenza dei resti degli antichi fabbricati; si trova ad una quota media di circa 2-3 m s.l.m. e presenta una larghezza variabile che, nei punti interessati dalle lavorazioni raggiunge ampiezze significative. Queste aree oltre a rappresentare punti di vista privilegiati per la percezione del sito e del lago, sono fondamentali per la percorribilità e per la fruibilità.

In questa fascia, prossima al lago, sono presenti gli edifici di archeologia industriale; si tratta di complessi edificati di grandi dimensioni, che un tempo servivano per la produzione della calce di Caldè e sono costituiti da tre coppie di forni, di forma conica, con la presenza di una serie di edifici accessori che, a causa dell'abbandono risultano in situazioni fatiscenti. Se i primi assumono un alto valore storico, prima che architettonico, i secondi paiono talmente degradati da non consentirne il recupero.

Nell'area si riscontra una significativa presenza di vegetazione boschiva che connota questo habitat sotto il profilo naturalistico.



La pianificazione vigente e il progetto di recupero

Il PRG vigente classifica l'area come "Ambito speciale della Rocca di Caldè"- RC1 con la previsione di un recupero ai fini turistico-ricettivi, attraverso il ricorso ad un Programma Integrato di Intervento, preceduto da uno studio di inquadramento paesistico.

Nel corso del 2008 è stato presentato un "Progetto di Inquadramento Paesaggistico" del comparto RC1 denominato ex Fornaci di Caldè, approvato con deliberazione di C.C. dell'11 dicembre 2008 n. 33. Il Progetto è costituito da uno studio approfondito sulle condizioni geologiche, naturalistiche e paesaggistiche dell'area e da alcuni elaborati progettuali che declinano gli obiettivi per la pianificazione attuativa e gli indirizzi di progetto sotto il profilo urbanistico, paesistico e ambientale, con la proposta di assetto planivolumetrico e di infrastrutture e servizi previsti per il recupero e la riqualificazione del sito.

Nei primi mesi di quest'anno è stato inoltre presentato un ulteriore approfondimento rispetto agli aspetti geologici ed idrogeologici dell'area in merito agli interventi di messa in sicurezza del sito.

Le analisi, contenute negli studi richiamati, risultano ancora pienamente valide ed attuali e costituiscono pertanto la base di conoscenza sufficientemente approfondita su cui fondare le valutazioni in merito alla proposta di recupero del sito ripresa dal PGT quale ambito di trasformazione.

Tali studi vengono pertanto richiamati nella relazione del DdP ed allegati nella pubblicazione sul sito informatico al fine di consentire le opportune valutazioni sia in sede di Vas che di compatibilità al PTCP da parte degli Enti competenti. Data la significativa dimensione degli stessi nell'articolazione della presente scheda d'intervento tali analisi vengono solo richiamate rimandando alla loro lettura per i necessari approfondimenti.

Gli obiettivi dichiarati per la pianificazione attuativa e gli indirizzi progettuali della proposta preliminare d'intervento, declinata nel Progetto di Inquadramento Paesaggistico, risultano coerenti con gli obiettivi generali del PGT che li assume pertanto quali prescrizioni ed indirizzi per la successiva pianificazione prescritta dalla scheda dell'ambito d'intervento.

Anche gli elaborati della proposta di progettazione preliminare contenuti nel "Progetto di Inquadramento Paesaggistico" approvato dal C.C., ai quali la presente scheda fa riferimento per gli indirizzi di pianificazione attuativa vengono messi a disposizione richiamati nella relazione del DdP ed allegati nella pubblicazione sul sito informatico, in quanto rappresentano uno stadio di maggiore approfondimento della proposta di recupero dell'area denominata ex Fornaci di Caldè, che il PGT riprende, riconoscendone la valenza strategica e la coerenza con gli obiettivi di pianificazione.

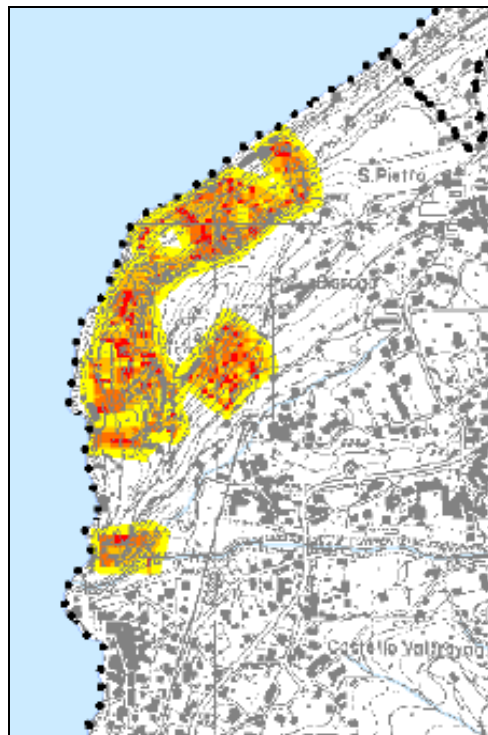
Prescrizioni, vincoli e progetti preordinati

Lo studio geologico del territorio comunale classifica e rileva una serie di problematiche di stabilità dell'area, evidenziando ampie aree in classe di fattibilità 4 "Fattibilità con gravi limitazioni".ed altre in classe di fattibilità "Fattibilità con consistenti limitazioni",



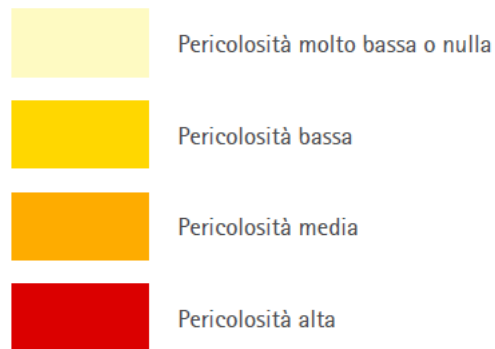
Ambito della Rocca di Caldè con Classi di fattibilità geologica

Il PTCP della Provincia, relativamente all'approfondimento tematico relativo ai Rischi, nella Tavola Ris2c "Carta censimento dissesti" classifica parte dell'area in questione interessata da fenomeni superficiali quali "Aree origine di crolli" e da fenomeni profondi quali "Crolli"

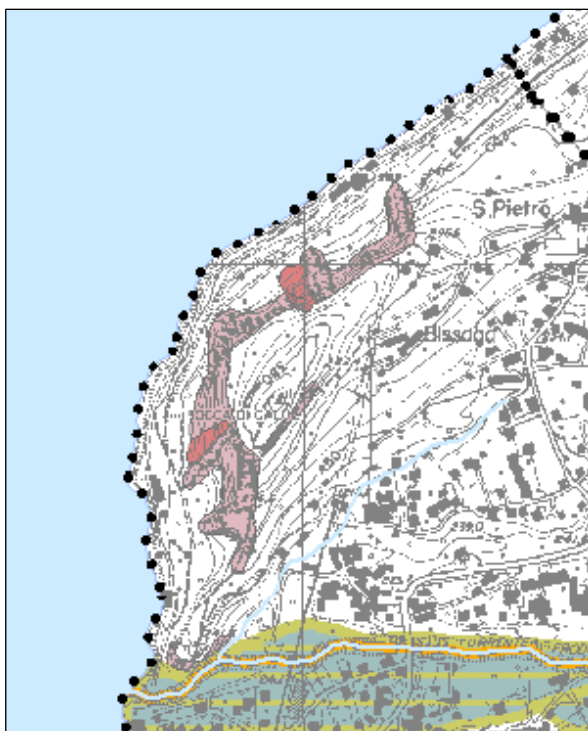


Legenda

Pericolosità frane di crollo



All'interno della Tavola Ris 4c "Carta della pericolosità frane di crollo" il PTCP individua le aree soggette a crolli e le classifica secondo la pericolosità. All'interno dell'ambito della rocca di Caldè sono presenti Aree soggette a "Pericolosità bassa", a "Pericolosità media" e aree a "Pericolosità alta"



Fenomeni superficiali

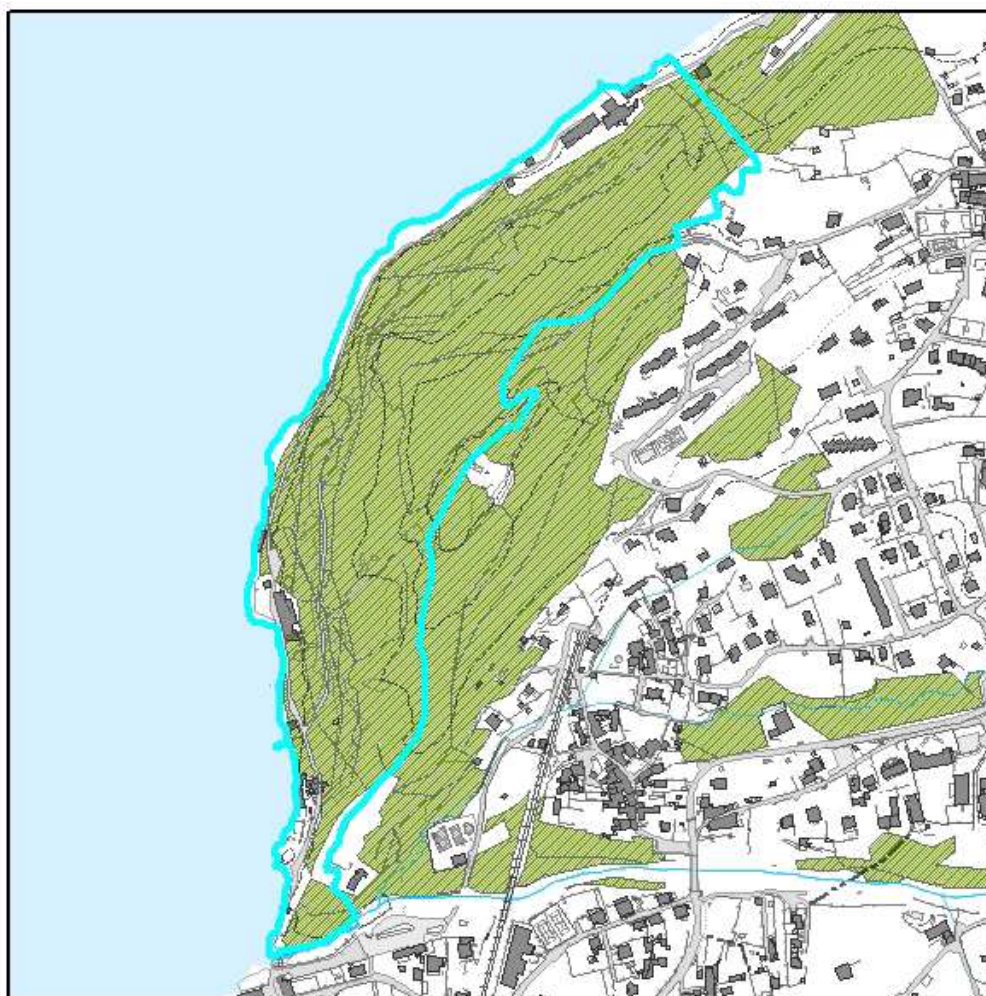


Fenomeni profondi



Estratti Tavola PTCP Ris 2c "Carta censimento dissesti"

Il Piano di Indirizzo Forestale (PIF) in fase di approvazione, curato dalla Comunità Montana Valli del Verbano, individuerà le aree boscate e definirà le modalità di trasformazione, conservazione e fruizione delle stesse in riferimento alle categorie forestali, alle giaciture e alle vocazioni del sito. Gli interventi dovranno rispettare gli indirizzi e le norme prescrittive del PIF

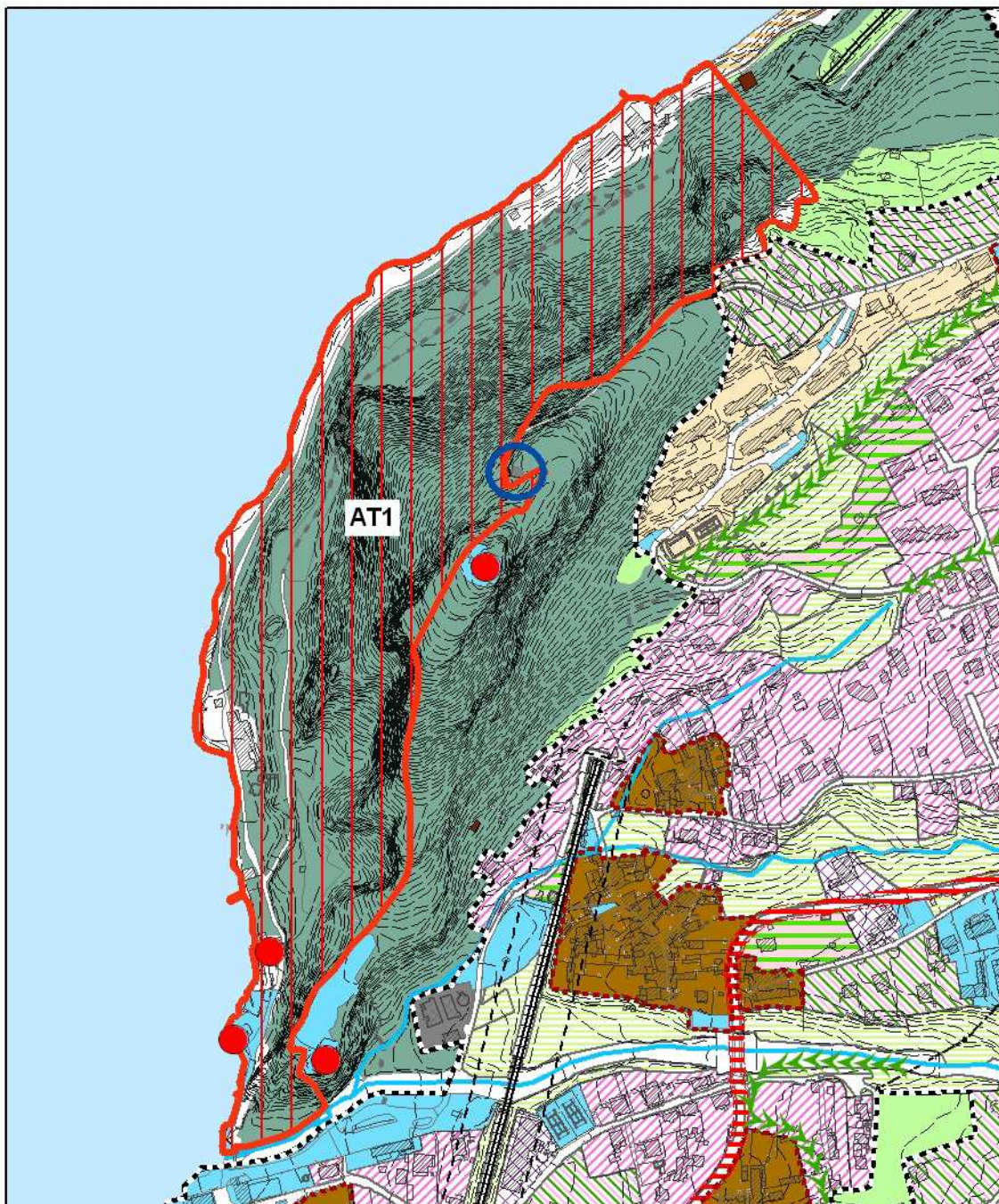


L'area boscata interna al sito, come individuata e rilevata nello studio a corredo del "Progetto di Inquadramento Paesaggistico", si estende su di una superficie di circa 24.000 mq.

USO DEL SUOLO	SUPERFICIE m ²	DINAMICA	DESTINAZIONE PREVALENTE POTENZIALE	VALORE ECOLOGICO PAESAGGISTICO	AMMISSIBILITA' DELLA TRASFORMAZIONE
Bosco a prevalenza di Robinia con Pioppo tremolo e/o Frassino maggiore	13.194	ceduo matricinato	produttivo - protettiva	1	si
Boscaglia a prevalenza di Pioppo tremolo e Betulla	5.955	boscaglia	produttivo - protettiva	2	si
Boscaglia primitiva a prevalenza di Roverella	2.155	boscaglia primitiva	paesaggistico - protettiva	4	no
Bosco misto ripario	1.045	ceduo composto	paesaggistico - ricreativa	3	no
Boscaglia a prevalenza di Pioppo tremolo	832	ceduo matricinato	produttivo - protettiva	2	si
Boscaglia a prevalenza di Betulla	586	boscaglia	produttivo - protettiva	2	si
Boscaglia di latifoglie miste	513	ceduo matricinato	produttivo - protettiva	1	si
TOTALE "BOSCO"	24.280	-	-	-	-

La relazione ambientale degli usi del suolo sopra citato, depositata presso gli uffici comunali e allegata al presente Piano, analizza e stima le essenze qui esistenti in termini di “valore paesaggistico ed ecologico forestale” distinguendo i boschi a prevalente/potenziale destinazione produttivo – protettiva, dai boschi a prevalente/potenziale destinazione paesaggistico-ricreativa come riepilogati nella tabella sopra riportata:

PARTE SECONDA:
obiettivi generali e disposizioni di carattere prescrittivo



Dati di superficie

Superficie totale dell'Ambito 128.000 mq. circa

Obiettivi generali e di pianificazione attuativa

Il PGT ha come obiettivo il recupero e la riqualificazione delle aree, sotto il profilo insediativo e ambientale, promuovendo uno sviluppo turistico sia di natura residenziale che di fruizione della costa e delle emergenze storico-testimoniali della ex fornace opportunamente recuperate.

Il Piano persegue per tale ambito la riqualificazione funzionale ed edilizia delle strutture esistenti relative alle attività dismesse della vecchia fornace, nonché il completamento insediativo ed infrastrutturale finalizzato alla creazione di un centro turistico in cui convivono un complesso residenziale a vocazione turistica, corredato da strutture ricettive e commerciali, con le strutture pubbliche o di uso pubblico legate alla fruizione della sponda del lago ed al recupero in chiave storico-testimoniale degli episodi più significativi della vecchia fornace.

Attraverso l'intervento di recupero sarà possibile:

- rendere fruibile alle collettività le aree e le spiagge di questo tratto di costa, con la creazione di un percorso lungo lago che collega l'area del lido con Porto Valtravaglia
- recuperare le strutture più significative della ex fornace, archeologia industriale, quale reminiscenza storica dell'attività, e promuovere un riuso di alcune di esse quali attrezzature pubbliche di interesse collettivo e percorso storico-didattico
- sviluppare il settore turistico sia per quanto riguarda le potenzialità residenziali sia in relazione alla fruizione qualificata delle sponde del lago con aree attrezzate
- riqualificare sotto il profilo paesaggistico ed ambientale il sito dismesso delle ex-fornaci e metterlo in sicurezza rispetto alla situazione geomorfologica

Il Piano prescrive il recupero degli episodi di archeologia industriale più significativi e meglio conservati, da destinare in parte a spazi per la fruizione di interesse collettivo, nonché alla creazione di un percorso storico-testimoniale relativo all'origine del sito ed alla sua evoluzione.

Gli edifici destinati alle strutture turistico-ricettive (villaggio residenziale e servizi privati ed attrezzature connesse) dovranno essere localizzati nelle aree più idonee, sotto il profilo della sicurezza e dell'accessibilità, e meno invasive in relazione alle valenze ambientali, rappresentate dagli habitat lacustri e dalle zone boscate, nonché per quanto riguarda gli aspetti paesaggistici connessi all'inserimento degli edifici, ed alla loro percezione in relazione alla costa ed al sistema ambientale dell'area. Gli interventi di nuova edificazione dovranno essere concentrati nella zona pianeggiante verso il nucleo di Caldè, poiché tale pianoro risulta l'area più idonea per contenere l'impatto percettivo degli edifici.

Il Piano attuativo dovrà prevedere gli interventi utili a garantire l'accessibilità veicolare all'area comprensivi della realizzazione di un'adeguata dotazione di parcheggi di prossimità da localizzare secondo le indicazioni del Piano dei Servizi, nonché quelli funzionali alla fruizione pubblica della costa e delle strutture di interesse collettivo che andranno ad attrezzare il sito secondo le indicazioni del Piano dei Servizi.

All'interno del sito dovrà essere attrezzato un percorso pedonale, di uso pubblico, passeggiata a lago, che si snoda per l'intera lunghezza del comparto quale connessione tra il centro edificato di Caldè e Porto Valtravaglia. Il percorso dovrà consentire la fruizione delle aree di interesse collettivo e degli edifici recuperati ai fini storico-testimoniali, dovrà altresì garantire la fruizione delle aree lacustri, della spiaggia e delle attrezzature di servizio atte a qualificare la fruizione in chiave turistica della riva del lago. L'intervento dovrà altresì garantire la realizzazione contestuale delle attrezzature di interesse collettivo e di uso pubblico funzionali alla fruizione del lago, connesse al percorso pedonale che si snoderà fino al confine comunale per raccordarsi con il percorso esistente lungo la costa, e la realizzazione delle strutture di valorizzazione in chiave storico-testimoniale delle permanenze architettoniche opportunamente riqualificate connesse alle preesistenti attività di cava e fornaci, nonché la creazione di una struttura con sala polifunzionale che possa accogliere attività culturali e ricreative di interesse pubblico e/o collettivo connesse con la valorizzazione del sito ed in genere della comunità di Castelveccana, secondo le indicazioni del Piano dei Servizi. In particolare dovranno essere conservate le ciminiere delle fornaci quali elementi che connotano il sito.

Prescrizioni di intervento per la pianificazione attuativa

L'intervento dovrà essere preceduto da uno studio geologico che definisca gli interventi di messa in sicurezza del sito per quanto concerne il rischio connesso alla componente geologica, per quanto attiene alla stabilità del versante a monte ed alle pareti rocciose.

In relazione allo studio il piano urbanistico di attuazione dovrà prevedere le opportune integrazioni tra gli interventi edificatori ed infrastrutturali, che presumibilmente si articoleranno per fasi e gli interventi necessari alla messa in sicurezza del sito, sia per quanto riguarda gli interventi attivi, (consolidamento delle pareti) che quelli passivi (creazione di elementi e strutture di contenimento di eventuali distacchi residui).

Il complesso residenziale a vocazione turistica e le nuove infrastrutture finalizzate alla fruizione pubblica dell'area dovranno inserirsi nel contesto rispettando le particolari connotazioni ambientali ed ecologiche del sito, in particolare per quanto riguarda le connotazioni delle aree boscate e gli habitat connessi all'ecosistema lacustre, secondo gli indirizzi e le indicazioni gestionali della "Relazione ambientale. Ecosistemi e fauna" che costituisce parte integrante del "Progetto di Inquadramento Paesaggistico".

In tale ottica dovrà essere prodotto apposito studio d'incidenza ad integrazione dello studio e delle valutazioni preliminari contenute nel progetto preliminare depositato presso l'ufficio tecnico del Comune quale fase preliminare di attuazione dell'intervento prevista dal PRG per il comparto assoggettato a PII.

Per gli insediamenti e per le infrastrutture dovranno essere previste opportune sistemazioni ed attrezzature finalizzate a contenere ed eliminare gli impatti che possono produrre inquinamento, in particolare per quanto riguarda il sistema di raccolta e di smaltimento delle acque, in relazione alla particolare sensibilità del sito e del sistema lacustre.

L'intervento per la realizzazione del complesso turistico-residenziale e delle nuove infrastrutture finalizzate alla fruizione pubblica dovrà altresì riconoscere e valorizzare i molteplici aspetti di natura paesaggistica che in questo sito nascono dall'ambiente naturale del sistema delle rive lacustri e delle coste caratterizzate dalle emergenze geomorfologiche e trovano una loro prima evoluzione nelle attività estrattive che hanno modellato le pareti della costa e nei presidi insediativi connessi alle attività antropiche che si sono sviluppate lungo le sponde lacustri.

Destinazioni d'uso:

Sono ammesse come funzioni insediabili, così come declinate dalle NdA del Piano delle Regole:

- residenza a vocazione turistica (residence e servizi connessi)
- servizi e attrezzature ricreative e ricettive private a complemento del complesso residenziale a vocazione turistica e delle aree di fruizione della riva del lago
- servizi di interesse pubblico e collettivo connessi alla fruizione turistica della costa nonché al recupero delle presenze storico testimoniali relative alle attività del sito

Capacità edificatoria

La capacità edificatoria complessiva prevista per l'ambito è così determinata:

Volumi relativi alle strutture private (residence e servizi ricettivi-commerciali) conteggiato quale volume dei fabbricati esistenti di cui è prevista la demolizione o riconversione:

- *Volume edificabile per gli edifici privati = 23.500 mq.
(derivato dal recupero dei volumi degli edifici dimessi da riconvertire ad uso privato)*
- *Volume edificabile per gli edifici privati = 2.800 mq.
(derivato dal recupero dei volumi degli edifici minori da demolire)*
- *Volume edificabile per gli edifici privati = 7.200 mq.
(derivato quale compensazione del pari volume degli edifici di interesse storico da recuperare quali servizi di interesse pubblico o collettivo)*

Volume edificabile per gli edifici e le strutture private complessivo = 33.500 mc.

Volumi relativi alle strutture a servizi pubblici (sala polivalente di interesse pubblico o collettivo) conteggiato quale volume del fabbricato ex fornace da recuperare e riconvertire:

Volume edifici struttura polivalente ad uso pubblico = 7.200 mc.

Distanze minima dei fabbricati dal confine di proprietà 5,00 ml.

Distanze minima dei fabbricati dalla zona servizi e dalle aree di mitigazione ambientale, 7,50 ml.

La capacità insediativa complessiva ammessa per gli interventi privati pari a **33.500 mc**, dovrà essere di massima così suddivisa per gli interventi previsti:

- 50% residenziale privata a vocazione turistica destinata a nuove edificazioni, per un totale di **16.750 mc**. Tale volumetria è stata distribuita all'interno dell'area in modo uniforme e omogeneo cercando di comporre dei piccoli borghi residenziali;
- 40% residenziale e ricettivo con vocazione turistica, per un totale di **13.400 mc**, attraverso il recupero della Fornace del Porto Grande, fulcro principale del progetto con l'inserimento di una piazza centrale come luogo di incontro e unione;
- 10% attività turistico-commerciali di servizio privato, per un totale di **3.350 mc**, posti all'interno di edifici di nuova edificazione come completamento del secondo complesso della Fornace del Porto Grande.

Distanza minima dei fabbricati dal confine di proprietà: 5,00 ml,
o pari all'altezza dell'erigendo fabbricato, se superiore a 5 m.

Distanze minima dei fabbricati di nuova edificazione dalle strade
e dalle aree di interesse ambientale: 7,50 ml.

Modalità attuative

L'intervento dovrà essere attuato mediante piano attuativo unitario

Il Piano Attuativo dovrà essere corredato da specifico studio geologico-idrogeologico che definisca gli interventi di messa in sicurezza delle aree interessate da dissesti, e, ove occorra, costituisca proposta di modifica della classificazione della fattibilità geologica delle aree interessate.

La verifica e la conseguente modifica della fattibilità geologica che interessa aree boschive potrà portare, ove necessario, alla proposta di revisione del Piano di Indirizzo Forestale, laddove i vincoli di non trasformabilità sono determinati dalla funzionalità del bosco in relazione alla fattibilità geologica e non da specifica tutela delle specie vegetali.

Sono comunque ammessi gli interventi di consolidamento dei versanti, per la messa in sicurezza delle aree secondo principi di interesse pubblico, che comportano interventi su aree boscate considerate dal PIF non trasformabili.

La trasformazione di aree boscate a fini urbani dovrà essere studiata in conformità con le prescrizioni del PIF in corso di studio.

Viabilità e mobilità

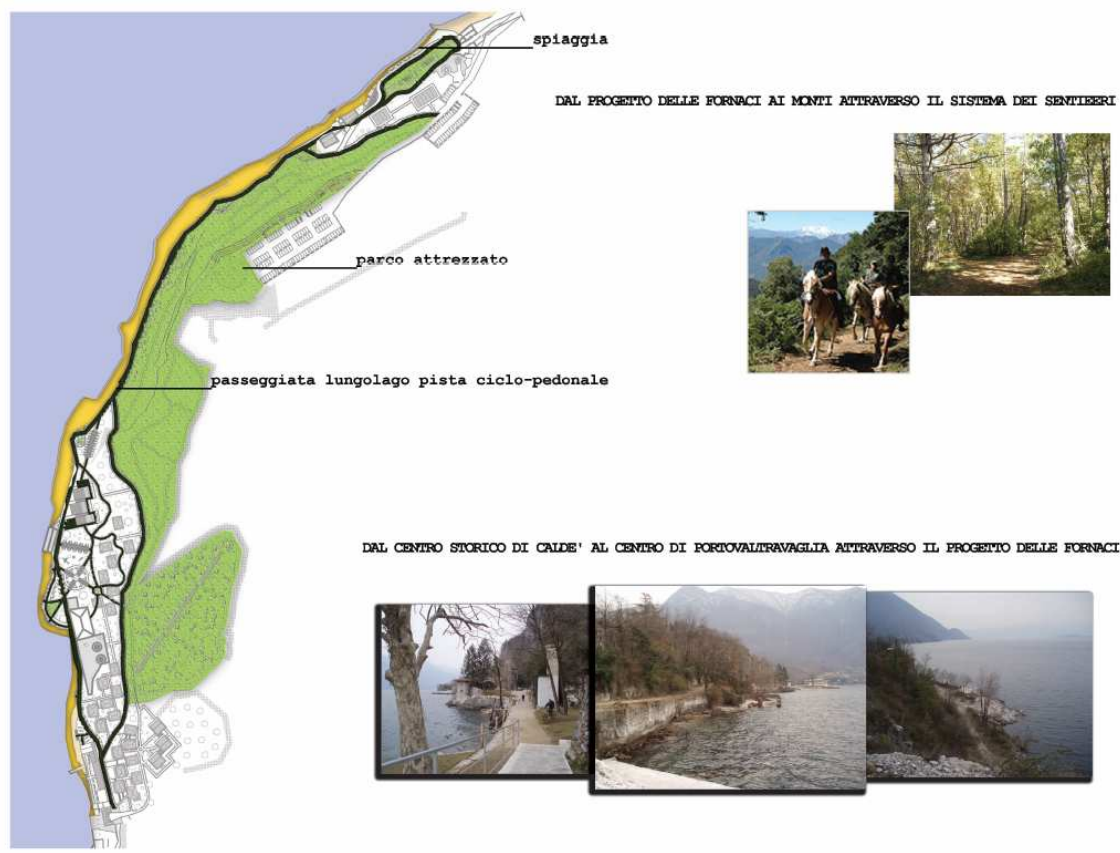
Il complesso avrà accesso veicolare dalla strada provinciale attraverso la viabilità di collegamento alla Piazza Lago di Caldè, con attestazione nell'area a parcheggio prevista dal Piano dei Servizi, oltre la quale l'accesso veicolare sarà ammesso esclusivamente per motivi di sicurezza o di servizio. Avrà inoltre accesso dalla viabilità del Comune confinante di Porto Valtravaglia che raggiunge l'area delle ex Fornaci

Standard qualitativo

Dovranno essere realizzati i seguenti interventi finalizzati a qualificare l'area per la fruizione pubblica e/o di interesse collettivo:

- area a parcheggio, pubblico o di uso pubblico, individuata negli elaborati del Piano dei Servizi, di superficie non inferiore a **8.300 mq.**
- percorso pedonale, di uso pubblico, che si snoda per l'intera lunghezza del comparto quale connessione tra il porticciolo e la passeggiata esistente lungo lago nel territorio di Porto Valtravaglia. Il percorso dovrà essere opportunamente attrezzato per consentire la fruizione delle aree di interesse collettivo e degli edifici recuperati ai fini storico-testimoniali, dovrà altresì garantire la fruizione delle aree pubbliche demaniali e delle attrezzature di servizio atte a qualificare la fruizione in chiave turistica della riva del lago.
- Recupero e riqualificazione dell'edificio della fornace, come meglio indicato nello schema di progetto, quale sala polivalente destinata alle attività culturali, sociali e di fruizione delle rive del lago, asservita ad uso pubblico mediante convenzione.
- Conservazione e recupero in chiave storico-testimoniale delle preesistenze significative dell'insediamento della fornace, con la creazione di un percorso che ne consenta la fruizione ad uso pubblico e collettivo in chiave didattica e ricreativa.
- Sistemazione e qualificazione, con particolare attenzione agli aspetti ambientali e paesaggistici delle aree demaniali e agli spazi di fruizione ad uso pubblico o collettiva connessi alle rive del lago come in sintesi rappresentato nell'immagine qui riportata in estratto dal "Progetto di Inquadramento Paesaggistico"

VALORIZZAZIONE DEL SISTEMA AMBIENTALE



Dovranno altresì essere realizzati gli interventi di qualificazione dell'impianto di depurazione comunale funzionali a garantire l'adeguamento dello stesso sia rispetto alle esigenze connesse

all'incremento di carico derivato dal nuovo insediamento, sia, più in generale, in relazione al miglioramento del sistema di trattamento dei reflui.

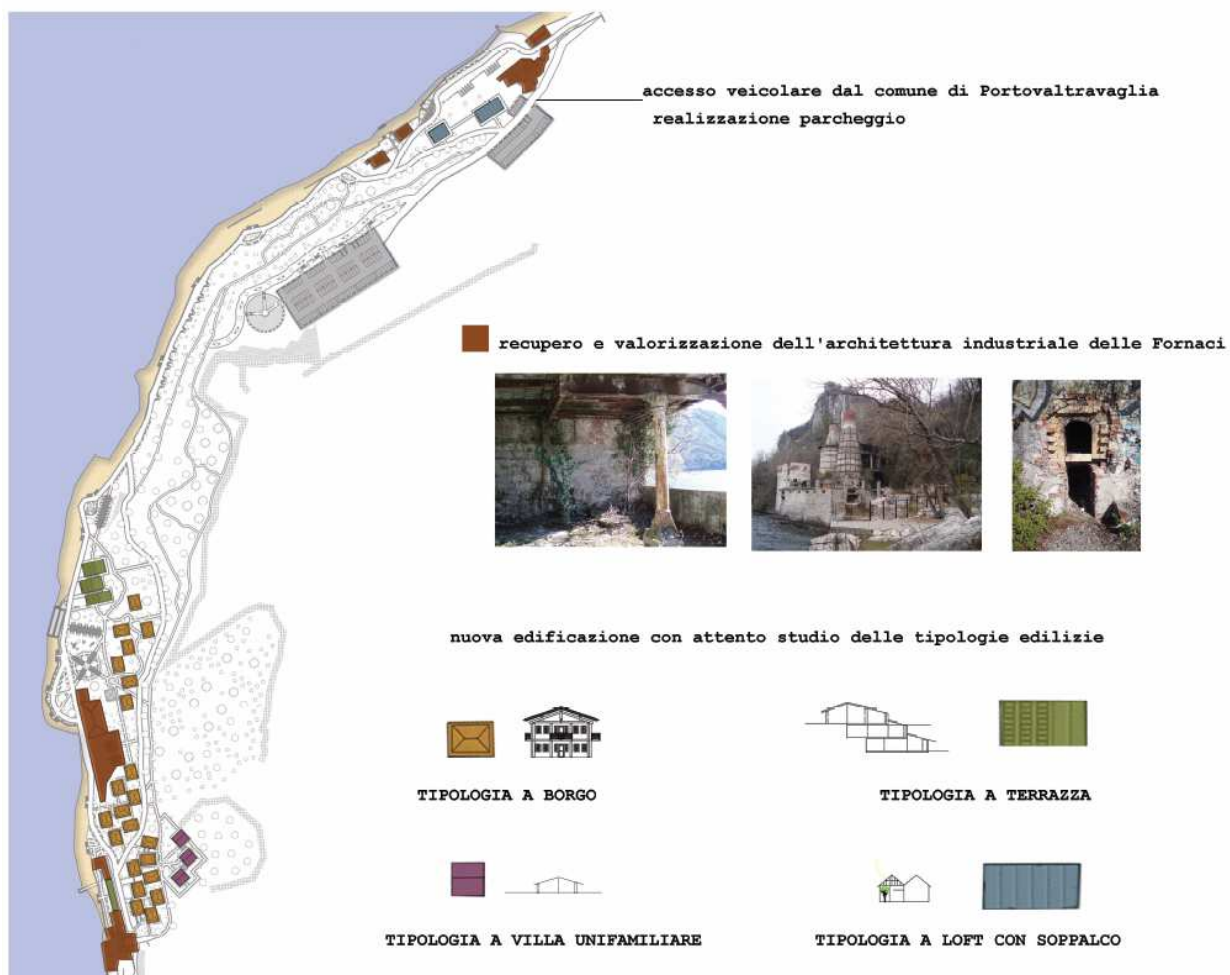
Assetto morfologico-insediativo

Il progetto dovrà mirare al recupero dell'assetto morfologico dell'originaria struttura della fornace, per quanto riguarda gli edifici interessati da recupero ai fini della valorizzazione storico-testimoniale del sito.

I nuovi edifici relativi alle strutture ricettive del complesso turistico dovranno inserirsi nel sito secondo un disegno morfologico che richiami, nella sua articolazione e nei caratteri tipologici degli edifici, gli insediamenti rivieraschi tipici della sponda lombarda del lago.

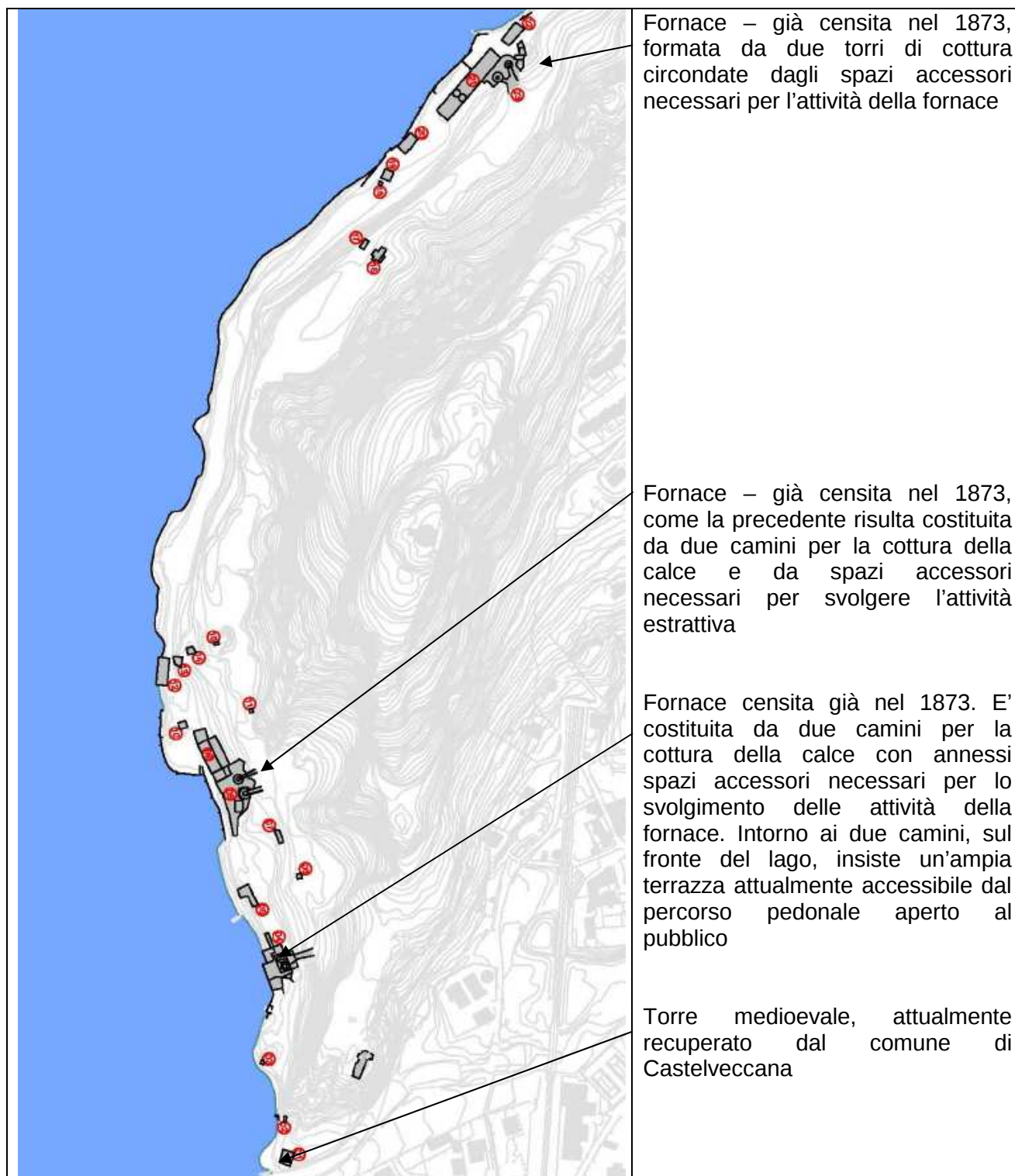
Si dovranno pertanto evitare edifici con volumi imponenti caratterizzati da rigide geometrie, privilegiando soluzioni con un sistema articolato di edifici di dimensione contenuta (massimo due piani fuori terra) secondo un assetto morfologico con sviluppo orizzontale che asseconi le limitate variazioni altimetriche della morfologia del suolo quale elemento di variazione nella composizione volumetrica.

VALORIZZAZIONE DEL SISTEMA INSEDIATIVO



Devono essere conservati gli edifici ed i manufatti esistenti più significativi, con carattere fruitivo e storico testimoniale, relativo alle attività che in passato erano proprie del sito della fornace e delle lavorazioni connesse. Gli edifici ed i manufatti di valenza storico testimoniale dovranno essere assoggettati ad interventi di conservazione, finalizzati a preservarne la fisicità, fermo restando ogni altro intervento di ripristino necessario per garantire il riuso nel quadro delle norme generali stabilite per l'ambito di paesaggio.

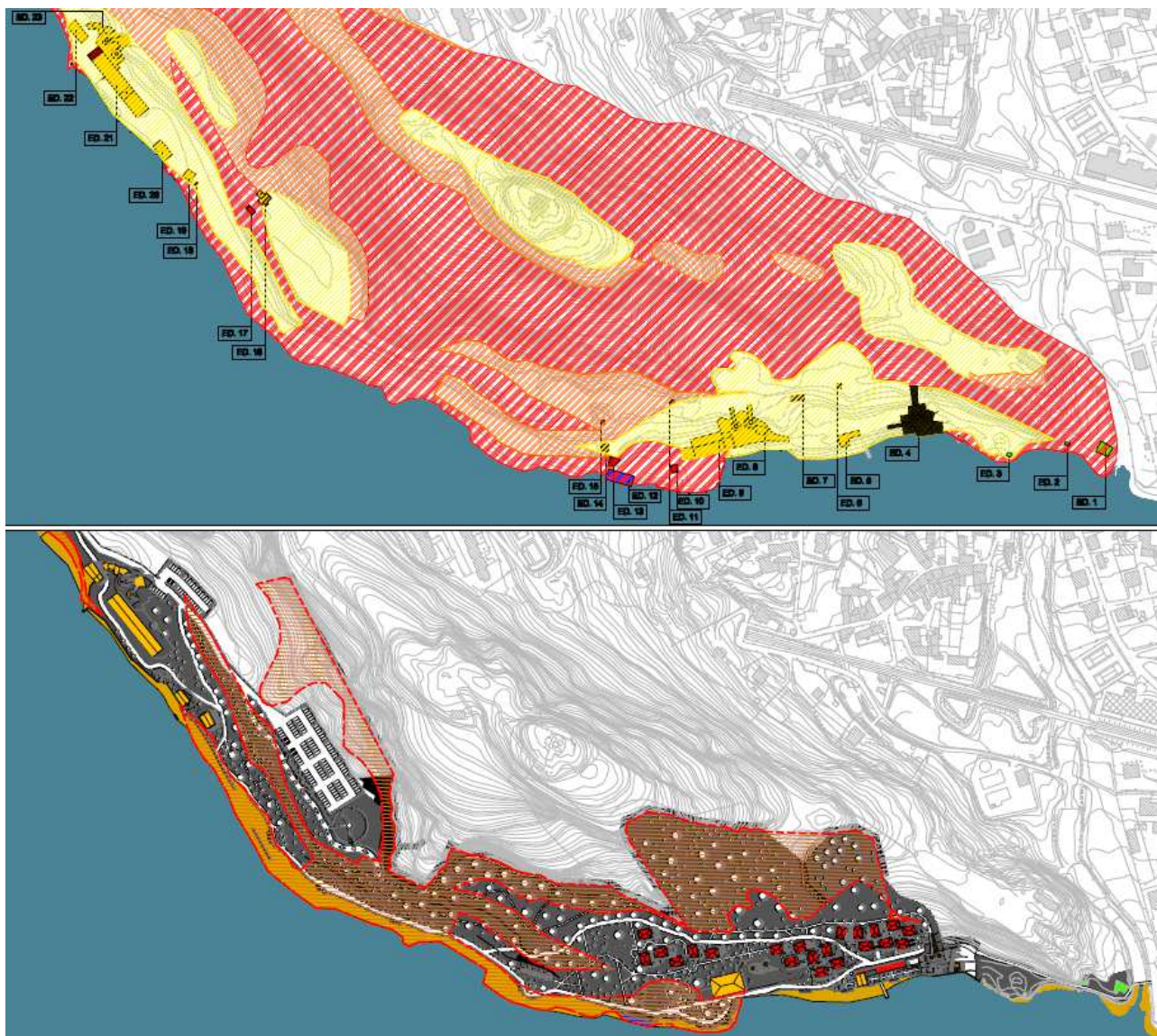
Si riporta, a fini chiarificatori, la planimetria, in estratto, con l'individuazione delle emergenze architettoniche presenti in sito:



Il fascicolo a corredo del “Progetto di inquadramento paesaggistico” denominato “Schede analitiche degli edifici” riporta una schedatura dettagliata di tutti gli elementi architettonici esistenti in termini di consistenza volumetrica, materica e tipologica.

Indicativamente si riporta di seguito l'estratto planimetrico del “Progetto di inquadramento paesaggistico”, più volte richiamato, con indicato, per ogni immobile, il corrispondente grado di trasformabilità:

- in giallo sono rappresentati i “volumi da mantenere”
- in blu i “volumi da mantenere” ma siti in ambiti assoggettati a classe 4 di fattibilità geologica
- in marrone i “volumi da demolire”
- in rosso i volumi di progetto



Prescrizioni paesistiche e inserimento ambientale

L'area risulta particolarmente sensibile sotto l'aspetto paesaggistico, sia per le valenze storico-testimoniali della ex-fornace, sia per gli aspetti percettivi in relazione alla connotazione semi-naturale della riva del lago.

L'intervento di recupero relativo all'ambito della ex fornace di Caldè dovrà quindi essere sottoposto a specifica progettazione sia per gli aspetti paesaggistici che naturalistici in relazione agli specifici interventi in cui articola.

In particolare tutti gli interventi prossimi alla riva del lago ed alle aree presenti nel sito che hanno caratteri di habitat per le specie lacustri dovranno essere improntati alla conservazione delle valenze naturalistiche.

Dovrà essere posta particolare attenzione:

- alla regimentazione delle acque e alla loro interferenza con il lago. A questo scopo occorrerà predisporre uno studio specifico con la valutazione delle possibili immissioni e con l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica per la regimentazione idrica.

- alla fruizione dell'area e all'aumento del carico antropico. Anche in questo caso occorrerà una specificazione nel più ampio studio progettuale dell'area. In ogni caso occorrerà promuovere interventi di riqualificazione del patrimonio boschivo e di altri elementi arbustivi presenti nell'area, con specie che garantiscano la ricostruzione e la continuità degli habitat tipici degli ecosistemi lacustri.

Le acque reflue dei nuovi carichi antropici relativi agli insediamenti, dovranno essere condotte all'impianto di depurazione di Castelvecana. Dovranno essere realizzati gli interventi opportuni per garantire il rispetto dei limiti qualitativi-quantitativi imposti dal gestore.

Dovranno essere messi in atto tutti gli accorgimenti utili per ridurre le criticità applicando le indicazioni del PTUA della regione Lombardia, per quanto riguarda la gestione delle acque meteoriche.

Si riportano inoltre di seguito, quale estratto, le indicazioni gestionali della “*Relazione ambientale. Ecosistemi e fauna*” del Progetto di Inquadramento Paesaggistico, a cura di Riccardo Vezzali e Luca Bisogni di N.Q.A., Nuova Qualità Ambientale S.r.l.

In generale, per l'intera area di studio, i criteri e le modalità gestionali suggeribili in tali ambiti rispondono ad un principio di valorizzazione della Rete ecologica, nonché di conservazione della natura, per la quale si individuano come **macro-obiettivi**:

- mantenimento dei caratteri generali del sito (elevata complessità strutturale), in quanto in grado di autosostenere gli ecosistemi ospitati, costituendo inoltre la meta degli spostamenti di specie faunistiche provenienti da matrici naturali limitrofe;
- tutela e valorizzazione degli elementi ecosistemici dotati di sufficiente funzionalità ecologica, con finalità di appoggio alla struttura portante della Rete ecologica;
- tutela e valorizzazione delle zone boscate e delle emergenze naturali;
- recupero di un rapporto organico tra unità ecosistemiche ed elementi antropici, al fine di una strutturazione ambientale di qualità;
- limitazioni per i tracciati di nuove infrastrutture viabilistiche, prevedendo idonee misure di mitigazione e compensazione ambientale;
- conservazione di elevate condizioni di diversità strutturale e di presenza di aspetti paranaturali della sponda lacuale
- miglioramento della qualità ecosistemica della sponda e dell'alveo del Torrente Froda, attraverso salvaguardia della qualità delle acque, nonché la tutela della flora e della fauna presenti.
- la limitazione della pressione antropica sulla sponda lacuale, prevedendo una verifica di compatibilità, nonché interventi di inserimento ambientale, per ogni intervento interessante il fronte occidentale della Rocca, al fine di garantire la qualità ecosistemica;
- la valorizzazione e tutela dell'accessibilità alle aree spondali, incentivando la realizzazione di percorsi ciclo pedonali e di sentieri attrezzati (cartellonistica, ecc.) di interesse naturalistico e paesaggistico.

Entrando, invece, nel dettaglio degli elementi ecosistemici sensibili individuati nell'area d'interesse, si suggeriscono le seguenti **indicazioni gestionali specifiche**:

- le unità ecosistemiche acquatiche maggiormente importanti per la fauna ittica sono qui rappresentate dai bassi fondali ghiaiosi; tali fondali devono pertanto essere preservati e ove possibile incrementati o migliorati nella loro caratteristiche fisiche (deposizione di ghiaia per la riproduzione di specie a frega litorale) per la riproduzione di diverse specie ittiche attualmente in fase critica nel lago;
- mantenimento di una elevata diversificazione strutturale della linea costiera;
- le unità ecosistemiche di maggior pregio risultano i pratelli aridi (UE 6) con emergenze rocciose presenti sul piano superiore della scarpata settentrionale, le pareti rocciose più alte con e senza cenge vegetate (UE 7) ed infine anche le zone di bosco più maturo, sia di latifoglie miste (UE 1) sia con presenza di conifere di impianto artificiale (UE 2). Questi habitat andrebbero pertanto preservati e possibilmente opportunamente gestiti, favorendone tra l'altro il collegamento funzionale faunistico (corridoi biologici), e possibilmente utilizzati per scopi di fruizione antropica "leggera" (es. percorsi naturalistici attrezzati);
- gli habitat rupicoli presenti ed in particolare le pareti più alte esposte ad Ovest andrebbero attentamente mantenuti e gestiti in particolare durante le eventuali fasi di consolidamento dei versanti.

Obbiettivi di qualità paesistica per il complesso turistico ricettivo

Gli interventi edilizi dovranno perseguire i seguenti obiettivi di qualità paesaggistica:

- a) realizzare edifici che valorizzino l'assetto morfologico indicato ai punti precedenti, garantendo la riconoscibilità dell'originaria morfologia del luogo e del rapporto con la riva del lago e con la parete di roccia che definisce la quinta naturale del sit, evitando alterazioni della morfologia del territorio
 - non alterare la clivometria dei luoghi, e in generale la giacitura dei suoli, anche in caso di realizzazione di edifici interrati (in tal caso la ricopertura dell'edificio dovrà determinare il ripristino dello stato dei luoghi preesistente);
 - minimizzare l'occupazione del suolo con pavimentazioni,
 - Collocare gli edifici all'interno del lotto di pertinenza nelle zone con minore acclività e che, in ogni caso, richiedano le minori alterazioni della geomorfologia;
 - Progettare gli edifici di nuova costruzione in modo tale da minimizzare le alterazioni della geomorfologia dei suoli, in modo tale che la distribuzione degli spazi e dei livelli degli edifici possano adattarsi all'acclività;
 - limitare la realizzazione di scavi di sbancamento e riporti finalizzati alla realizzazione di pianori o rilevati artificiali sui quali collocare tipi edilizi correntemente realizzabili in ambiti di pianura (edifici su uno o due livelli complanari, con percorribilità completa in piano lungo l'intero perimetro dell'edificio medesimo);
 - Limitare la realizzazione di sistemi di contenimento dei terreni per effetto della realizzazione di rampe e scale ad un'altezza massima di m 1,50 (realizzare in alternativa a muri di maggiore altezza sistemi di balze, sistemi di contenimento delle terre desunti dall'ingegneria naturalistica e similari).
- b) conservare sia sotto il profilo qualitativo che quantitativo, il sistema del verde esistente, attraverso il mantenimento e l'impiego di essenze compatibili con l'habitat naturale della riva lacustre e la permanenza di una idonea copertura vegetale al fine di garantire la valenze ecologiche ed ambientali che tali aree giocano attraverso l'integrazione e a continuità con gli elementi naturali delle aree circostanti
 - Localizzare i nuovi edifici nelle zone dei lotti di pertinenza con minor presenza di esemplari arborei ed in ogni caso preservando gli esemplari arborei di maggiore pregio, così come documentato da apposito rilievo botanico;
 - prevedere di norma l'impianto di esemplari, arborei o arbustivi, autoctoni o ambientati, pur con l'eccezione di impianti di essenze diverse (esemplari isolati di essenze non autoctone o ambientate);
 - favorire la mitigazione degli elementi edilizi di forte impatto visuale compresi nell'ambito di paesaggio quali frontespizi ciechi, muri di recinzione, muri di contenimento ecc., mediante il ricorso alla realizzazione di mascherature con alberi ed arbusti.
 - Tutelare l'habitat delle specie vegetali esistenti;
 - Garantire la permanenza di una idonea copertura vegetale al fine di evitare fenomeni di depauperamento e di erosione dei suoli;
- c) conservare i rapporti paesistici visuali ed in particolare, tutelare le visuali esistenti dal lago e dai percorsi di pubblico transito verso gli elementi naturali e storico-testimoniali che connotano l'area.

Obbiettivi di qualità paesistica per i percorsi e le attrezzature di fruizione

Gli interventi relativi alla sistemazione delle aree a lago e la realizzazione dei percorsi volti a consentire la fruizione della costa dovranno perseguire i seguenti obiettivi di qualità paesaggistica:

Le rive del lago sono caratterizzate dalla presenza di aree di elevata naturalità all'interno delle quali il piano prescrive la tutela dei caratteri geomorfologici e biologici, la conservazione degli habitat in condizione naturalità e dalla presenza di zone qualificate per la fruizione del lago.

In tali ambiti il piano persegue i seguenti obiettivi generali:

- tutelare la linea di costa così come attualmente configurata;
- tutelare la vegetazione della fascia a lago.

Le nuove aree destinate alla fruizione quali percorsi ed aree attrezzate, dovranno essere realizzate con materiali coerenti con i caratteri del paesaggio del lago e dovranno contenere gli impatti sul lago e sugli habitat circostanti.

I progetti di trasformazione ammessi per le aree individuate come aree di fruizione pubblica o di uso pubblico devono caratterizzare le sistemazioni a verde in base alla loro naturalità, escludendo ogni intervento tale da determinare l'artificializzazione dello stato dei luoghi, privilegiando la conservazione e le necessarie cure colturali della vegetazione caratteristica della fascia lacuale, ed in particolare della zona compresa nell'ambito di paesaggio in esame.

E' vietata l'alterazione di qualsivoglia elemento determinante i caratteri percettivi del sito; in particolare si prescrive quanto segue:

- qualsiasi intervento edilizio dovrà essere finalizzato alla piena conservazione dei materiali e dei manufatti esistenti, eccezion fatta per quelli non recuperabili mediante l'impiego di tecnologie di conservazione;
- tutti gli elementi di nuova realizzazione necessari per la fruibilità dei luoghi, quali ad esempio parapetti, sedute, raccoglitori di rifiuti e similari, dovranno essere di minimo impatto visuale;
- dovranno essere mantenute libere le visuali verso il lago
- è vietata l'alterazione di qualsivoglia elemento determinante i caratteri percettivi del sito.