



COMUNE DI CUASSO AL MONTE
Provincia di Varese

OGGETTO: PROCEDIMENTO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (V.A.S.), A SEGUITO DELLA DELIBERAZIONE DI G.C. N. 11 DEL 04/02/2021 AVENTE PER OGGETTO “SPORTELLLO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE IN VARIANTE AL VIGENTE P.G.T. PROGETTO DI INTERVENTO PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVO INSEDIAMENTO AGRICOLO IN CUASSO AL MONTE IN AREA DI VIA ZOTTE SAN SALVATORE” PRESENTATO DALLA AZIENDA AGRICOLA FRANCO LICO AI SENSI DELL’ART. 97 DELLA L.R. N. 12 DELL’ 11/03/2005 E S.M.I., NONCHE’ DELL’ART. 8 DEL D.P.R. N. 160/2010

INTEGRAZIONI AL RAPPORTO AMBIENTALE

FONTI:

Relazione a corredo del PGT vigente, PTPR Lombardia, PTCP Provincia di Varese

MARZO 2021

0. L'INTERVENTO PROPOSTO	3
1. INCIDENZA SULLA RETE ECOLOGICA SOVRAORDINATA E LOCALE.....	7
1.1. Rete Ecologica Regionale.....	11
1.2. Rete Ecologica Provinciale (PTCP)	17
1.3. La ZSP IT2010020 Torbiera di Cavagnano.....	27
2. ASPETTI PAESAGGISTICI	30
2.1. Definizione di paesaggio.....	30
2.2. Contenuti della pianificazione paesistica.....	30
2.3. La pianificazione paesaggistica nella legislazione regionale	32
2.4. La carta condivisa del paesaggio.....	34
2.5. Contenuti paesaggistici del Piano delle Regole del vigente PGT	36
2.6. Contenuti paesaggistici del Piano dei Servizi del vigente PGT	36
2.7. Il paesaggio nei piani paesaggistici sovraordinati	36
2.8. Il PTR e la valutazione paesaggistica delle trasformazioni.....	47
2.9. Il PTCP e gli indirizzi di tutela paesaggistica	51
2.10. L'individuazione delle sensibilità paesistiche dei luoghi di Cuasso al Monte e indirizzi di tutela del vigente PGT	58
2.11. Altri oggetti di tutela paesaggistica.....	63
3. EFFETTI SULL'AMBIENTE E SULLA RETE ECOLOGICA	68
4. EFFETTI SUL PAESAGGIO	68

0. L'INTERVENTO PROPOSTO

Dalla Relazione SUAP:

“L'azienda agricola LICO è ubicata in parte nel comune di Cuasso al Monte (VA), località San Salvatore, e in parte nel comune di Clivio (VA). L'azienda è caratterizzata da una superficie totale pari a 15,6 ha mentre le tare improduttive, rappresentate per lo più dalla viabilità agropastorale e da alcuni terreni incolti sono pari a circa 0,4 ha. La SAU è pari dunque a 15,12 ha.

In territorio di Cuasso al Monte opera la sua attività nell'area distinta al foglio n.16 mapp. 6374- 8218 - 8219 - 8221- 8222- 8223- 8231- 8232- 8233- 8653- 9942- 9943- 10346- 10347- 10348- 10349- 10350- 10351- 10352.

L'azienda inizialmente caratterizzata da un indirizzo produttivo cerealicolo, seminativo (in parte prato stabile e in parte mais da granella), sia nel comune di Clivio che in quello di Cuasso al Monte, si è attualmente specializzata nel settore delle colture permanenti in particolar modo a Cuasso al Monte, convertendo la produzione al Biologico. Tutta la superficie in comune di Cuasso al Monte pari a 11,93 ha è stata convertita al biologico. A partire da quest'anno, 2021, tutte le colture permanenti in produzione possono essere classificate quali produzioni biologiche.

Sono presenti un Nocciolo da frutto su di una superficie di 5000 m², un Oliveto di 5910 m² e la coltura principale è rappresentata da un Vigneto realizzato sfruttando la superficie piana utile ricompresa tra le scogliere e le relative balze, con la messa a dimora generalmente di due filari per ogni terrazza e uno spazio interfila sufficiente al passaggio dei mezzi agricoli, su di un'area di circa 1 ettaro. Si producono anche Erbe aromatiche quali Rosmarino e Salvia, utilizzate per le loro funzioni ecologiche e paesaggistiche.

Il Vigneto è costituito da 2100 barbatelle di Merlot. N, 900 di vitigno Syrah e 170 di Uva da tavola.

Ad oggi l'area viene classificata dal PGT Comunale quale “Ambiti agricoli di rilevanza ambientale e paesistica” per le quali l'art 21 delle norme tecniche del Piano delle regole non ammette nuove edificazioni.

L'impianto delle colture avvenuto da pochi anni, a seguito della conversione di suoli da boschivi ad agricoli, ha raggiunto oggi una fase produttiva tale da rendere necessaria la realizzazione di una serie di strutture volte alla trasformazione e lavorazione dei prodotti.

L'esigenza produttiva dell'azienda agricola è oggi quella di insediare nel sito le seguenti attività/strutture:

- cantina parzialmente ipogea ;
- ricovero macchinari e attrezzature;
- locale per la vendita e degustazione dei prodotti aziendali;
- piccolo ricovero attrezzi posizionato nella porzione più alta della proprietà più lontana rispetto alle altre strutture in progetto.

Fabbricato A – Cantina vinicola

In tale fabbricato si svolgeranno le attività di vinificazione delle uve.

Il progetto si inserisce all'interno dell'area di intervento sfruttandone le caratteristiche morfologicospaziali; in tal senso, il nuovo fabbricato cerca di relazionarsi profondamente con il contesto che lo circonda, riducendo al minimo l'impatto ambientale.

Il fabbricato si dispone quindi su di un piano fuori terra e un piano interrato al fine di ottimizzarne l'inserimento paesaggistico e limitare i volumi fuori terra. Il volume fuori terra è stato limitato al minimo indispensabile per garantirne la funzionalità operativa.

Nel piano fuori terra avverranno le lavorazioni sulle uve raccolte all'interno del sito quali la spremitura, diraspatura, filtrazione, mentre al piano interrato avverranno le fasi di fermentazione e affinamento in botti, barrique e bottiglie.

Le superfici utili previste per il fabbricato sono:

- Piano terra: 169,9 mq
- Piano interrato 374,8 mq

L'altezza fuori terra sarà di poco superiore i 6 m al colmo.

Fabbricato B – Deposito macchinari e attrezzature agricole

Tale fabbricato si dispone in posizione arretrata rispetto al fabbricato della cantina quasi addossato alle scogliere esistenti. Il fabbricato nella sua articolazione planimetrica segue la morfologia del versante.

La superficie utile di tali fabbricati è di circa 145 mq. L'altezza massima al colmo non supera i 4,50 m.

Fabbricato C – Chiosco degustazione

Al fine di promuovere i prodotti aziendali e locali è prevista la realizzazione di un piccolo fabbricato finalizzato alla degustazione e vendita.

Il fabbricato si colloca nella parte più avanzata leggermente ruotato verso il lago Ceresio al fine di valorizzarne la valenza panoramica.

La superficie utile prevista è di circa 80 mq interni e di un terrazzo avente superficie di circa 45 mq. All'interno del locale, oltre alla zona di vendita, è prevista la realizzazione della zona servizi e di un piccolo magazzino.

L'altezza massima al colmo del fabbricato sarà di poco superiore a 4,8m.

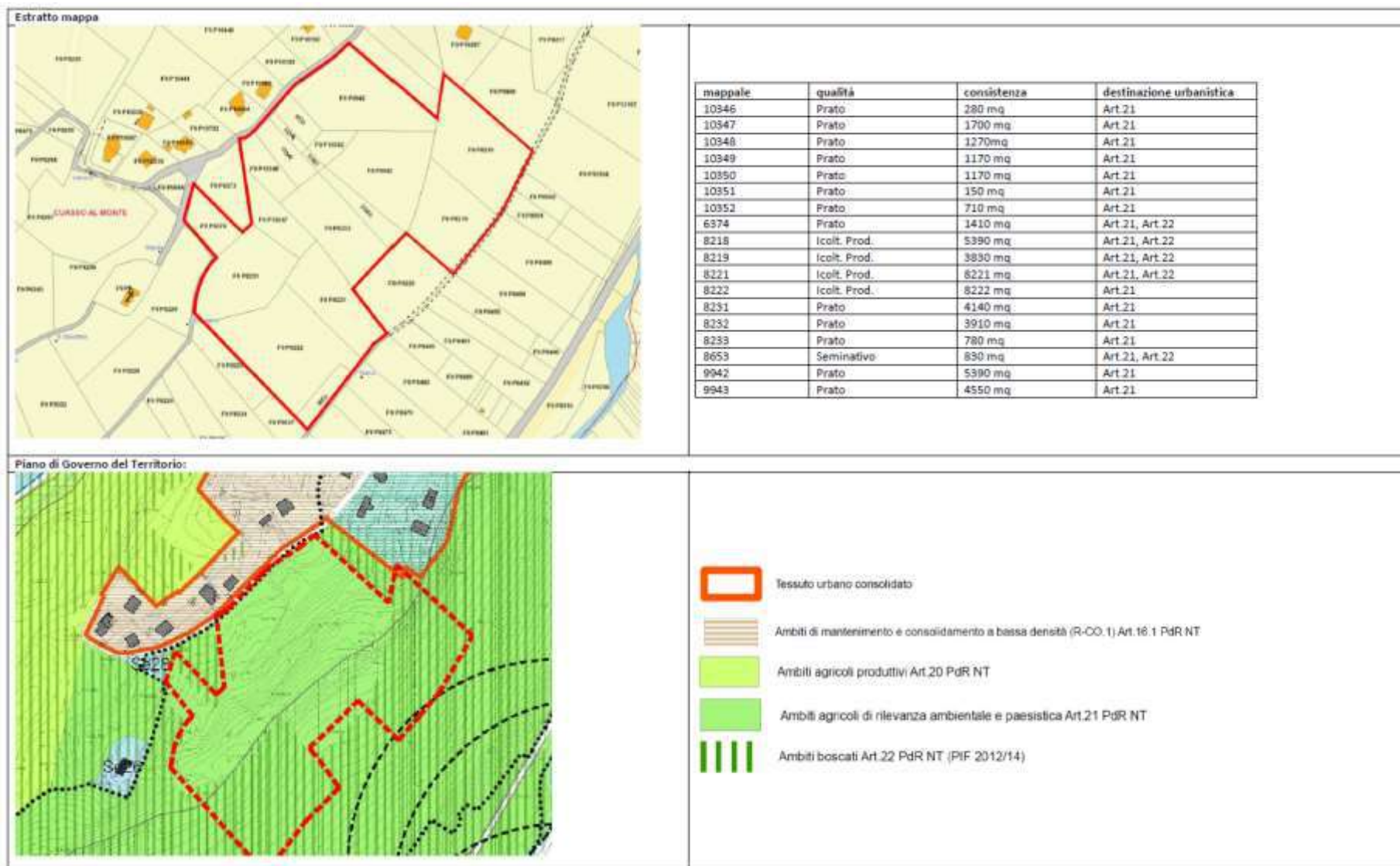
Fabbricato D – Deposito, belvedere

Questa piccolo fabbricato viene previsto nella porzione centrale dell'area e ha la doppia finalità di ospitare un deposito di piccoli attrezza da lavoro e di realizzare una piccola terrazza belvedere.”

SUPERFICIE COPERTA	
Cantina	557.15 mq
Deposito	164.09 mq
Chiosco	141.88 mq
Belvedere	14.21mq
TOTALE	877.33 mq

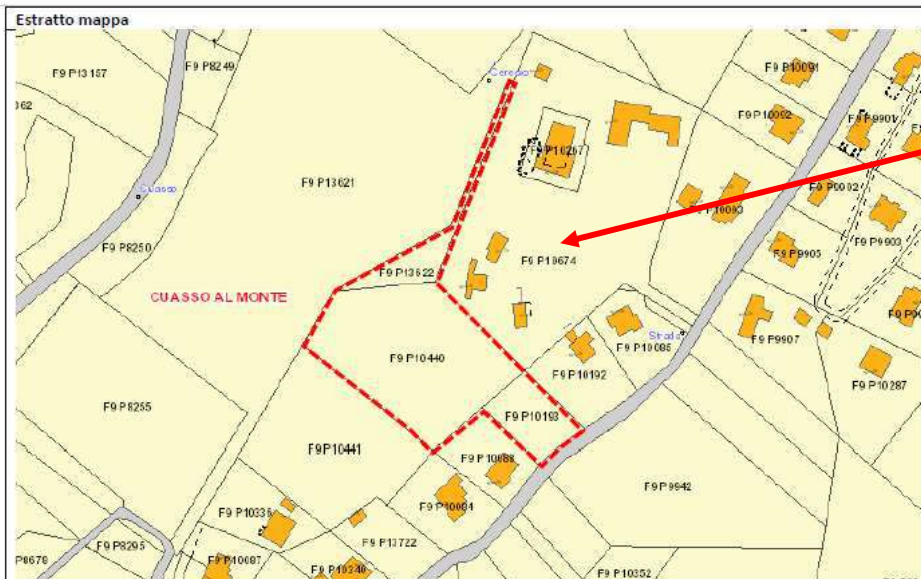
Di seguito si riportano le aree in prossimità dell'Azienda Agricola in località Zotte:

ZONA OGGETTO DELL'INTERVENTO PROPOSTO



MARZO 2021

ZONA IN PROSSIMITA' POSSIBILE LOCALIZZAZIONE INTERVENTO EDILIZIO

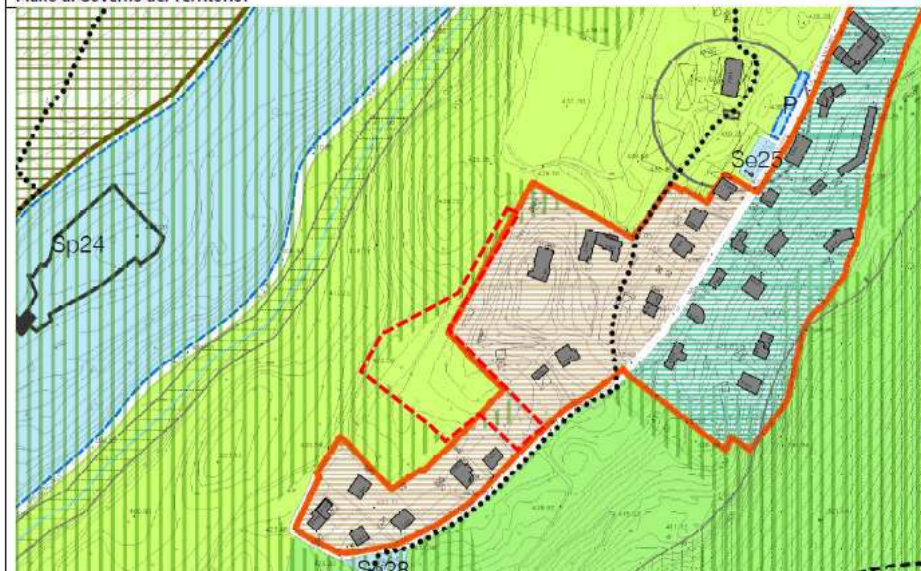


ULTERIORE MAPPALE CON EDIFICI AGRICOLI ESISTENTI IN USO ALL'AZIENDA

mappale	qualità	consistenza	destinazione urbanistica
13622	Bosco alto	785 mq	Art.21
10440	Bosco alto	4210 mq	Art.21
10193	Bosco ceduo	1000 mq	Art.16

Si evidenzia come in corenza di tali mappali sia da anni stato impiantato un nocciuolo che ad oggi è in fase produttiva e che il suo espianto finalizzato all'edificazione risulterebbe economicamente subottimale. Alla perdita di valore legata alla necessità di reimpianto in altro sito si assumerebbe anche la perdita data dalla mancata produzione.

Piano di Governo del Territorio:



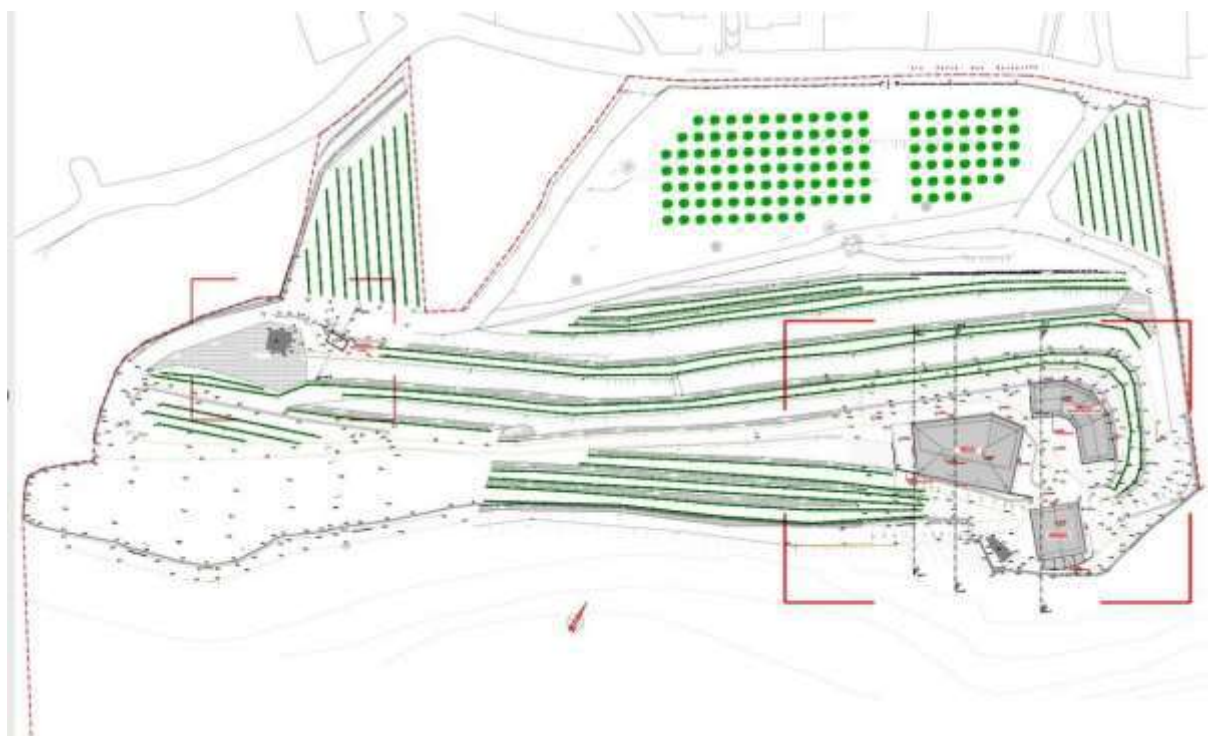
- | | |
|---|---|
|  | Tessuto urbano consolidato |
|  | Ambiti di mantenimento e consolidamento a bassa densità (R-CO.1) Art. 16.1 PdR NT |
|  | Ambiti agricoli produttivi Art.20 PdR NT |
|  | Ambiti agricoli di rilevanza ambientale e paesistica Art.21 PdR NT |
|  | Ambiti boscati Art.22 PdR NT (PIF 2012/14) |

La produzione vinicola, visto il contesto a terrazzamento con numerose scogliere e la conseguente non saturazione della superficie coltivata non potrà essere consistente.

I volumi sottesi alla trasformazione (mq. 877,33 di superficie coperta) sembrerebbero pertanto non giustificati dalla produzione agricola attuale dell'Azienda.

Inoltre, in merito alla localizzazione, la collocazione delle nuove edificazioni sul versante sud della "motta" di Zotte San Salvatore sembra meno opportuna proprio perché per la migliore esposizione a sud-est, più adatta alla coltivazione.

Infine non sembra chiaro se gli altri insediamenti agricoli esistenti nel Comune di Clivio abbiano già delle attrezzature agricole che potrebbero essere sufficienti alla conduzione dell'azienda e/o se siano più compatibili sotto il profilo ambientale con una loro trasformazione.



0.1. Gli ambiti agricoli produttivi del PGT vigente e possibili alternative di localizzazione

I presupposti giuridici alla base della procedura SUAP sono che queste varianti sono permesse ai sensi dell'art. 8 del DPR 160/2010 *“Nei comuni in cui lo strumento urbanistico non individua aree destinate all'insediamento di impianti produttivi o individua aree insufficienti”*.

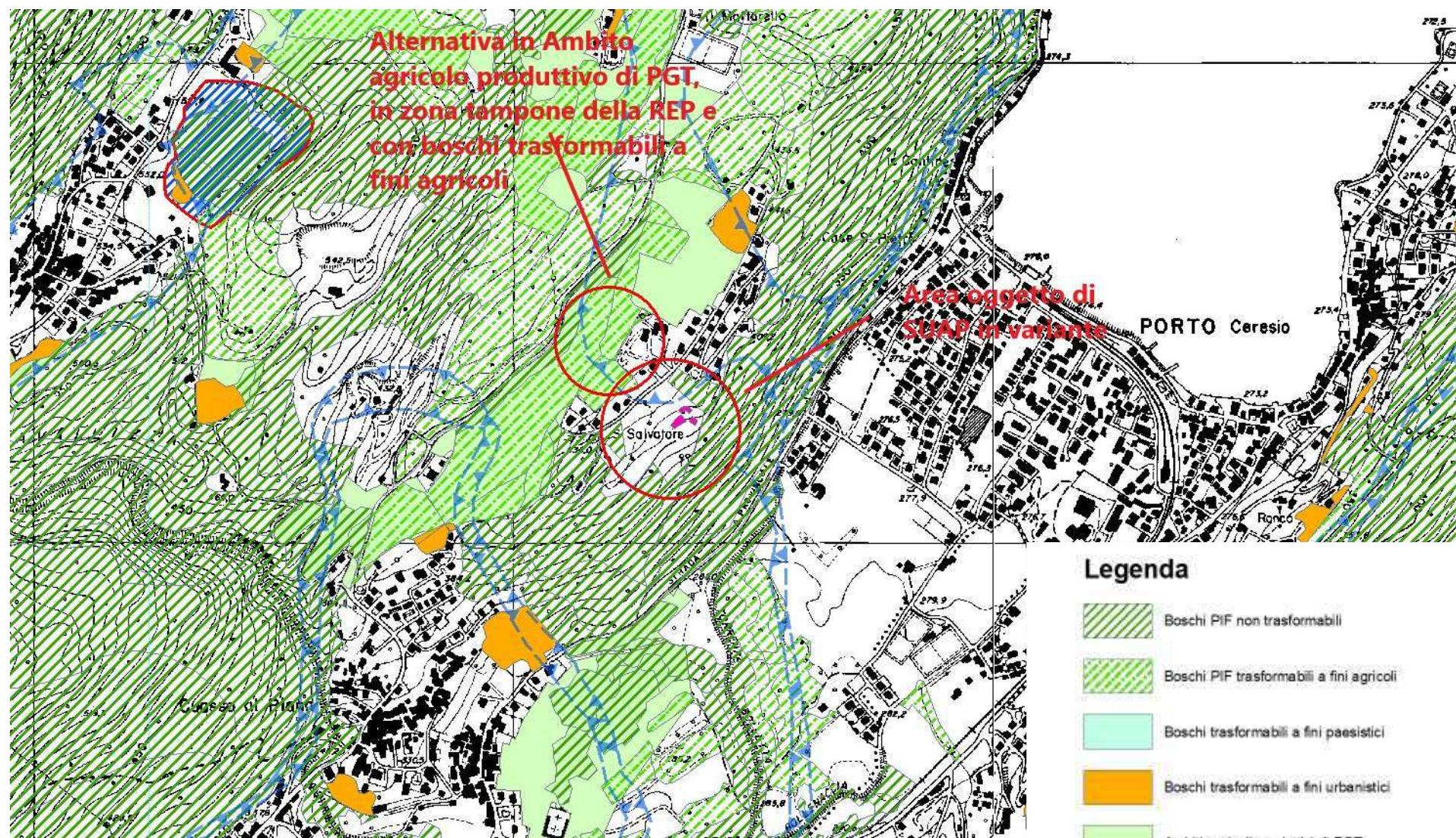
Ciò costituisce una doverosa premessa alla fattibilità o all'inammissibilità dell'intervento in variante allorquando si verificasse che nel Comune di Cuasso siano presenti sufficienti aree di possibile insediamento.

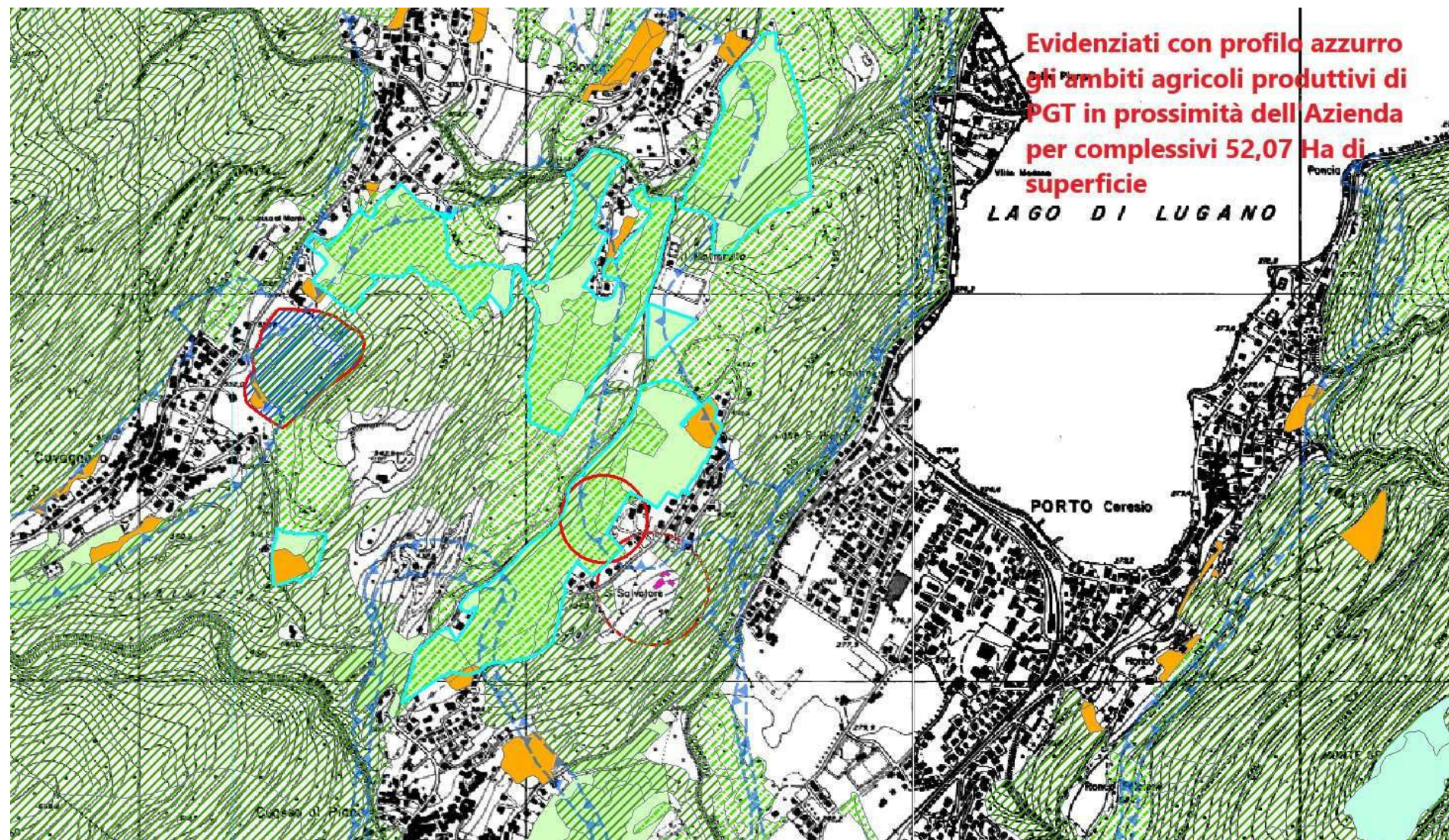
Il PGT del Comune di Cuasso ha destinato ben 116,35 ettari ad ambiti agricoli produttivi che comprendono aree libere da boschi o boschi trasformabili a fini agricoli dal PIF vigente. Ciò costituisce ben il 7,10% della superficie del territorio comunale pari a 16,4 chilometri quadrati.

Come ben visibile dalle cartografie che seguono in prossimità dell'Azienda agricola (per un raggio di circa un chilometro) si trovano ben 52,07 ettari di Ambiti agricoli produttivi di cui alcuni nelle immediate vicinanze se pur posti a monte della Via Zotte San Salvatore, dove peraltro si trovano già, in un ambito non destinato ad ambito agricolo dal PGT, alcuni manufatti agricoli (depositi, magazzini, fienili).

Così come l'Azienda ha scelto di disboscare parte del bosco in tale area a monte al fine di impiantare un noccieto, sarebbe possibile localizzare in parte di questa superficie i volumi oggetto di SUAP oppure nell'ambito di proprietà non destinato ad attività agricola dal PGT ma di fatto già ospitante manufatti edilizi agricoli dell'azienda o infine in un ambito agricolo produttivo da acquisire negli immediati pressi localizzando l'intervento nella zona tampone della Rete ecologica Provinciale e non in una core- areas principale

Per la sovrapposizione con le reti ecologiche si veda il successivo approfondimento.





1. INCIDENZA SULLA RETE ECOLOGICA SOVRAORDINATA E LOCALE

1.1. Rete Ecologica Regionale

Il PTR Lombardia prevede la realizzazione della Rete Ecologica Regionale (RER) che è riconosciuta come infrastruttura Prioritaria per la Lombardia.

Il documento Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali rappresenta un elaborato di indirizzo, precisando i contenuti della Rete regionale e fornendo alle Province ed ai Comuni lombardi i riferimenti necessari per l'attuazione delle reti ecologiche in Lombardia.

L'ottica delle reti ecologiche lombarde è di tipo polivalente; in tal senso esse "devono essere considerate come occasione di riequilibrio dell'ecosistema complessivo, sia per il governo del territorio ai vari livelli, sia per molteplici politiche di settore che si pongano anche obiettivi di riqualificazione e ricostruzione ambientale".

La RER è stata realizzata con i seguenti obiettivi generali:

- 1) fornire al Piano Territoriale Regionale un quadro delle sensibilità prioritarie naturalistiche esistenti e un disegno degli elementi portanti dell'ecosistema di riferimento per la valutazione di punti di forza e di debolezza, di opportunità e minacce presenti sul territorio governato;
- 2) aiutare il PTR a svolgere una funzione di coordinamento rispetto a piani e programmi regionali di settore, aiutandoli a individuare le priorità e a fissare target specifici in modo che possano tenere conto delle esigenze di riequilibrio ecologico;
- 3) fornire alle autorità regionali impegnate nei processi di VAS, VIA e Valutazione d'Incidenza uno strumento coerente per gli scenari ambientali di medio periodo da assumere come riferimento per le valutazioni;
- 4) consolidare e potenziare adeguati livelli di biodiversità vegetazionale e faunistica, attraverso la tutela e la riqualificazione di biotopi ed aree di particolare interesse naturalistico;
- 5) riconoscere le "Aree prioritarie per la biodiversità";
- 6) individuare un insieme di aree (elementi primari e di secondo livello) e azioni per i programmi di riequilibrio ecosistemico e di ricostruzione naturalistica, attraverso la realizzazione di nuovi ecosistemi o di corridoi ecologici funzionali all'efficienza della rete, anche in risposta a eventuali impatti e pressioni esterni;
- 7) fornire uno scenario ecosistemico di riferimento su scala regionale e i collegamenti funzionali per:
 - l'inclusione dell'insieme dei ZSC e delle ZPS nella Rete Natura 2000 (Direttiva Comunitaria 92/43/CE);
 - il mantenimento delle funzionalità naturalistiche ed ecologiche del sistema delle Aree Protette regionali e nazionali;
 - l'individuazione delle direttrici di connettività ecologica verso il territorio esterno rispetto a queste ultime;

- 8) prevedere interventi di deframmentazione mediante opere di mitigazione e compensazione per gli aspetti ecosistemici, e identificare gli elementi di attenzione da considerare nelle diverse procedure di Valutazione Ambientale;
- 9) riconoscere le reti ecologiche di livello provinciale e locale e fornire strumenti alle Amministrazioni di competenza per futuri aggiornamenti e integrazioni.

La RER si compone di elementi primari, che ne costituiscono il primo livello, e di altri elementi.

Gli elementi di primo livello comprendono, oltre alle Aree prioritarie per la biodiversità di Alpi e Prealpi, tutti i Parchi Nazionali e Regionali della zona alpina e prealpina e i Siti Rete Natura 2000 (ZSC e ZPS).

Si compongono di:

- 1) Elementi di primo livello:
 - a) compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità;
 - b) Altri Elementi di primo livello
- 2) Corridoi regionali primari:
 - a) ad alta antropizzazione
 - b) a bassa o moderata antropizzazione
- 3) Varchi

Il territorio di interesse è stato individuato in fase di realizzazione della RER nel settore delle “Alpi e Prealpi Lombarde”, è tuttavia da segnalare che si trova al confine con l’area individuata come “Pianura Padana e Oltrepo’ Pavese”.

Nella area di interesse si rileva l’elemento di primo livello (Aree prioritarie per la biodiversità) della RER identificato al n°39 “Campo dei Fiori” e, marginalmente, l’elemento n°38 “Monti della Valcuvia”: non si rilevano “corridoi regionali primari”

L’areale è compreso in dettaglio nella seguente scheda descrittiva, come identificate da Fondazione Lombardia per l’Ambiente nel 2009:

- Rete Ecologica Regionale 28 – Lago di Lugano

In dettaglio:

Province: VA, CO

DESCRIZIONE GENERALE

Il settore comprende un settore delle Prealpi del Varesotto, al confine con il Canton Ticino, Svizzera. L’area è molto diversificata dal punto di vista ambientale e comprende un settore dei Monti della Valcuvia, un tratto di Valganna, la Val Marchirolo, la Valtravaglia, un settore del Lago di Lugano (vi è inclusa anche l’area di Campione d’Italia, che ricade in provincia di Como), un settore del Lago Maggiore (nei pressi di Luino), alcune cime intorno ai 1000 metri (Monte Sette Termini, Monte La Nave, Monte Piambello, Monte Marzio), un tratto di fiume Tresa, numerosi torrenti, vaste aree boscate e praterie da fieno soprattutto nei fondovalle.

Il Lago di Lugano è importante per la ricca comunità ittica dei laghi profondi, a diversi livelli trofici. Tra le specie ittiche di maggiore interesse conservazionistico si segnalano *Salmo*(trutta) *marmoratus*, *Padogobius martensii*, *Rutilus erythrophthalmus*, *Cobitis taenia bilineata*, *Chondrostoma soetta*, *Rutilus pigus*, *Alburnus alburnus alborella*, *Leuciscus souffia muticellus*, *Barbus plebejus*.

Il fiume Tresa è l'unico emissario del Lago di Lugano; ha origine dal piccolo sottobacino lacustre di Ponte Tresa (1.1 km²) e si estende fino al Lago Maggiore per una lunghezza complessiva di circa 13 km. È stato in parte identificato come Area Prioritaria, nel tratto compreso tra Luino e Cremenaga, importante soprattutto per l'ittiofauna che comprende, tra le altre, le seguenti specie *Lampetra zanandreae*, *Alosa fallax*, *Anguilla anguilla*, *Lota lota*, *Salaria fluviatilis*, *Leuciscus cephalus*, *Gobio gobio*, *Esox lucius*, *Phoxinus phoxinus*, *Perca fluviatilis*.

I principali elementi di frammentazione sono rappresentati dal consumo di suolo derivante dalla espansione dell'urbanizzato nelle aree di fondovalle, dalla rete viaria (soprattutto la S.S. 233 e la S.S. 394) e dai cavi aerei sospesi, che possono costituire una minaccia sia per l'avifauna nidificante che per quella migratoria, soprattutto se di grandi dimensioni (ad es. rapaci).

ELEMENTI DI TUTELA

SIC (ZSC) - Siti di Importanza Comunitaria: IT2010019 Monti della Valcuvia, IT2010020 Torbiera di Cavagnano.

ZPS – Zone di Protezione Speciale: IT2010401 Parco Regionale Campo dei Fiori

Aree di Rilevanza Ambientale: ARA “Valli Veddasca, Dumentina, Valganna-Valmarchirolo”

PLIS: proposto 5 vette

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA

Elementi primari

Elementi di primo livello compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità (vedi D.G.R. 30 dicembre 2009 – n. 8/10962): 38 Monti della Valcuvia; 37 Fiume Tresa; 39 Campo dei Fiori; 73 Lago di Lugano (settore varesotto e settore di Campione d'Italia); 70 Lago Maggiore.

Altri elementi di primo livello: Fascia boscata tra Castello Cabiaglio e Ghirla; Monte Sette Termini e Monte La Nave; Monte Bedea.

Elementi di secondo livello

Aree importanti per la biodiversità esterne alle Aree prioritarie (vedi Bogliani et al., 2007. Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda. FLA e Regione Lombardia; Bogliani et al., 2009. Aree prioritarie per la biodiversità nelle Alpi e Prealpi lombarde. FLA e Regione Lombardia): FV83 Prealpi varesotte meridionali; FV84 Prealpi varesotte settentrionali; MI83 Monte Sette Termini; UC61 Monti della Valcuvia e Campo dei Fiori; MA46 Alto Varesotto; MA44 Monti della Valcuvia; MA10 Campo dei Fiori; MA47 Torrente Bevera; AR58 PLIS Valle del Lanza; CP29 Prealpi calcaree varesotte; CP12 Lago Maggiore, Fiume Tresa, Lago di Lugano, Lago di Piano; CP73 Alpi e Prealpi Lepontine.

Altri elementi di secondo livello: Monte Piambello – Monte Marzio; Monte Mezzano; Prati del fondovalle della Valtravaglia.

INDICAZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE

Per le indicazioni generali vedi:

- Piano Territoriale Regionale (PTR) approvato con deliberazione di Giunta regionale del 16 gennaio 2008, n. 6447, e adottato con deliberazione di Consiglio regionale del 30 luglio 2009, n. 874, ove la Rete Ecologica Regionale è identificata quale infrastruttura prioritaria di interesse regionale;
- Deliberazione di Giunta regionale del 30 dicembre 2009 – n. 8/10962 “Rete Ecologica Regionale: approvazione degli elaborati finali, comprensivi del Settore Alpi e Prealpi”;
- Documento “Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali”, approvato con deliberazione di Giunta regionale del 26 novembre 2008, n. 8515. Favorire in generale la realizzazione di nuove unità ecosistemiche e di interventi di deframmentazione ecologica che incrementino la connettività:
- verso N e E con il Canton Ticino (Malcantone);
- verso S con il Campo dei Fiori;
- verso O con i Monti della Valcuvia;
- lungo e tra i versanti della Valcuvia;
- lungo e tra i versanti della Valganna.

Evitare l'inserimento di strutture lineari capaci di alterare sensibilmente lo stato di continuità territoriale ed ecologica che non siano dotate di adeguate misure di deframmentazione.

Favorire interventi di deframmentazione ecologica lungo le principali infrastrutture lineari (ad es. sottopassi faunistici e dissuasori ottici), in particolare lungo la S.S. 233 e la S.S. 394, e interventi dimessa in sicurezza di cavi aerei a favore dell'avifauna, ad esempio tramite:

- interrimento dei cavi;
- apposizione di elementi che rendono i cavi maggiormente visibili all'avifauna (boe, spirali, bid-flight diverters).

Il reticolo idrografico dei torrenti deve considerarsi elemento fondamentale al mantenimento della connettività ecologica.

1) Elementi primari:

39 Campo dei Fiori; 38 Monti della Valcuvia; Fascia boscata tra Castello Cabiaglio e Ghirla; Monte Sette Termini e Monte La Nave;

Monte Bedea: mantenimento/miglioramento della funzionalità ecologica e naturalistica; attuazione e incentivazione di pratiche di selvicoltura naturalistica; mantenimento della disetaneità del bosco; mantenimento delle piante vetuste; creazione di cataste di legna; conservazione della lettiera; prevenzione degli incendi; conversione a fustaia; conservazione di grandi alberi; decespugliamento di pascoli soggetti a inarbustimento; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato a favore del mantenimento di ambienti prativi; incentivazione delle pratiche agricole tradizionali; definizione di un coefficiente naturalistico del DMV per tutti i corpi idrici soggetti a prelievo, con particolare attenzione alla regolazione del rilascio delle acque nei periodi di magra; interventi di deframmentazione dei cavi aerei che rappresentano una minaccia per l'avifauna nidificante e migratoria; regolamentazione dell'utilizzo di strade sterrate e secondarie, per evitare il disturbo alla fauna selvatica; studio e monitoraggio di gambero di fiume, avifauna nidificante e teriofauna;

73 Lago di Lugano; 70 Lago Maggiore: conservazione e miglioramento delle vegetazioni perilacuali residue; gestione dei livelli idrici del lago con regolamentazione delle captazioni idriche ad evitare eccessivi sbalzi del livello idrico;

monitoraggio della qualità delle acque; favorire la connettività trasversale della rete minore; creazione di piccole zone umide perimetrali per anfibi e insetti acquatici; mantenimento dei siti riproduttivi dei pesci e degli anfibi; contrastare l'immissione e eseguire interventi di contenimento ed eradicazione delle specie ittiche alloctone; studio e monitoraggio di specie ittiche di interesse conservazionistico e problematiche (alloctone invasive); mantenimento di fasce per la cattura degli inquinanti; collettamento degli scarichi fognari non collettati; mantenimento/miglioramento della funzionalità ecologica e naturalistica; controllo degli scarichi abusivi;

Varchi

Necessario intervenire attraverso opere di mantenimento dei varchi presenti al fine di incrementare la connettività ecologica:

Varchi da mantenere:

- 1) tra Brezzo di Bedero e Montegrino Valtravaglia;
- 2) tra Grantola e Cunardo;
- 3) tra Cunardo e Ghirla;

2) Elementi di secondo livello:

Prati del fondovalle della Valtravaglia: mantenimento/miglioramento della funzionalità ecologica e naturalistica; decespugliamento di prati soggetti a inarbustimento; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato a favore del mantenimento di ambienti prativi; incentivazione delle pratiche agricole tradizionali; conservazione e ripristino degli elementi naturali tradizionali dell'agroecosistema e incentivazione della messa a riposo a lungo termine dei seminativi per creare praterie alternate a macchie e filari prevalentemente di arbusti gestite esclusivamente per la flora e la fauna selvatica; incentivazione del mantenimento e ripristino di elementi naturali del paesaggio agrario quali siepi, filari, stagni, ecc.; mantenimento dei prati stabili polifiti; incentivi per il mantenimento delle tradizionali attività di sfalcio e concimazione dei prati stabili; mantenimento e incremento di siepi e filari con utilizzo di specie autoctone; interventi di deframmentazione dei cavi aerei che rappresentano una minaccia per l'avifauna nidificante e migratoria; studio e monitoraggio di entomofauna, avifauna nidificante e teriofauna;

Monte Piambello – Monte Marzio; Monte Mezzano: mantenimento/miglioramento della funzionalità ecologica e naturalistica; mantenimento della disetaneità del bosco; mantenimento delle piante vetuste; creazione di cataste di legna; conservazione della lettiera; prevenzione degli incendi; conversione a fustaia; conservazione di grandi alberi; decespugliamento di pascoli soggetti a inarbustimento; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato a favore del mantenimento di ambienti prativi; incentivazione delle pratiche agricole tradizionali;

interventi di deframmentazione dei cavi aerei che rappresentano una minaccia per l'avifauna nidificante e migratoria; regolamentazione dell'utilizzo di strade sterrate e secondarie, per evitare il disturbo alla fauna selvatica; studio e monitoraggio di avifauna nidificante e teriofauna;

3) Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica

Superfici urbanizzate: favorire interventi di deframmentazione; evitare la dispersione urbana; mantenere i varchi di connessione attivi; migliorare i varchi in condizioni critiche;

Infrastrutture lineari: prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale.

Prevedere opere di deframmentazione in particolare a favorire la connettività con aree sorgente (Aree prioritarie) e tra aree sorgente. Occorre favorire interventi di deframmentazione e mantenimento in particolare dei varchi di connessione sopra indicati.

CRITICITÀ

Vedi D.d.g. 7 maggio 2007 – n. 4517 “Criteri ed indirizzi tecnico progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale” per indicazioni generali sulle infrastrutture lineari.

a) Infrastrutture lineari: la connettività ecologica è interrotta da più elementi viari, tra i quali si segnalano in particolare le S.S. 394 ed S.S. 233;

b) Urbanizzato: le principali aree urbanizzate sono concentrate lungo le rive dei laghi Maggiore (ad es. Luino) e di Lugano (ad es. Ponte Tresa e Brusimpiano) e nei fondovalle. Occorre favorire interventi di deframmentazione e di mantenimento dei varchi di connessione sopra indicati; evitare la dispersione urbana;

c) Cave, discariche e altre aree degradate: nel settore sono presenti alcune cave che dovranno essere soggette ad interventi di rinaturalizzazione a seguito delle attività di escavazione. Le ex cave possono svolgere un significativo ruolo di stepping stone qualora oggetto di oculati interventi di rinaturalizzazione.

1.2. Rete Ecologica Provinciale (PTCP)

“Art. 70 - Composizione della rete ecologica

1. La rete ecologica provinciale è elemento strutturale del sistema paesistico ambientale del PTCP e si compone di unità ecologiche la cui funzione è di consentire il flusso riproduttivo tra le popolazioni di organismi viventi che abitano il territorio, rallentando in tale modo i processi di estinzione locale, l'impoverimento degli ecosistemi e la riduzione della biodiversità.

2. La rete ecologica è stata definita attraverso le risultanze dell'applicazione di uno specifico modello di valutazione ambientale basato sul valore conservazionistico della specie (Indice Faunistico Cenotico medio - IFm).

3. A tale proposito il PTCP:

a) individua cartograficamente (Carta della Rete Ecologica - tav. PAE3) le aree facenti parte della rete ecologica, le quali costituiscono un complesso di ecosistemi che interagiscono funzionalmente in relazione alla loro reciproca collocazione;

b) inserisce nella rete ecologica provinciale sia le aree protette già istituite sia nuovi ambiti meritevoli di tutela per le loro caratteristiche intrinseche;

c) riconosce il valore sistemico e funzionale delle aree comprese nella rete ecologica provinciale al fine di conservare l'ecosistema territoriale, così da preservare la conservazione del paesaggio naturale e para-naturale e l'incremento dei livelli di biodiversità.

4. Il progetto di rete ecologica non pregiudica:

- la localizzazione di infrastrutture, lineari o puntuali, di interesse provinciale, regionale o nazionale

- l'attuazione delle previsioni di cui ai piani di settore della provincia.

5. La rete ecologica è rappresentata nella cartografia del PTCP mediante poligoni, la cui classificazione ed estensione potrà essere meglio individuata e precisata da parte degli strumenti urbanistici comunali.

6. Le eventuali modifiche apportate dagli strumenti urbanistici comunali dovranno essere adeguatamente motivate sotto il profilo ambientale e dovranno comunque garantire la coerenza con l'assetto strutturale e la funzionalità complessiva della rete ecologica.

7. Tale coerenza sarà verificata dalla Provincia nell'ambito della procedura di valutazione di compatibilità degli strumenti urbanistici comunali.

8. La rete ecologica provinciale è articolata in:

a) elementi costitutivi fondamentali, che comprendono le seguenti unità ecologiche diffuse sul territorio:

- **sorgenti di biodiversità (“core-area”) di primo livello, comprendenti aree generalmente di ampia estensione caratterizzate da elevati livelli di biodiversità, le quali fungono da nuclei primari di diffusione delle popolazioni di organismi viventi, destinate ad essere tutelate con massima attenzione e tali da qualificarsi con carattere di priorità per l'istituzione o l'ampliamento di aree protette;**

- sorgenti di biodiversità (“core-area”) di secondo livello, comprendenti aree generalmente di ampia estensione caratterizzate da medi livelli di biodiversità, le quali fungono da nuclei secondari di

diffusione delle popolazioni di organismi viventi, destinate ad essere tutelate con attenzione, attraverso corrette strategie di conservazione degli ecosistemi e del paesaggio e l'eventuale istituzione od ampliamento di aree protette;

- corridoi ecologici e aree di completamento delle core areas di primo e secondo livello, comprendenti aree con struttura generalmente (ma non esclusivamente) lineare, le quali connettono geograficamente e funzionalmente le sorgenti di biodiversità consentendo il mantenimento dei flussi riproduttivi tra le popolazioni di organismi viventi, meritevoli di tutela con la massima attenzione, attraverso corrette strategie di conservazione degli ecosistemi e del paesaggio e l'eventuale istituzione od ampliamento di aree protette;

- varchi, costituenti barriere opposte alla progressione dell'edificazione (in particolare lungo le vie di comunicazione), aventi la funzione di impedire la chiusura dei corridoi ecologici e l'isolamento di parti della rete ecologica;

- elementi areali di appoggio alla rete ecologica ("stepping stones"), comprendenti aree di modesta estensione, le quali fungono da supporto funzionale alla rete ecologica in assenza di corridoi ecologici continui, meritevoli di tutela con attenzione, attraverso corrette strategie di conservazione degli ecosistemi e del paesaggio;

- zone di riqualificazione ambientale, comprendenti aree ove è necessario attivare interventi di ricostruzione e ricucitura della rete ecologica;

- ambiti di massima naturalità, comprendenti le aree di più elevata integrità ambientale del territorio provinciale montano e le zone umide.

b) fasce tampone, con funzioni di preservazione e salvaguardia della rete ecologica provinciale, nonché di cerniera ecologica e paesaggistica con i contesti insediativi, a loro volta suddivise in:

- fasce tampone di primo livello, identificate cartograficamente, comprendenti aree con funzione cuscinetto caratterizzate dalla presenza di ecomosaici aperti e mediamente diversificati, da gestire con attenzione prioritaria nei confronti delle problematiche legate all'economia agricola e al paesaggio, in aderenza ai principi dello sviluppo sostenibile;

- fasce tampone di secondo livello, non identificate cartograficamente e sostanzialmente corrispondenti agli spazi posti tra la fascia tampone di primo livello e l'urbanizzato, comprendenti aree di frangia urbana, con funzione cuscinetto caratterizzate dalla presenza di ecomosaici eterogenei, da gestire con attenzione prioritaria nei confronti delle problematiche legate all'economia agricola, al contenimento dell'urbanizzazione diffusa e del consumo di suolo, e all'attivazione di dispositivi per la gestione degli insediamenti in aderenza ai principi dello sviluppo sostenibile.

9. Il PTCP individua altresì:

a) varchi funzionali ai corridoi ecologici;

b) corridoi ecologici fluviali;

c) barriere ed interferenze infrastrutturali;

d) aree critiche;

e) nodi strategici;

Art. 71 - Indirizzi generali (I)

1. La rete ecologica, quale elemento che contribuisce alla caratterizzazione del paesaggio, costituisce, in sinergia alle disposizioni di tutela e valorizzazione del paesaggio, di cui al precedente Capo I, progetto strategico paesistico – territoriale di livello sovracomunale. Gli indirizzi generali del PTCP per la sua realizzazione sono i seguenti:

- a) riequilibrio ecologico di area vasta e locale, attraverso la realizzazione di un sistema interconnesso di unità naturali di diverso tipo;*
- b) riduzione del degrado attuale e delle pressioni antropiche future attraverso il miglioramento delle capacità di assorbimento degli impatti del sistema complessivo;*
- c) miglioramento dell'ambiente di vita delle popolazioni residenti ed offerta di opportunità di fruizione della qualità ambientale esistente e futura;*
- d) miglioramento della qualità paesaggistica.*

2. Per la realizzazione della rete ecologica, di cui alla Carta della Rete Ecologica (tav. PAE3), oltre a quanto previsto negli specifici indirizzi declinati negli articoli seguenti, si applicano i seguenti principi:

- a) Limitare gli interventi di nuova edificazione che possano frammentare il territorio e compromettere la funzionalità ecologica di tali ambiti;*
- b) Prevedere, per i progetti di opere che possono produrre ulteriore frammentazione della rete ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale in grado di garantire sufficienti livelli di continuità ecologica;*
- c) Favorire per le compensazioni ambientali, la realizzazione di nuove unità ecosistemiche, coerenti con le finalità della rete ecologica provinciale.*

3. Il PTCP persegue i seguenti obiettivi specifici:

- a) Favorire i processi di miglioramento e connessione degli ecosistemi naturali e seminaturali che interessano il territorio delle Unità di paesaggio di pianura, salvaguardando e valorizzando i residui spazi naturali o seminaturali, favorendo il raggiungimento di una qualità ecologica diffusa del territorio di pianura e la sua connessione ecologica con il territorio delle Unità di paesaggio della collina e della montagna, nonché con gli elementi di particolare significato ecosistemico delle province circostanti;*
- b) Promuovere nel territorio collinare e montano la riqualificazione delle aree forestali, rafforzandone la valenza non solo in termini ecologici e idrogeologici, ma anche in termini fruitivi, accrescendo le potenzialità in termini di occasioni per uno sviluppo sostenibile di quei territori;*
- c) Rafforzare la funzione di corridoio ecologico svolta dai corsi d'acqua e dai canali, riconoscendo anche alle fasce di pertinenza e tutela fluviale il ruolo di ambiti vitali propri del corso d'acqua, all'interno del quale deve essere garantito in modo unitario un triplice obiettivo: qualità idraulica, qualità naturalistica e qualità paesaggistica, in equilibrio tra loro;*
- d) Promuovere azioni di mitigazione delle infrastrutture per la viabilità;*
- e) Promuovere la riqualificazione sia ecologica che paesaggistica del territorio, da perseguirsi anche attraverso la previsione di idonei accorgimenti mitigativi e compensativi.*

Art. 72 - Core-areas (I)

1. I criteri e le modalità di intervento in tali ambiti rispondono al principio della valorizzazione per le core-areas primarie e al principio della riqualificazione per le core-areas secondarie.

Indirizzi del PTCP sono:

- a) mantenere le core-areas primarie, in quanto in grado di autosostenere gli ecosistemi ospitati. Essi costituiscono anche le mete degli spostamenti di animali provenienti dalla matrice naturale primaria;*
- b) migliorare dal punto di vista ecologico le core-areas secondarie, al fine di supportare le core-areas primarie, ospitando una stabile e diversificata vita selvatica;*
- c) limitare per i tracciati di nuove infrastrutture viabilistiche e ferroviarie l'interferenza con le core-areas; in caso contrario, prevedere idonee misure di mitigazione e compensazione ambientale.*

Art. 73 - Corridoi ecologici e varchi (I)

1. La distinzione tra corridoi e aree di completamento delle core areas è determinata dall'ampiezza e dalla valenza strategica delle cores-area, nonché dalla funzionalità complessiva della rete.

2. I criteri e le modalità di intervento ammesse all'interno dei corridoi ecologici rispondono al principio della riqualificazione.

Il PTCP individua inoltre le direttrici di permeabilità verso i territori esterni, ovvero zone poste al confine amministrativo della Provincia che, in funzione della distribuzione topografica degli ambienti naturali esterni ed interni, rappresentano punti di continuità ecologica. Individua altresì corridoi ecologici fluviali, costituiti dai corsi d'acqua e relative fasce riparie che possono svolgere, se opportunamente valorizzati, una funzione particolarmente importante di connessione ecologica.

3. Gli indirizzi del PTCP mirano a favorire l'equipaggiamento vegetazionale del territorio per permettere gli spostamenti della fauna naturale ad un'altra, rendendo accessibili zone altrimenti precluse, così da aumentare la capacità portante delle aree naturali, e ridurre la vulnerabilità.

4. In tali ambiti la realizzazione di fasce di naturalità con funzione connettiva, è finalizzata a prevenire la realizzazione di nuovi insediamenti ed opere che possano interferire con la continuità dei corridoi e delle direttrici di permeabilità.

5. Alle aree di cui al presente articolo si applicano anche i seguenti principi:

- a) Evitare in corrispondenza di ciascun varco la saldatura dell'urbanizzato, mantenendo lo spazio minimo ineditato tra due fronti, tale da garantire la continuità del corridoio ecologico;*
- b) Prevedere, nelle situazioni puntuali di maggiore criticità ai fini della continuità dei corridoi ecologici nelle aree più intensamente urbanizzate, oltre alla disposizioni di cui alla precedente lettera a), progetti di rinaturalizzazione per il rafforzamento del corridoio ecologico;*
- c) Dare priorità nell'ambito dei programmi di rimboschimento agli interventi in tali zone.*

Art. 74 - Barriere infrastrutturali (I)

1. Le interferenze tra infrastrutture e rete ecologica, individuate anche cartograficamente (Carta della Rete Ecologica - tav. PAE3), costituiscono punti critici per i quali i criteri e le modalità di intervento dovranno essere finalizzate alla riqualificazione secondo i principi di cui al comma successivo.

2. In tali aree il PTCP, al fine di rendere permeabile la cesura determinata dalle suddette infrastrutture, nel dettare il principio di indirizzo, prevede la realizzazione di passaggi faunistici con relativo impianto vegetazionale di invito e copertura nonché specifici interventi di miglioramento della permeabilità del territorio. Tali interventi sono da considerarsi prioritari nel caso di realizzazione di nuove infrastrutture.

Art. 75 - Fasce tampone (I)

1. I criteri e le modalità di intervento ammesse in tali aree rispondono al principio di riqualificazione.

2. Per le fasce tampone di primo livello l'indirizzo strategico del PTCP è quello di individuare ambiti di territorio potenzialmente caratterizzabili da nuovi elementi ecosistemici, costituiti da specie autoctone e dotati di una sufficiente funzionalità ecologica, di appoggio alla struttura portante della rete ecologica.

3. Per le fasce tampone di secondo livello gli indirizzi del PTCP mirano:

a) al recupero di un rapporto organico tra spazi aperti e tessuto urbanizzato, considerando tutti gli aspetti di tipo paesaggistico, socio-economico e urbanistico oltre che di disegno urbano. Tali elementi possono concorrere ad un'azione programmata sul territorio, sia relativamente ai luoghi che non presentano una qualità urbana consolidata (le frange del costruito) sia a quelli con usi agricoli marginali, affinché entrambi i contesti possano assumere caratteri strutturali e ambientali qualificati;

b) al recupero di una configurazione riconoscibile dei luoghi attraverso l'individuazione delle permanenze come elementi irrinunciabili nel rapporto tra nuovo ed esistente;

c) al riconoscimento, all'interno di tali ambiti, di strutture urbane significative in grado di attribuire identità storica, visiva morfologica ai luoghi al fine di proporre nuove forme di integrazione tra città e campagna;

4. Il PTCP, in via di proposta preliminare, individua come fasce tampone di secondo livello le aree che corrispondono alle seguenti definizioni:

a) zone periurbane, limitrofe o intercluse tra l'urbanizzato, che possono interessare aree di frangia urbana e che presentano caratteri di degrado e frammentazione;

b) aree extraurbane, intese quali aree agricole esterne agli ambiti urbani caratterizzate dalla presenza di consistenti elementi vegetazionali.

5. Ai fini di un possibile recupero di realizzazione fra aree edificate ed aree libere si applicano i seguenti principi:

a) integrare i progetti di nuova edificazione con proposte relative all'inserimento paesistico dell'opera nel contesto di frangia;

b) promuovere, in alternativa a forme di intervento edilizio episodiche o isolate, uno sviluppo orientato alla realizzazione funzionale e morfologica delle aree di frangia.

Art. 76 – Nodi strategici ed aree critiche (I)

1. Il PTCP, nella cartografia di piano (Carta della Rete Ecologica - tav. PAE3), individua nodi strategici ed aree critiche del progetto di rete ecologica.

2. I Nodi strategici, individuano porzioni di territorio che, per la loro posizione all'interno della rete, costituiscono gangli fondamentali per la continuità del sistema di ecosistemi e per la conservazione e valorizzazione della biodiversità presente e potenziale.

3. Le aree critiche rappresentano situazioni di potenziale conflitto fra sistema insediativo, infrastrutture per la mobilità e rete ecologica. Queste situazioni devono essere affrontate in sede di PGT o di elaborazione di specifici progetti e Piani attuativi.

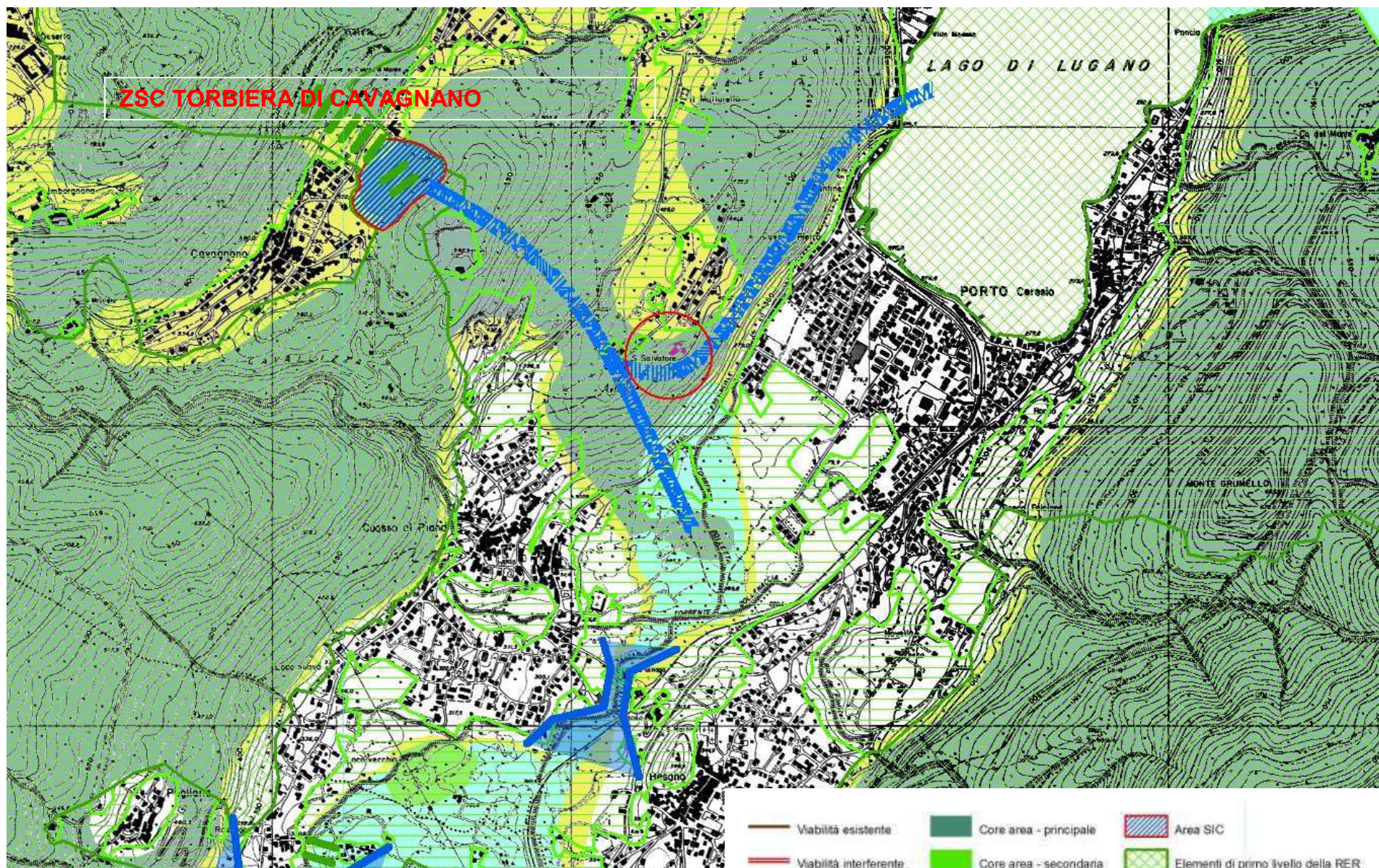
Art. 77 – omissis

Art. 78 - Disposizioni per i PGT (I)

1. Il Comune, in fase di adeguamento urbanistico alle indicazioni del PTCP, persegue una strategia di tutela, valorizzazione e ricomposizione paesaggistica del territorio comunale e dei conseguenti compiti assegnati alle diverse parti del sistema del verde e degli spazi aperti. A tale scopo:

- a) previa verifica dei dati conoscitivi, recepisce e dettaglia i contenuti e le disposizioni del progetto rete ecologica e individua eventuali specifici elementi da sottoporre a azioni di tutela e/o controllo;*
- b) individua specifici interventi di riqualificazione ecologica delle campagne, in particolare nelle aree individuate dal PTCP come essenziali per la funzionalità della rete ecologica;*
- c) individua a scala di maggior dettaglio le core-areas primarie e secondarie;*
- d) individua a scala di maggior dettaglio i corridoi ecologici e le aree di completamento delle core areas;*
- e) individua eventuali ulteriori aree di connessione ecologica a livello locale a completamento del progetto provinciale;*
- f) per i varchi individuati nella Carta della Rete Ecologica (tav. PAE3), definisce le azioni di tutela nel rispetto degli obiettivi indicati negli artt. 71 e 73;*
- g) individua gli ambiti di frangia urbana e definisce la tipologia dei nuovi interventi edilizi corredati da indicazioni che permettano una maggiore integrazione paesistico ambientale;*
- h) prevede modalità di intervento in modo che le trasformazioni consentite non pregiudichino gli obiettivi di funzionalità ecologica di cui al presente capo.*

2. Il Comune, in fase di adeguamento dello strumento urbanistico, sulla base di quanto specificato nel precedente comma 1, nel caso introduca previsioni, anche motivate, che riducano la funzionalità di corridoi e varchi interessanti anche il territorio di altri comuni, attua procedure di confronto e accordo con i suddetti comuni anche mediante l'attivazione di accordi di pianificazione di cui all'art. 9."



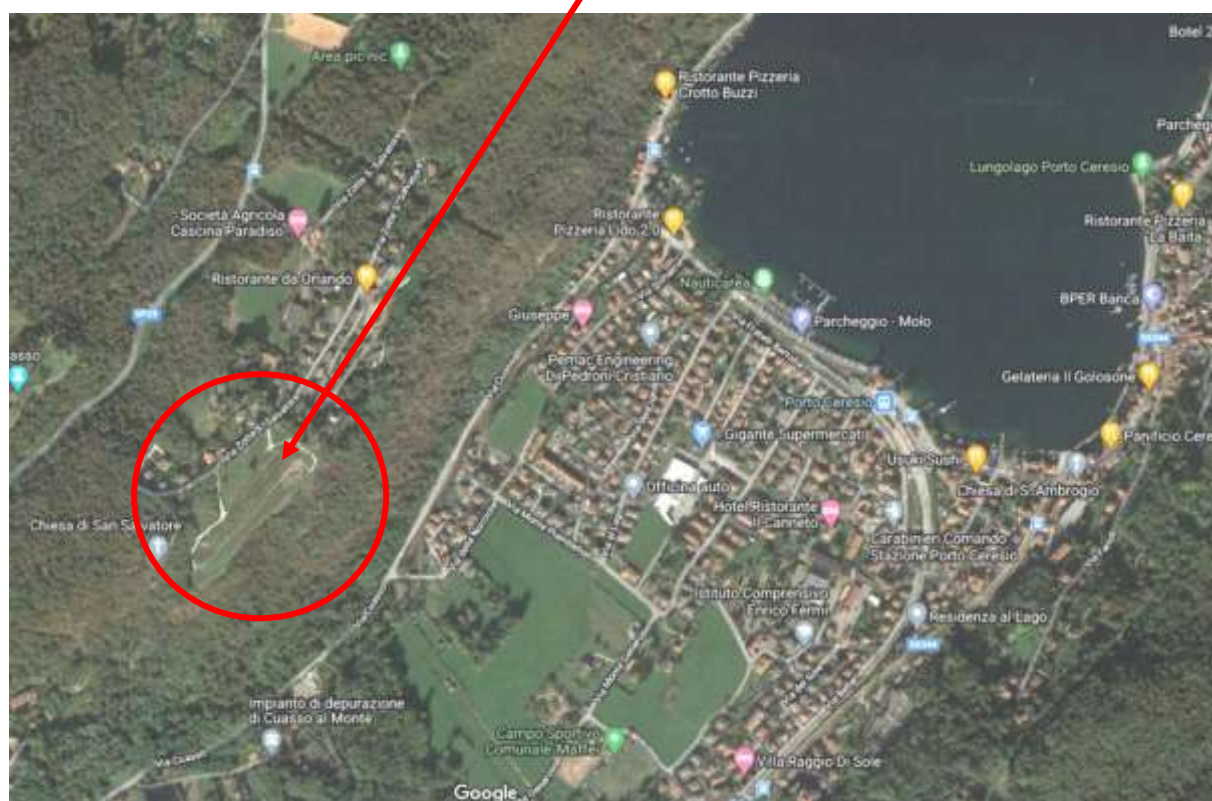
Reti ecologiche Regionale e Provinciale, localizzazione intervento e legami ecologici potenziali

POSSIBILE LOCALIZZAZIONE ALTERNATIVA DI PROPRIETA'



MARZO 2021

LOCALIZZAZIONE PROPOSTA



1.3. La ZSP IT2010020 Torbiera di Cavagnano

A valle dell'abitato di Cavagnano, sul lato a sud-est della SP29 che da Cavagnano porta a Cuasso al Monte, vi è un'area a ristagno d'acqua, formatasi in corrispondenza di una zona depressa dal punto di vista morfologico e caratterizzata dalla presenza di terreni a bassa permeabilità, su cui confluiscono e ristagnano le acque di scorrimento superficiale.

Tale modesto bacino è denominato Laghetto o Torbiera di Cavagnano, poiché veniva utilizzata per l'estrazione della torba.

E' un'area umida di grande interesse naturalistico per i relitti glaciali, importante stazione di riproduzione del rospo comune, tanto che la Provincia, dopo anni di interessamento, è pervenuta a proporre l'identificazione come SIC, Sito di Interesse Comunitario ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" ma anche come Zona di protezione ex Direttiva 79/409/CEE "uccelli".

Con deliberazione della Giunta Provinciale n. Reg. serie separate n. 196/11.15.G/50001, dell'11 gennaio 2006, è stata approvata la "PROPOSTA, NEL TERRITORIO PROVINCIALE, DI CINQUE NUOVI SITI DI IMPORTANZA COMUNITARIA (S.I.C.), DI CUI DUE PROPOSTI DALLA COMUNITA' MONTANA DELLA VALCUVIA, PER LA COSTITUZIONE DELLA RETE EUROPEA NATURA 2000", poi perfezionata nel SIC omonimo oggi ZSP con la conclusione della procedura prevista dalla Comunità Europea.

Si riporta quindi la relazione facente parte della proposta, allora redatta dal Dott. Danilo Baratelli, del Settore Ecologia della Provincia di Varese, per quanto riguarda la Direttiva Habitat.

"Palude di Cavagnano"

ASSETTO FAUNISTICO: MAMMALOFAUNA

Il seguente elenco si riferisce alle specie di Mammiferi inserite nell'Allegato II e IV della Direttiva 92/43/CEE che sono risultate presenti nel territorio del SIC a seguito dell'analisi del materiale bibliografico disponibile e della consultazione di banche dati esistenti, in aggiunta alle informazioni derivanti dai risultati del monitoraggio effettuato. Un quadro completo e dettagliato delle specie di Mammiferi presenti nel territorio del SIC e nelle immediate vicinanze (specie inserite nell'Allegato II e IV della sopracitata "Direttiva Habitat"), è disponibile consultando il *database* bibliografico contenuto nel CD allegato alla presente relazione.

In elenco, per ogni specie, sono riportati il nome comune e scientifico.

Nome comune	Nome scientifico
<i>Vespertilio di Daubenton</i>	<i>Myotis daubentonii</i>
<i>Pipistrello albolimbato</i>	<i>Pipistrellus kuhlii</i>
<i>Pipistrello di Nathusius</i>	<i>Pipistrellus nathusii</i>
<i>Pipistrello nano</i>	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>

CARATTERISTICHE DELLA ZOOCENOSI A MAMMIFERI

DESCRIZIONE:	
Nel presente SIC la presenza di Mammiferi negli allegati II e IV della "Direttiva Habitat" è da riferirsi ai soli Chiroterri. Per queste specie si evidenzia la presenza di specie antropofile, come pipistrello albolimbato e pipistrello nano, e legate agli ambienti acquatici come vespertilio di Daubenton. Probabilmente queste specie frequentano il SIC prevalentemente per fini trofici. Per le altre specie di chiroterri il SIC probabilmente non rappresenta un'area ad elevata idoneità per l'insediamento di colonie né riproduttive né di svernamento a causa delle tipologie ambientali rappresentate. Interessante la presenza di pipistrello di Nathusius specie, seppur non esclusivamente, legata agli ambiente forestali.	
CLASSE DI ABBONDANZA (scarsa, media, abbondante):	media
RAPPRESENTATIVITÀ:	mediamente significativa
STATO DI CONSERVAZIONE:	buono
CONDIZIONE ATTUALE:	buona
PROBABILITÀ DI COSERVAZIONE:	buone
POSSIBILITÀ DI RIPRISTINO:	-
VALUTAZIONE GLOBALE:	valore medio

FATTORI DI CRITICITÀ E VULNERABILITÀ

FENOMENI E ATTIVITÀ NEL SITO:
Non sembrano esserci particolari attività che influenzino negativamente la presenza dei chiroterri. Occorrerebbe però incentivare il mantenimento di piante senescenti. La scarsità di questa tipologia di piante spesso costituisce uno dei principali fattori limitanti per l'insediamento di colonie riproduttive di chiroterri tipicamente forestali.
FENOMENI E ATTIVITÀ NELL'AREA CIRCOSTANTE IL SITO:
Non sembrano esserci particolari azioni che influenzino negativamente la presenza dei chiroterri. Sarebbe auspicabile però la promozione di attività di sensibilizzazione al fine di evitare la distruzione delle colonie, in particolare nei pressi di edifici. Tale attività, sebbene ovviamente vietata per legge, può spesso provocare grandi danni alle popolazioni di chiroterri.
VULNERABILITÀ COMPLESSIVA DELLE SPECIE:
Sebbene non esistano fattori di vulnerabilità intrinseci, occorre sottolineare come la rarefazione di molte specie di chiroterri, fenomeno verificato anche su ampia scala, induca una particolare attenzione nei confronti di queste specie anche a livello locale, in particolare verso quelle più rare e minacciate. È necessario quindi valutare attentamente gli eventuali interventi ordinari e straordinari da svolgersi nei SIC al fine di minimizzare i potenziali impatti sui chiroterri, specie che solitamente non vengono considerate nell'ambito della progettazione e della pianificazione di strategie di gestione.

ORIENTAMENTI GESTIONALI

OBIETTIVO:
Incremento quali-quantitativo della attuale zoocenosi a chiroterri e incremento dei siti di rifugio.
AZIONI:
Esecuzione di monitoraggi a medio-lungo termine.

Tali studi, indispensabili per raccogliere adeguate conoscenze utili per la pianificazione di strategie gestionali, hanno il fine di tracciare un quadro il più possibile esaustivo sull'andamento della zoocenosi a chiroteri. Tali monitoraggi hanno inoltre la finalità di consentire una valutazione pre e post intervento e quindi saggiare direttamente la validità degli eventuali interventi gestionali messi in atto.

Maggior interesse risultano avere per questa area nella quale sono stati raccolti dati negli ultimi cinque anni che potrebbero risultare utili, in particolare se il periodo temporale fosse ampliato, alla verifica dell'andamento delle popolazioni sul medio-lungo periodo.

Incremento dei siti di rifugio.

Occorre incrementare la disponibilità di siti di rifugio per le specie forestali installando apposite cassette nido per chiroteri o creando artificialmente rifugi idonei nei tronchi di piante nonché, a lungo termine, promuovendo la conservazione di piante senescenti. Di tali rifugi va costantemente verificata l'occupazione.

La Provincia, promotrice della proposta, diverrebbe con la ratifica da parte della Regione Lombardia, l'Ente Gestore dell'area SIC e come tale si occuperebbe della redazione di un eventuale Piano di gestione, come pure di eventuali interventi di ripristino ambientale, dello studio e dell'effettuazione di monitoraggi della fauna, anche mediante interventi Life finanziati dalla Comunità Europea.

Ai sensi del DPR 357 del 1997, allegato "G", per gli interventi ricadenti all'interno del perimetro dell'area SIC la Provincia in qualità di ente gestore dovrà esprimere specifico parere vincolante di competenza sulla "Valutazione d'Incidenza".

Dovranno essere pertanto presentate n. 4 copie del progetto d'intervento e dell'allegato elaborato denominato "Studio d'Incidenza", che dovranno essere presentati all'Ente gestore; l'ente si esprimerà entro 90 giorni dall'avvenuta presentazione; i termini possono essere interrotti per richiesta di integrazione una sola volta.

2. ASPETTI PAESAGGISTICI

2.1. Definizione di paesaggio

Le definizioni di paesaggio nella bibliografia tecnica sono innumerevoli.

Il paesaggio è la particolare fisionomia di un territorio determinata dalla molteplicità delle sue caratteristiche (fisiche, antropiche, biologiche, ecc.) ed è per questa ragione che il paesaggio, al di là del suo significato tradizionale che lo legava in particolar modo alla pittura e al realismo di certe vedute paesistiche, non può sottrarsi dall'essere oggetto di studio in differenti ambiti di ricerca. La nozione stessa di paesaggio è esposta a significati talmente ampi, variegati e molteplici, da rendere arduo qualsiasi tentativo di circoscrizione.

Secondo uno dei maggiori geografi italiani del nostro secolo, Aldo Sestini¹, il paesaggio è *“la complessa combinazione di oggetti e fenomeni legati tra loro da mutui rapporti funzionali, oltre che da posizione, sì da costituire un'unità organica”*.²

Ne risulta, quindi, che la descrizione e lo studio del paesaggio non possono essere ricondotti all'interno di una sola disciplina, ma devono presupporre un approccio complessivo che deve necessariamente considerare tutti gli elementi (fisico-chimici, biologici e socio-culturali) come insiemi aperti e in continuo rapporto dinamico fra loro.

È pertanto solo un approccio di carattere infradisciplinare, meglio ancora che multidisciplinare, che deve cercare di superare l'artificiosa compartimentazione fra le diverse discipline. Nell'economia del presente capitolo si sono soprattutto recepiti gli elementi di carattere storico, fisico, geologico, idrografico, ambientale e ci si è avvalsi della cartografia storica fino all'utilizzazione delle banche dati georiferite basate su tecnologie GIS/SIT.

2.2. Contenuti della pianificazione paesistica

La pianificazione paesaggistica può intendersi come quel processo di conservazione attiva del paesaggio, che *“comporta a volte qualche meditata e necessaria variante dei paesaggi esistenti”*.

Tralasciando le vicende che a partire dalle prime leggi in materia paesaggistica dell'inizio del XX sec. (L. 1497/39) hanno portato alla formazione di una cultura legislativa in materia di tutela del paesaggio, preme partire dall'art. 131, comma 1 del D.Lgs 22 n. 42 del 2004 *Codice dei beni culturali e del paesaggio* che riporta la seguente definizione:

“Ai fini del presente codice per paesaggio si intende una parte omogenea di territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni”. La definizione è simile a quella contenuta nella Convenzione europea del paesaggio, con la differenza che non vi appaiono le parole: *“così come è percepita dalle popolazioni”*, cosa che comporta un fraintendimento sotto il profilo del contributo della cultura collettiva anche nell'approccio al tema.

Molto importante e pienamente condivisibile è il comma 2° dello stesso articolo che così recita: *“La tutela e la valorizzazione del paesaggio salvaguardano i valori che esso esprime quali manifestazioni*

¹ Aldo Sestini (1904-1988), laureato in scienze naturali, professore di ruolo di geografia dal 1938, ha insegnato nelle Università di Cagliari, di Milano, di Firenze. Socio nazionale dell'Accademia dei Lincei, socio d'onore della *Société de géographie* di Parigi e della Società geografica italiana, ha diretto per molti anni la Rivista geografica italiana, periodico scientifico di livello e notorietà internazionale. I suoi studi si sono rivolti a un'ampia serie di argomenti, di cartografia, geografia fisica, umana e regionale.

² Aldo Sestini, *Il paesaggio*, Collana conosci l'Italia, Vol VII, Milano, Touring Club Italiano, 1963

identitarie percepibili". Infatti, se il paesaggio deve essere bello, nel senso di essere armonioso, ordinato o anche vario o singolare, un buon paesaggio deve essere anche identificativo del luogo di cui è l'aspetto.

Per comprendere pienamente sotto il profilo del metodo la moderna e matura lettura della componente paesistica dei piani si può dire che il paesaggio coincida con la storia che lo ha generato. Non è da molto, infatti, che la pratica della pianificazione da un lato e quella parte della storiografia d'architettura che si occupa di storia della città e del territorio dall'altra hanno scoperto un nuovo mutuo interesse: la prima è andata riconoscendo sempre maggior valore, a monte di ogni altra operazione di piano o di progetto a scala comunale, alla redazione di un «quadro conoscitivo del territorio comunale, come risultante dalle trasformazioni avvenute» (secondo la definizione della Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12 "Legge per il governo del territorio"), orientato ad individuare i «grandi sistemi territoriali, il sistema della mobilità, le aree a rischio o vulnerabili, le aree di interesse archeologico e i beni di interesse paesaggistico o storico-monumentale, e le relative aree di rispetto, i siti interessati da habitat naturali di interesse comunitario, gli aspetti socio-economici, culturali, rurali e di ecosistema, la struttura del paesaggio agrario e l'assetto tipologico del tessuto urbano»; per la seconda, in grado oggi di avvalersi di strumentazioni informatiche capaci di gestire moli di dati crescenti, ha acquistato nuovi contenuti l'originario mandato di una rigorosa "ricerca di senso" per i segni e le tracce che l'attività dell'uomo ha prodotto nel tempo e che il territorio ancora conserva, per quanto a volte frammentarie o confuse.

L'approfondimento tematico sul paesaggio si è quindi avvalso della fase analitica (disaggregativa) costituita dagli studi specialistici condotti dall'Amministrazione comunale e costituisce una fase di sintesi (riaggregativa). Le analisi della prima fase debbono essere necessariamente:

- Transdisciplinari, e non solo interdisciplinari.
- Sistemiche. Essendo il paesaggio un sistema, non si può eludere la Teoria dei sistemi viventi per studiarlo. Poiché però le analisi dei sistemi sono assai poco esperite e comunque assai complesse, nella prassi comune ci si può limitare ad analisi relazionali.
- Dinamiche. Essendo il paesaggio un processo evolutivo e non un'entità costante nel tempo, il suo studio deve partire dal passato e proiettarsi nel più attendibile futuro, almeno quello che le tendenze attuali suggeriscono.
- Valutative. Appare fondamentale, per qualunque uso si faccia delle analisi stesse, conoscere di un paesaggio almeno due parametri di valutazione:
 - il Valore (rispetto a diversi criteri dipendenti dalle discipline secondo le quali si analizza)
 - la Vulnerabilità (rispetto a possibili interferenze). In assenza di una seppur minima valutazione rispetto a questi due parametri le analisi restano delle semplici "letture" non utilizzabili.

Date le numerose componenti del paesaggio, le precedenti analisi debbono essere condotte in seno alle diverse discipline che indagano le "componenti" stesse. Ciò senza dimenticare l'unitarietà del paesaggio medesimo e le strette interazioni fra componenti.

2.3. La pianificazione paesaggistica nella legislazione regionale

La più recente tendenza delle legislazioni regionali di seconda generazione incomincia ad attribuire agli strumenti urbanistici, a tutti i livelli, l'obbligo di incorporare scelte e contenuti specificatamente paesistici. Fra queste la Regione Lombardia, dove è anche in corso l'importante, e più definito e preciso, tentativo di introdurre una connessione obbligatoria tra strumentazione urbanistica comunale, il PGT, e valutazione ambientale del piano urbanistico, la VAS.

La Regione Lombardia ha inteso integrare la pianificazione paesaggistica a scala sovraordinata mediante la previsione di appositi *"Contenuti paesaggistici del PGT"* come disciplinato dall'allegato A alla Deliberazione di Giunta Regionale 29/12/2005 n. 8/1681 *"Modalità per la pianificazione comunale"*.

La tutela del paesaggio è intesa come *"governo delle sue trasformazioni"* dovute all'intervento dell'uomo o agli eventi naturali, ivi compreso il progressivo decadimento delle componenti antropiche e biotiche del territorio causato dal trascorrere del tempo e dall'abbandono degli usi e delle pratiche che le avevano determinate".

Il paesaggio è bene collettivo che travalica visioni puntuali o localistiche. Esso deve riguardare tutto il territorio e la sua presenza è in ogni luogo poiché, come afferma la Convenzione europea del Paesaggio *"è un elemento importante della qualità della vita delle popolazioni: nelle aree urbane e nelle campagne, nei territori degradati, come in quelli di grande qualità, nelle zone considerate eccezionali, come in quelle della vita quotidiana"*.

Il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio approvato con D.Lgs. n. 42 del 22/01/2004, pur non fornendo indicazioni dirette circa la struttura dei piani urbanistici comunali, attribuisce a questi ultimi la possibilità di maggior definizione del Piano Paesaggistico Regionale, in modo da avere un quadro di riferimento sufficientemente dettagliato per orientare adeguatamente i singoli progetti di trasformazione territoriale.

La L.R. 12/2005 prevede all'art. 19 la futura redazione di un Piano Territoriale Regionale (PTR) con natura di Piano Paesaggistico.

Com'è noto il PTR e il Piano Territoriale Paesaggistico Regionale ad esso correlato sono entrati in vigore il 17/02/2010.

Il complesso sistema di riferimenti paesistici mutuato dalla legislazione regionale parte dalla matrice del PTR comprendendo i Piani Territoriali di Coordinamento delle Province e dei Parchi Regionali, i criteri di gestione correlati ai provvedimenti dei vincoli paesaggistici, gli indirizzi per gli enti locali negli ambiti assoggettati a tutela, le *"Linee guida per l'esame paesistico dei progetti"*.

In questo sistema il PGT rappresenta il livello generale più vicino al territorio e alla concretezza delle pratiche di governo.

La tutela del paesaggio affidata al PGT, come declinata dal Codice dei Beni Culturali nella scia della Convenzione Europea del Paesaggio, prevede:

- tutela in quanto conservazione e manutenzione dell'esistente e dei suoi valori riconosciuti;
- tutela in quanto attenta gestione paesaggistica e più elevata qualità degli interventi di trasformazione;
- tutela in quanto recupero delle situazioni di degrado.

Da ciò deriva che il paesaggio non può costituire solo un tema di approfondimento parallelo del Piano, ma deve invece essere presente verticalmente nelle determinazioni stesse di Piano in termini di scelte localizzative, indicazioni progettuali, disposizioni normative, programmi di intervento ed altro ancora.

I contenuti principali che sotto il profilo paesistico sono integrati negli elaborati del PGT sono in linea di massima individuati nella tabella sopra riportata, a corredo delle “Modalità per la pianificazione comunale (L.R. 12/2005, art. 7)” approvate con Delib. G.R.L. n. VIII/1681.

Tutti gli atti costituenti il PGT hanno peraltro una componente paesaggistica rilevante come rappresentato nella tabella seguente:

ATTO DEL PGT	RICHIAMI AL PAESAGGIO	OGGETTO
Documento di Piano – art. 8	Comma 1, b) – quadro conoscitivo	– grandi sistemi territoriali – beni di interesse paesaggistico o storico-monumentale e le relative aree di rispetto – struttura del paesaggio agrario – assetto tipologico del tessuto urbano – ogni altra emergenza del territorio che vincoli la trasformabilità del suolo e del sottosuolo.
	Comma 2, e) – ambiti di trasformazione	– riteri di intervento, preordinati alla tutela ambientale, paesaggistica e storico-monumentale, ecologica, geologica, idrogeologica e sismica, laddove in tali ambiti siano comprese aree qualificate a tali fini nella documentazione conoscitiva.
Piano dei servizi – art. 9	Non presente	Sebbene il tema del paesaggio non sia esplicitamente richiamato nell’art. 9 della legge, è tuttavia evidente che alcuni contenuti del PS hanno una valenza paesaggistica rilevante per quanto riguarda il disegno della città pubblica e del verde.
Piano delle regole – art. 10	Comma 1 – in generale (intero territorio)	– b) indica gli immobili assoggettati a tutela in base alla normativa statale e regionale; – e), 2 – individua le aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche;
	Comma 2 – entro gli ambiti del tessuto urbano consolidato	– individua i nuclei di antica formazione – identifica i beni ambientali e storico-artistico-monumentali: - oggetto di tutela ai sensi del Codice - per i quali si intende formulare proposta motivata di vincolo;
	Comma 3 – entro gli ambiti del tessuto urbano consolidato	– identifica i seguenti parametri da rispettare negli interventi di nuova edificazione o sostituzione: g) interventi di integrazione paesaggistica, per ambiti compresi in zone soggette a vincolo paesaggistico d.lgs. 42/2004; h) requisiti qualitativi degli interventi previsti, ivi compresi quelli di efficienza energetica.
	Comma 4, b) – per le aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche	– detta ulteriori regole di salvaguardia e di valorizzazione in attuazione dei criteri di adeguamento e degli obiettivi stabiliti dal piano territoriale regionale, dal piano territoriale paesistico regionale e dal piano territoriale di coordinamento provinciale.

Il quadro conoscitivo del Documento di Piano rappresenta lo strumento per un’attenta conoscenza dei luoghi operando un’indagine sulle diverse componenti del territorio, naturali ed antropiche, considerandone le relazioni e le specificità dal punto di vista fisico-strutturale, storico-culturale, visivo, percettivo-simbolico.

I diversi livelli da considerarsi per individuare le principali componenti del paesaggio sono:

- la costruzione storica;
- la funzionalità ecologica;
- la coerenza morfologica;
- la percezione sociale.

Il quadro conoscitivo del paesaggio è per sua definizione unico e in continua evoluzione e aggiornamento; i tre atti del PGT fanno riferimento ad esso per verificare le scelte di piano o definire meglio l'impostazione della disciplina degli interventi, ne integrano il tempo, secondo le necessità emergenti, i contenuti e lo assumono quale riferimento per la gestione del piano e degli interventi sul territorio.

2.4. La carta condivisa del paesaggio

Il riferimento cardine, anche per la raccolta dei dati e l'individuazione degli obiettivi di tutela e valorizzazione è certamente il PTPR.

Il compito è quindi quello di raccogliere, anche mediante l'ausilio del SIBA (sistema Informativo Beni Ambientali) tutte le informazioni e la vincolistica in materia esistente, anche facendo riferimento alla delib. G.R.L. n. VIII/2121 "Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di tutela dei beni paesaggistici in attuazione della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12", alle "Linee guida per l'esame paesistico dei progetti" di cui alla Delib. G.R.L. n. VII/11045 pubblicata sul BURL 2° S.S. al n. 47 del 21/11/2002, ai "Criteri relativi ai contenuti di natura paesistico-ambientale dei PTCP" di cui al BURL 3° S.S. al n. 25 del 23/06/2000.

Le aree e i beni assoggettati a specifica tutela paesaggistica che dovranno essere specificatamente e correttamente rappresentati e identificati, laddove esistenti, sono i seguenti:

- Ambiti assoggettati a tutela con specifici provvedimenti ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs. 22/01/2004 n. 42;
- Ambiti tutelati ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 22/01/2004 n. 42:
 - ✓ Comma 1, lett. b) Laghi;
 - ✓ Comma 1, lett. c) Fiumi e corsi d'acqua;
 - ✓ Comma 1, lett. d) Territori oltre 1600 metri s.l.m. per le Alpi; oltre i 1200 metri s.l.m. per gli Appennini;
 - ✓ Comma 1, lett. e) Ghiacciai e circhi glaciali
 - ✓ Comma 1, lett. f) Parchi e riserve
 - ✓ Comma 1, lett. g) Boschi e foreste
 - ✓ Comma 1, lett. h) Università e usi civici
 - ✓ Comma 1, lett. i) Zone umide
 - ✓ Comma 1, lett. m) Zone archeologiche

Le informazioni raccolte e gli elementi significativi rilevati possono essere riportati in un unico elaborato indicato come "Carta del Paesaggio", che ha il compito di raccogliere in forma organica tutte le indicazioni, acquisite nella fase ricognitiva, attinenti alla qualità e alle condizioni del paesaggio nelle sue diverse componenti, non come mero repertorio di beni ma attraverso una lettura che metta in evidenza le relazioni tra i beni stessi, con particolare riferimento alle relazioni di continuità e contiguità spaziale e visiva che costituiscono lo specifico della dimensione paesaggistica del territorio, distinta nelle dimensioni storica, naturalistica, geomorfologica.

Essa dovrà sostenere nel suo complesso le fasi di valutazione e di formulazione di norme e indirizzi e nel contempo stimolare la partecipazione dei cittadini alla formazione del piano, al fine di:

- individuare gli elementi e i caratteri costitutivi del paesaggio locale;
- indagare le trasformazioni del paesaggio e della struttura insediativa del territorio nel tempo;
- identificare le attribuzioni di significato simbolico, culturale e identitario da parte delle popolazioni.

Dopo aver effettuato mediante il quadro conoscitivo del Documento di Piano un'attenta lettura del paesaggio, prima di procedere alla fase "dispositiva" o programmatica, risulta necessario procedere ad una fase di interpretazione e valutazione.

Il Codice dei Beni Culturali dispone che:

"In base alle caratteristiche naturali e storiche ed in relazione al livello di rilevanza e integrità dei valori paesaggistici, il piano ripartisce il territorio in ambiti omogenei, da quelli di elevato pregio paesaggistico fino a quelli significativamente compromessi o degradati";

inoltre, *“in funzione dei diversi livelli di valore paesaggistico riconosciuti, il piano attribuisce a ciascun ambito corrispondenti obiettivi di qualità paesaggistica”*, in coerenza con le indicazioni contenute nei PTCP e nel PTPR.

La conoscenza del territorio viene approfondita al fine dell'espressione di:

– Giudizio di rilevanza del paesaggio

Il concetto di rilevanza può essere sinonimo di importanza del paesaggio, di bellezza o del suo contrario poiché la rilevanza può essere intesa in senso positivo o anche in senso negativo. E' necessario giungere ad un giudizio di rilevanza mediante criteri e parametri molteplici, leggendo il paesaggio nella sua accezione estetico-percettiva, storico-culturale, ed ecologico-ambientale. Gli approcci, che verranno condivisi con l'Amministrazione Comunale e l'apparato tecnico, possono essere diversificati come giuridico-amministrativo, tecnico-disciplinare, sociale-partecipativo.

– Giudizio di integrità del paesaggio

Si può definire il concetto di integrità come una condizione del territorio riferibile alle permanenze, ciò anche in relazione al paesaggio urbano e antropizzato.

Anche in questo caso le accezioni sotto le quali può essere declinata sono diverse: territoriale, insediativi, del paesaggio agrario, naturalistico-ambientale

La doppia lettura del paesaggio in termini di rilevanza e integrità-permanenza permetterà di condurre in modo argomentato il passaggio dalla fase di lettura interpretativa del paesaggio comunale che tenderà ad individuare i caratteri attuali dell'architettura dei luoghi e la funzione ecologica, e relativi punti e aree forti o deboli.

Sulla scorta dei passaggi ricognitivi e interpretativi è possibile passare alla definizione della cosiddetta carta della "Sensibilità Paesistica" dei luoghi, che individua nel territorio comunale gli ambiti, gli elementi e i sistemi a maggiore o minore sensibilità/vulnerabilità dal punto di vista paesaggistico, suddivise in classi di sensibilità articolate in coerenza a quanto indicato nelle *“Linee guida per l'esame paesistico dei progetti”* da quella molto bassa a quella molto elevata, quale sintesi del percorso di lettura del *“paesaggio che c'è”*, da integrarsi nel tempo anche opportuni e cadenzati monitoraggi.

La carta della sensibilità contribuisce a definire la strategia paesaggistica che trova declinazione nel Documento di Piano, con l'individuazione degli obiettivi generali di tutela in specifici obiettivi di qualità paesaggistica, conseguenti determinazioni riferite ai compiti del Piano delle Regole, del Piano dei Servizi e dei Piani Attuativi relativi agli ambiti di trasformazione, definendo:

- descrizione e finalità della tutela dei sistemi e degli ambiti della conservazione;
- descrizione e finalità della tutela dei sistemi e degli ambiti del mantenimento;
- individuazione, descrizione e definizione delle priorità e degli indirizzi paesaggistici degli ambiti di trasformazione;
- individuazione, descrizione, definizione delle priorità e degli indirizzi paesaggistici degli ambiti del degrado da riqualificare/recuperare.

2.5. Contenuti paesaggistici del Piano delle Regole del vigente PGT

A partire dagli obiettivi e dalle priorità di tutela e qualità paesaggistica declinati dal Documento di Piano, il Piano delle Regole si fa carico di formulare regole che definiscono livelli e modalità di intervento dove ritenute ammissibili, o di stabilire particolari cautele, estese fino al divieto di trasformazione, per ambiti caratterizzati da peculiarità naturalistica o storico/culturale o da rischio di eventi calamitosi.

La disciplina è quindi essere organizzata in norme e criteri, varianti in funzione del grado e dei fattori di sensibilità paesaggistica, andando così ad approfondire aspetti relativi anche ai processi d'uso e alle domande di trasformazione già indagati nel quadro conoscitivo del Documento di Piano.

Il Piano delle Regole valuta la disciplina paesaggistica di dettaglio inerente a:

- Tessuto urbano consolidato, per immobili soggetti a tutela, quelli proposti, i nuclei di antica formazione, i tessuti consolidati più recenti, eventuali interventi di integrazione paesaggistica;
- Aree destinate all'agricoltura, con i criteri di intervento per l'edilizia rurale esistente e le nuove costruzioni, altri elementi del paesaggio agrario da tutelare;
- Aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologico, definendo gli ambiti di interesse geomorfologico, naturalistico, del paesaggio agrario tradizionale, di riqualificazione paesaggistica;
- Aree non soggette a trasformazione, descrivendo i criteri paesaggistici di intervento.

2.6. Contenuti paesaggistici del Piano dei Servizi del vigente PGT

Il Piano dei Servizi contribuisce all'attuazione della strategia paesaggistica definita dal Documento di Piano in coerenza con la disciplina e i criteri fissati dal Piano delle Regole.

Costituisce uno strumento operativo di programmazione e quindi incide maggiormente sulla costruzione del sistema del verde di connessione tra la città e il territorio rurale, la costruzione dei corridoi ecologici, la definizione formale e funzionale di spazi ed edifici pubblici, anche al fine della completa realizzazione degli interventi di qualificazione paesistica individuati dal Documento di Piano.

2.7. Il paesaggio nei piani paesaggistici sovraordinati

Il PTPR e i caratteri tipologici del paesaggio

L'identificazione dei caratteri tipologici del paesaggio lombardo, come indicato nel volume 2 del PTPR, segue un criterio gerarchico per cui all'interno di sei grandi ambiti geografici si distingueranno tipologie e sottotipologie.

Il territorio comunale di Cuasso al Monte appartiene all'ambito geografico della *fascia prealpina* ed in particolare è caratterizzato dal paesaggio *della montagna e delle dorsali* per la porzione nord del comune e dal paesaggio delle *valli prealpine* per la restante porzione di territorio.

Vengono di seguito elencati gli ambiti e i beni oggetto di tutela e gli indirizzi forniti dal PTPR e dal PTCP per le unità e gli ambiti di paesaggio:

Indirizzi di tutela del PTPR

AMBITO DI PAESAGGIO DELLA FASCIA PREALPINA

Paesaggi della montagna e delle dorsali

L'alta montagna prealpina rappresenta una delle non molte porzioni di territorio lombardo ad alto grado di naturalità, anche se la conformazione delle valli, più aperte verso la pianura, ne favorisce un'alta fruizione da parte delle popolazioni urbane. Per la loro esposizione le Prealpi contengono belvedere panoramici fra i più qualificati della Lombardia. Per la sua natura calcarea questo territorio presenta notevoli manifestazioni dovute all'azione erosiva delle acque. Si possono riconoscere anche alcuni fenomeni di glacialismo residuale e largamente diffusi sono quelli carsici.

Indirizzi di tutela

Vanno tutelati i caratteri morfologici dei paesaggi ad elevato grado di naturalità, in particolare vanno salvaguardati gli importanti elementi di connotazione legati ai fenomeni glaciali, al carsismo e alle associazioni floristiche. La panoramicità della montagna prealpina verso i laghi e la pianura è un valore eccezionale che va rispettato e salvaguardato da un eccessivo affollamento di impianti e insediamenti.

ASPETTI PARTICOLARI	INDIRIZZI DI TUTELA
Elementi geomorfologici, carsismo Manifestazioni dovute all'origine calcarea: marmitte glaciali, cascate, orridi e vie male, piramidi di terra, pinnacoli. Fenomeni di glacialismo residuale: in particolare quelli che hanno formato altipiani o terrazzi, ma anche gli isolati massi erratici o "trovanti". Fenomeni carsici, largamente diffusi nelle Prealpi: solchi carsici, campi solcati, vasche e canali, porte naturali, tasche, cellette di corrosione, lacche (o cavità scoscese), doline, bocche soffianti, grotte, pozzi, gallerie, buchi, ecc ...	Vanno promosse tutte le azioni atte a perseguire la conservazione e la valorizzazione delle specifiche emergenze e, ove necessario, prevedendo anche un ambito di tutela del territorio circostante atto a garantire la protezione dell'emergenza stessa.

Paesaggi delle valli prealpine

Le valli della fascia prealpina hanno in generale un andamento trasversale; incidono il versante da nord a sud, trovando i loro sbocchi nella pianura. L'insediamento umano in queste valli ha un'origine antichissima. La presenza delle acque ne ha fatto importanti fulcri di attività paleoindustriali e poi industriali. Questo ha intensificato il popolamento tanto che oggi i loro fondovalle, fino alla loro porzione mediana, si saldano senza soluzione di continuità con la fascia di urbanizzazione altopadana. I versanti vallivi presentano ancora un'organizzazione di tipo alpino, con i maggenghi e gli alpeggi nelle aree elevate e negli altipiani. Estese si presentano le superfici di latifoglie forestali. Tuttavia si rilevano sensibili differenze nel paesaggio passando dalle sezioni superiori a quelle inferiori: nelle seconde ci si avvicina ormai al paesaggio delle colline, in cui è esigua l'incidenza altitudinale dei versanti, nelle prime il paesaggio, con l'organizzazione che lo sottende, si avvicina a quello alpino. Le differenze sono anche nelle coltivazioni e nei modi storici dell'insediamento umano.

Indirizzi di tutela

Insediamenti e contesto dell'organizzazione verticale: gli indirizzi di tutela vanno esercitati sui singoli elementi e sui contesti in cui essi si organizzano in senso verticale, appoggiandosi ai versanti (dall'insediamento permanente di fondovalle, ai maggenghi, agli alpeggi); rispettando e valorizzando i sistemi di sentieri e di mulattiere, i prati, gli edifici d'uso collettivo, gli edifici votivi, ecc. **Un obiettivo importante della tutela è quello di assicurare la fruizione visiva dei versanti e delle cime sovrastanti, in particolare degli scenari di più consolidata fama a livello colto e popolare. Si devono mantenere sgombri le dorsali, i prati d'altitudine, i crinali in genere.**

ASPETTI PARTICOLARI	INDIRIZZI DI TUTELA
Le uscite e le chiusure Sono i grandi quadri paesistici che preludono o concludono il percorso di una valle spesso con versanti e fronti che spiccano all'improvviso dal morbido accavallarsi delle ondulazioni collinari. Le uscite delle valli sono anche luoghi paradigmatici per il sistema idrografico.	Vanno tutelati adottando cautele affinché ogni intervento, pur se di limitate dimensioni, sia mimetizzato e/o opportunamente inserito nel paesaggio.

STRUTTURE INSEDIATIVE E VALORI STORICO-CULTURALI DEL PAESAGGIO

Gli indirizzi di tutela del paesaggio investono necessariamente anche i valori storico-culturali in esso compresi; Oggetto della tutela sono beni e valori, connotati ed identificabili: le "opere" e le "attività" dell'uomo che incidono (o che hanno inciso) sull'assetto del territorio: insediamenti e infrastrutture, trasformazioni morfologiche e culturali dei suoli, della vegetazione,

regimentazione delle acque, ecc.; le "espressioni" di lingua, pensiero, tecnologia ed arte che qualificano i contenuti di tale attività ed opere; le "immagini" del paesaggio e dell'ambiente che testimoniano il lungo processo evolutivo ed il rapporto dinamico tra naturalità ed antropizzazione, il significato dei valori storicoculturali e l'identificazione del proprio passato da parte delle comunità insediate.

Gli indirizzi del P.P.R. finalizzati alla tutela dei sopradetti "beni e valori" sono organizzati in tre capitoli:

- a. Insediamenti e sedi antropiche.
- b. Infrastrutture di rete, strade e punti panoramici.
- c. Luoghi della memoria storica e della leggenda.

- a. Insediamenti e sedi antropiche.

Centri e nuclei storici

Sono da considerare parte integrante dei Centri e Nuclei storici, indipendentemente dalla classificazione urbanistica, anche:

- a) le aree di pertinenza funzionale o visiva di edifici e nuclei elementari isolati;
- b) le aree inedificate (interne o circostanti l'agglomerato storico) in diretto rapporto visivo con esso;
- c) il verde e le fasce di rispetto o di protezione visiva, idonee ad assicurare la fruibilità e l'immagine dell'insieme o di sue parti significative;
- d) gli edifici di costruzione (o di ristrutturazione) recente interclusi o accorpati ad un agglomerato storico, o comunque in diretta relazione ottica con esso;
- e) le estensioni integrative degli ambiti, come sopra determinati, operate in fase di studio.

Indirizzi di tutela

La tutela dei centri e dei nuclei storici deve essere finalizzata alla conservazione e trasmissione degli organismi nel loro complesso. Tale tutela sarà quindi definita in seguito ad una attenta lettura dei caratteri e degli elementi connotativi, del sistema di relazioni, dei rapporti visivi e strutturali tra le diverse parti di uno stesso centro o nucleo e tra questo e il suo territorio.

IDENTIFICAZIONE	INDIRIZZI DI TUTELA
Costituiscono "insediamenti storici" ovvero insediamenti "di origine" (per epoca di fondazione o rifondazione) ed "impianto storico" (per struttura e tipologia insediativa) convenzionalmente i contesti, prevalentemente edificati, costituiti da strutture e agglomerati edilizi o da edifici e manufatti isolati - definiti come Centri e Nuclei - la cui presenza, traccia o memoria è attestata dalla prima cartografia I.G.M. 1:25000. Centri e Nuclei storici costituiscono singolarmente insiemi unitari ed individui (nel loro complesso e consistenza) sintesi: - dei diversi caratteri e tipologie edilizie (palazzi, chiese, teatri ecc.); - degli spazi d'uso privato (corti, giardini, aie ecc.) o comune (piazze, sagrati, parchi ...); - delle opere di difesa militare (mura, torri ecc.) o di protezione civile (argini, contrafforti, valli ecc.); - delle infrastrutture di mobilità interna e di connessione al territorio circostante; - delle individualità visive e degli elementi di tradizione materiale, storica, artistica, linguistica (ovvero di tutto il complesso etno-culturale) che li tipizzano e differenziano.	La tutela della memoria storica (e dei valori di paesaggio da questa inscindibili) si esercita per ogni singolo centro o nucleo in relazione alla perimetrazione dell'ambito interessato dal tessuto insediativo antico (strutture edilizie, verde, spazi privati e civici ecc.) valutati come insieme e contesto unitario. Per la tutela del singolo bene tale contesto costituisce elemento obbligato di analisi, riferimento e giudizio. Sono ammessi di regola gli interventi non distruttivi del bene e dei suoi elementi, nel rispetto dei caratteri formali e delle tecniche costruttive tradizionali (tipologia, materiali e dettagli costruttivi equivalenti a quelli del nucleo originario) allo scopo essenziale di non alterare l'equilibrio del complesso e la sua struttura. Le integrazioni funzionali, finalizzate al completamento o al recupero, sono da verificare in riferimento alla ammissibilità dell'intervento con il carattere del tessuto edilizio d'insieme e la tipologia dell'edificio. La destinazione d'uso è opportuno che risulti coerente con gli elementi tipologici, formali e strutturali del singolo organismo edilizio, valutato in relazione alla prevalenza dell'interesse storico.

Elementi di frangia

Ogni nucleo isolato antico, sedimentato in un contesto agricolo prevalente, presenta, come tendenza, un'identità conclusa, un'immagine che risolve l'integrazione tra gli elementi edificati ed il loro contesto, naturale o culturale. Lo stato caratteristico della frangia, invece, per la prevalenza degli elementi urbani recenti non correlati formalmente ed il frequente disuso del territorio agricolo, è dato proprio dalla mancata risoluzione di tale saldatura e dalla commistione (e sfrangiatura, appunto) di elementi in contrasto. La diffusa instabilità del limite di frangia, proietta inoltre e riflette uno stato permanente di crisi del territorio.

Indirizzi di tutela

La tutela paesaggistica in questa situazione si esprime principalmente come operazione progettuale di riqualificazione territoriale, con la precisa finalità di riscoprire e riassegnare identità ai luoghi, risolvendo il rapporto tra spazi urbanizzati e spazi non urbanizzati.

IDENTIFICAZIONE	INDIRIZZI DI TUTELA
Ogni elemento di frangia ha precise esigenze di identità, di qualità e di immagine per evitare la ricaduta in una situazione priva di configurazione riconoscibile. In un progetto paesaggistico i problemi di periferizzazione riconducono a più vasti temi di cultura e di assetto del territorio; i problemi di	Il primo obiettivo paesaggistico in un tessuto di frangia urbana è dunque il recupero dell'identità (fisica, culturale, visiva) della matrice territoriale, recupero (o riscoperta) che deriva necessariamente, dalla lettura dei processi attraverso cui si è formata e caratterizzata. L'identità originaria del

frangia si presentano invece come possibile oggetto di intervento e disciplina immediata.	paese nasce dalla sua storia. Gli elementi di riconoscimento lo identificano con connotazione propria nella sua sedimentazione storica, risultano pertanto elementi irrinunciabili del progetto. La lettura della tessitura del territorio agricolo e degli spazi aperti, contestuale a quella delle regole di organizzazione del tessuto urbano, permette di proporre nuove forme di dialogo e integrazione tra città e campagna. In questa operazione viene ad assumere un ruolo rilevante il riconoscimento di quelle "permanenze" che ancora possono costituire sia segni e simboli dell'identità locale che elementi strutturanti il progetto di riqualificazione paesaggistica ed ambientale. Si considerino in tal senso anche i "frammenti" appartenenti alle diverse organizzazioni territoriali storiche, che assurgono ora, nel nuovo contesto, a simboli delle precedenti fasi di insediamento.
---	---

Elementi del verde

Vengono individuate le seguenti categorie di beni:

- a) parchi, riserve e giardini storici, intesi come organismi unitari autonomi e come pertinenza degli edifici antichi a tipologia urbana o rurale, anche scomparsi;
- b) spazi verdi attrezzati, giardini e boschi urbani o periurbani di origine storica, di costituzione recente o di nuovo impianto;
- c) alberature stradali urbane;
- d) complessi arborei o arbustivi considerati nel loro insieme o come esemplari isolati, comunque inseriti in un contesto insediativo o di paesaggio antropizzato;
- e) recinzioni con uso prevalente di siepi o elementi di verde.

Indirizzi di tutela

La tutela non riguarda solo i singoli elementi ma la valorizzazione o ridefinizione di sistemi del verde (leggibili e fruibili alle diverse scale) nei quali tali elementi risultino conservati e valorizzati.

IDENTIFICAZIONE	INDIRIZZI DI TUTELA
Gli strumenti urbanistici generali individuano e documentano, fornendo analisi e valutazioni di merito i beni (presenze, tracce, memoria) delle categorie a) e b), redigendo apposito elenco ed indicazione in mappa, i beni emergenti segnalati nelle categorie a), b), c) e d), da individuare in mappa ed in apposito elenco e da tutelare con normativa specifica, i beni emergenti segnalati nelle categorie a), b), c) e d) che possono essere utilmente introdotti nella revisione dei vincoli che attua la Regione ai sensi del D.Lgs n. 42 del 22 gennaio 2004 e s.m.i.). Definiscono e propongono, motivandone la valutazione, le specie e le associazioni vegetali il cui uso è da considerarsi privilegiato nelle operazioni di impianto, manutenzione o sostituzione del verde nei beni pertinenti alle categorie a), b), c) e d), in relazione ai caratteri specifici dei contesti, nonché le specie e le associazioni vegetali il cui uso è sconsigliato ovvero ammesso a condizioni particolari.	I beni definiti dalla categoria a), indipendentemente dal titolo attuale di proprietà, dal soggetto gestore (privato/pubblico) o dallo stato di frazionamento del bene, sono da considerare documenti della memoria storica. Devono pertanto essere individuati e valutati come unità organiche nei limiti massimi della propria estensione storica, verificando, rispetto ad essa, la coerenza di ogni attuale diversa forma di utilizzazione dell'organismo originario e la compatibilità del nuovo assetto con la tutela di tale memoria.

Presenze archeologiche

Costituiscono "presenze" archeologiche le tracce o la memoria di beni e insiemi di beni prevalentemente alterati o scomparsi, ma che connotano in modo profondo e significativo, la struttura insediativa, infrastrutturale, amministrativa del paese.

Indirizzi di tutela

I beni archeologici sono soggetti a tutela diretta dello Stato in forza del D.Lgs 42/2004 Parte Seconda, che fa carico alle competenti Soprintendenze anche delle funzioni ispettive. Tuttavia la vastità del campo rende indispensabile l'apporto collaborativo delle Amministrazioni Pubbliche quanto dei cittadini interessati ad approfondire la storia della propria terra. È altresì opportuno promuovere azioni di sensibilizzazione dei cittadini stessi alla fruizione di queste presenze storicoculturali, mediante promozione di ricerche specifiche, programmi didattici e campagne di informazione.

IDENTIFICAZIONE	INDIRIZZI DI TUTELA
Si possono considerare "areali a rischio archeologico" accertato gli ambiti espressamente indicati dalla Sovrintendenza nel corso delle analisi delle amministrazioni provinciali preliminari alla formazione del P.T.C., nonché le aree di interesse archeologico di cui alla lettera m), dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004. Vanno	Le presenze archeologiche identificate o segnalate e le tracce delle centuriazioni devono essere individuate e cartografate. Per le aree archeologiche tutelate ai sensi del D.Lgs 42/2004 Parte Seconda, per le altre aree archeologiche individuate in seguito a segnalazione di ritrovamenti

inoltre considerati i centri ed i nuclei di origine ed impianto storico remoto (località interessate da infrastrutture antiche e località che occupano posizioni chiave nella morfologia del territorio, l'orlo dei terrazzamenti fluviali, le motte e i dossi rilevati, i crinali e le posizioni arroccabili).	archeologici, la normativa di tutela deve prevedere il mantenimento sostanziale del profilo del terreno.
---	--

b. Infrastrutture di rete, strade e punti panoramici.

Le "infrastrutture" costituiscono elementi di organizzazione territoriale degli insediamenti antropici. Formano sistemi "di rete" i tracciati funzionali alla comunicazione tra centri e al trasferimento di beni e risorse. Tracciati, manufatti e contesti sono riferibili alle seguenti categorie strutturali:

- a) viabilità su strada o sterrato, sia carrabile che pedonale;
- b) viabilità su ferro;
- c) vie d'acqua.

Indirizzi di tutela

Obiettivi di tutela sono la memoria storica ed il paesaggio. La tutela della memoria investe:

- a) i tracciati ed i percorsi storici e quelli archeologici (nella loro presenza, traccia o memoria) e gli elementi ad essi sostanziali o accessori;
- b) le direttrici assiali di tali tracciati e l'impronta che determinano nei limiti amministrativi e negli orientamenti delle colture, dei fabbricati ecc.;
- c) i contesti ambientali (morfologici, vegetazionali o insediativi) evocativi o testimoniali della memoria storica.

La tutela del paesaggio investe:

- a) l'orizzonte sensibile ed i singoli elementi e mete ottiche fruibili dal percorso o da punti di visuale isolati;
- b) l'emergenza paesaggistica, in quanto riconoscibile e localizzabile per oggetti, caratteri, percorsi e/o punti di visuale;
- c) l'inserimento di tracciati ed elementi materiali visibili dal loro intorno in un contesto ambientale consolidato;
- d) i punti peculiari di osservazione di determinate emergenze paesaggistiche.

La disciplina di intervento, cui compete la conservazione e valorizzazione dei beni ed elementi tutelati, interessa:

- a) gli interventi di manutenzione e trasformazione di tracciati, manufatti ed attrezzature (quali alberature, siepi, separatori, arredi ecc., comunque preesistenti);
- b) la realizzazione di nuovi tracciati e varianti di tracciati preesistenti che implicino il disassamento delle direttrici storiche tutelate, la formazione di manufatti attrezzature ed arredi nonché la trasformazione di contesti ambientali comunque stabilizzati;
- c) la predisposizione di fasce di rispetto e protezione visiva della viabilità di interesse paesaggistico, calibrate e distinte da quelle di pura ineditabilità. L'utilizzazione di tali aree è condizionata dal mantenimento di un assetto di decoro ambientale, con esclusione di deposito e accatastamento di materiali residuati o di scorte, macchinari ecc.; con esclusione di ogni indiscriminato uso espositivo e pubblicitario e non autorizzato in ordine alla compatibilità ambientale..

c. Luoghi della memoria storica e della leggenda.

Luoghi rappresentativi della presenza umana sul territorio e degli eventi importanti e rappresentativi della storia sociale, politica, religiosa, culturale e artistica.

Indirizzi di tutela

Tali luoghi devono essere tutelati conservando e ripristinando i rapporti paesistici e spaziali originari, prendendo in considerazione le eventuali tracce storiche e i riferimenti simbolici. La normativa di tutela deve, in particolare, evitare opere edilizie e infrastrutturali, e movimenti di terra che alterino e compromettano la sacralità e la solennità dei contesti interessati.

IDENTIFICAZIONE	INDIRIZZI DI TUTELA
Principali luoghi di culto e di devozione popolare.	La tutela riguarda innanzitutto la conservazione dei beni in sé e della loro riconoscibilità nel territorio nonché la salvaguardia delle relazioni strutturali che tali beni intrattengono con il territorio stesso. Le azioni di tutela riguardano anche l'area interessata evitando l'inserimento di elementi intrusivi che possano turbare il carattere proprio e il significato simbolico di detti beni.
Sono i luoghi teatro di eventi militari il cui nome è in grado di evocare quelle vicende e di conferire in tal senso una precisa identità ai luoghi stessi.	La tutela riguarda la conservazione di tutti quegli elementi di "storicità" relativi al periodo dell'avvenimento e capaci di evocare l'evento specifico.
Si tratta di paesaggi e luoghi descritti e celebrati da guide turistiche, diari di viaggio, opere letterarie e rappresentazioni pittoriche	La tutela riguarda la conservazione dei caratteri connotativi e delle configurazioni paesistiche rese celebri da scrittori, poeti, pittori e viaggiatori

RIQUALIFICAZIONE PAESAGGISTICA E CONTENIMENTO DEI PRINCIPALI FENOMENI DI DEGRADO

Aree degradate e/o compromesse a causa di forte erosione

Criticità

- alterazione della struttura idro-geomorfologica
- perdita del patrimonio vegetale e modificazione radicale dell'habitat
- compromissione dei caratteri del paesaggio agrario

INDIRIZZI DI RIQUALIFICAZIONE	INDIRIZZI DI CONTENIMENTO E PREVENZIONE DEL RISCHIO
- creazione di barriere o deviazioni naturali tramite ripristino, creazione e mantenimento di filari, siepi, boschetti - interventi di regimazione delle acque	- conservazione e/o manutenzione di prati e pascoli - manutenzione dei corsi d'acqua e delle opere d'arte (terrazzamenti) - adozione di metodi di coltivazione meno intensivi - messa a punto di specifiche azioni "antierosive" (ad es. inerbimento, colture arboree, adozione di colture intercalari, particolari sistemi di irrigazione, etc.)

Aree degradate e/o compromesse a causa di eventi alluvionali

Criticità

- forte alterazione della struttura idro-geomorfologica
- distruzione/forte compromissione del patrimonio edilizio e infrastrutturale
- formazione di rovine e conseguente abbandono con implicazioni sociali ed economiche
- perdita del patrimonio vegetale e modificazione radicale dell'habitat
- compromissione dei caratteri del paesaggio agrario

INDIRIZZI DI RIQUALIFICAZIONE	INDIRIZZI DI CONTENIMENTO E PREVENZIONE DEL RISCHIO
- ripristino/riqualificazione/ricostruzione/potenziamento degli ambiti di naturalità dei corsi e degli specchi d'acqua - recupero dei manufatti fondamentali di valore storico tradizionale delle strutture storiche insediative collegate ai corsi d'acqua, che ne connotano le specifiche identità, nonché dei beni di valore storico culturale danneggiati - realizzazione di opere di messa in sicurezza e di difesa tenendo in attenta considerazione le caratteristiche del contesto paesistico locale di riferimento	coniugare le attività di programmazione e progettazione delle opere di difesa idraulica con: - la salvaguardia e la difesa del patrimonio di valore paesaggistico e ambientale (sistemi ed elementi naturali e di valore storico) - la salvaguardia e la difesa dei beni storici e culturali - le opportunità di riqualificazione/recupero delle aree degradate o sottoutilizzate - il potenziamento dei sistemi verdi

Aree degradate e/o compromesse a causa di incendi di rilevante entità

Criticità

- distruzione/forte compromissione delle aree boscate
- perdita del patrimonio vegetale e modificazione radicale dell'habitat
- compromissione dei caratteri del paesaggio agrario e delle potenzialità produttive
- formazione di rovine e conseguente abbandono

INDIRIZZI DI RIQUALIFICAZIONE	INDIRIZZI DI CONTENIMENTO E PREVENZIONE DEL RISCHIO
ripristino/riqualificazione della situazione preesistente	applicazione delle modalità normative di settore

Ambiti estrattivi in attività

Criticità

- rottura e alterazione della morfologia territoriale con forte degrado paesaggistico e ambientale sia delle aree oggetto di escavazione sia del contesto
- abbandono di manufatti e opere legate alle attività e alle lavorazioni di inerti
- omologazione dei caratteri paesaggistici derivante da interventi standardizzati di recupero

INDIRIZZI DI RIQUALIFICAZIONE	INDIRIZZI DI CONTENIMENTO E PREVENZIONE DEL RISCHIO
- interventi di mitigazione degli effetti di disturbo durante l'attività estrattiva coerenti con gli obiettivi di riutilizzo e riassetto ambientale e paesaggistico previsti al termine del ciclo estrattivo - integrazione degli aspetti paesaggistici nei Piani di recupero ambientale visti in un'ottica sistemica con l'obiettivo di contribuire in particolare : - alla riqualificazione della rete verde e della rete ecologica comunale - al potenziamento della dotazione di servizi in aree periurbane anche di carattere museale-espositivo - al miglioramento dell'offerta turistico-ricreativa	definizione di interventi integrati di recupero in un'ottica sistemica che possano contribuire in particolare : - alla riqualificazione ambientale dei sistemi fluviali e dell'equipaggiamento vegetale anche in sintonia con i programmi di difesa idraulica (creazione di aree di esondazione dei corsi d'acqua o realizzazione di vasche di laminazione inserite nel paesaggio etc.) - alla riqualificazione della rete verde provinciale e del sistema verde comunale, valutando le opportunità di successivo riempimento con inerti piuttosto che il mantenimento di specchi d'acqua ad uso produttivo o ricreativo

- al miglioramento della biodiversità di alcune aree di pianura - alla possibile valorizzazione economica nel quadro degli obiettivi di ricomposizione paesaggistica e di riqualificazione ambientale ma anche di sviluppo locale (riempimento con inerti, attività turistiche o sportive, allevamenti ittici, produzione di particolari specie igrofile etc.) - possibili sinergie con le politiche di difesa del suolo e di valorizzazione dei sistemi fluviali.	- al potenziamento della dotazione di servizi in aree periurbane anche di carattere museale-espositivo (zone umide a valore didattico o, per le cave di pietra, musei/geoparchi o scenografia per teatri all'aperto etc.) - al miglioramento dell'offerta turistico-ricreativa (specchi d'acqua e palestre di roccia) con la realizzazione di poli attrezzati integrati nel sistema turistico locale
--	---

Cave abbandonate

Si tratta degli ambiti di escavazione relativi ad attività cessate prima dell'entrata in vigore della normativa che ha assoggettato l'autorizzazione dei progetti di coltivazione all'obbligo del recupero ambientale (Legge n. 92/1975); delle cave cessate in tempi successivi e non ancora recuperate o recuperate solo parzialmente e delle cave abusive che hanno lasciato segni significativi sul paesaggio.

Criticità

Degrado paesaggistico con significativi effetti negativi indotti sul contesto, soprattutto dal punto di vista geomorfologico e ambientale ed estetico-percettivo

INDIRIZZI DI RIQUALIFICAZIONE	INDIRIZZI DI CONTENIMENTO E PREVENZIONE DEL RISCHIO
- rimozione degli impianti e dei manufatti dismessi - 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 riutilizzi turistico-fruitivi e ambientali in raccordo con la Rete verde provinciale e i sistemi comunali del verde; in particolare: - cave di monte: valorizzazione in termini di nuova connotazione del paesaggio e della struttura geomorfologica finalizzata anche a utilizzi turistico/ricreativi e culturali (ad. es. geoparchi, musei, teatri all'aperto, palestre di roccia, interventi di landart etc.) Nei territori contermini ai corsi d'acqua l'azione di riqualificazione deve essere attentamente coordinata con le politiche di difesa del suolo e di valorizzazione del sistema fluviale; nelle situazioni periurbane si impone la necessità di verificare le proposte di recupero in riferimento al disegno complessivo degli spazi aperti e dei servizi pubblici o di fruizione collettiva del Piano dei Servizi comunale.	attività di monitoraggio e prevenzione per evitare il ripetersi di eventi simili al di fuori della programmazione e della pianificazione

Piccoli centri, nuclei edificati e edifici tradizionali diffusi (con particolare riferimento all'edilizia rurale storica) in abbandono

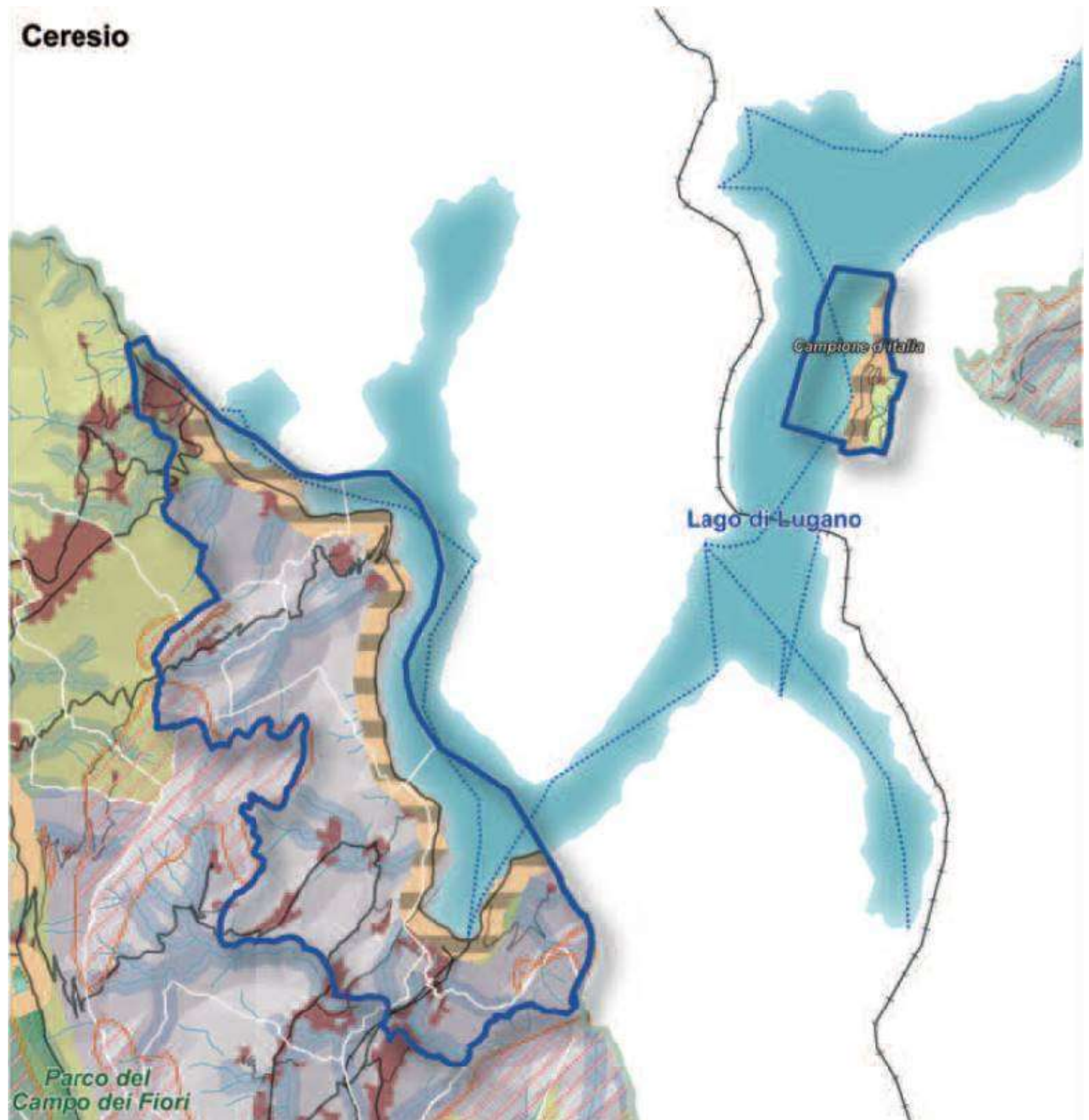
Si tratta del patrimonio edilizio ed urbano storico sottoposto ad un costante spopolamento, con conseguente riduzione del presidio dei luoghi, che prende progressivamente forma di ruderi e rovine.

Criticità

- perdita del patrimonio architettonico cosiddetto "minore" con gravi riflessi sulla conservazione dei diversi paesaggi da esso connotati
- formazione di aree fortemente degradate con ruderi e rovine
- usi impropri
- formazione di emergenze ambientali e sociali

INDIRIZZI DI RIQUALIFICAZIONE	INDIRIZZI DI CONTENIMENTO E PREVENZIONE DEL RISCHIO
impostazione di politiche e interventi di recupero e di valorizzazione dei caratteri identitari di matrice storica all'interno di scenari di sistema più ampi legati agli usi multifunzionali dell'agricoltura, alla promozione del turismo sostenibile, alla soluzione di problematiche insediative, alla formazione della rete verde e dei percorsi di fruizione paesaggistica	definizione di scenari di sviluppo e valorizzazione che prevedano incentivi a iniziative organiche e integrate per il recupero del patrimonio edilizio storico, correlati alla promozione di iniziative volte al rafforzamento o alla introduzione di nuove attività con concrete possibilità di sviluppo futuro, inserite in una logica di sistema più ampia

Ceresio



*Estratto tavola D.1d del Piano Territoriale Pesistico Regionale
– Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale Lago Ceresio*

-  Ambito di tutela paesaggistica dei corsi d'acqua - [art. 142, D.lgs 42/04]
-  Territori alpini - [art. 142, D.lgs 42/04]
-  Territori contermini ai laghi tutelati - [art. 142, D.lgs 42/04]
-  Ambito di specifica tutela paesaggistica dei laghi insubrici
[art. 19, commi 5 e 6]
-  Laghi insubrici. Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale
[art. 19, comma 4]
-  Ambiti di elevata naturalità

AMBITO DI SALVAGUARDIA DELLO SCENARIO LACUALE

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 rilevante naturalistiche e culturali degli ambiti dei grandi laghi. A tutela dei singoli laghi, viene individuato un ambito di salvaguardia paesaggistica del lago e dello scenario lacuale, come indicato nella tavola D e nelle tavole D1a/b/c/d (PTR-PPR), definito prioritariamente sulla base della linea degli spartiacque del bacino idrografico e delle condizioni di percezione dei caratteri di unitarietà che contraddistinguono il paesaggio di ogni singolo lago.

Per gli ambiti di salvaguardia dello scenario lacuale la pianificazione locale persegue i seguenti obiettivi:

- 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 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;

- 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;

- L'attenta localizzazione e la corretta contestualizzazione degli interventi di adeguamento delle infrastrutture della mobilità e di impianti, reti e strutture per la produzione di energia, tenendo conto dell'elevato grado di percepibilità degli stessi dallo specchio lacuale e dall'intero bacino, e della necessità, sopraevidenziate, di preservare la continuità dei sistemi verdi e di salvaguardare continuità e riconoscibilità del sistema insediamenti-percorrenze-coltivi,

- La migliore integrazione tra politiche ed interventi di difesa del suolo e obiettivi di valorizzazione e ricomposizione paesaggistica dei versanti;

- 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 soprelevati;

- La tutela organica delle sponde e dei territori contermini definiti dalla lettera b) dell'articolo 142 del D.Lgs. 42/2004.

Questi ultimi, inclusi i centri abitati e lo specchio lacuale, costituiscono 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; in questi territori le priorità di tutela e valorizzazione del paesaggio sono specificamente rivolte a garantire la coerenza e organicità degli interventi riguardanti sponde e aree contermini al fine di salvaguardare l'unitarietà e la riconoscibilità del lungolago; la pianificazione locale, tramite i P.T.C. di parchi e province e i P.G.T., e gli interventi di trasformazione devono quindi porre specifica attenzione alle seguenti indicazioni paesaggistiche:

- salvaguardia delle sponde nelle loro connotazioni 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 ineditati, al fine di evitare continuità del costruito che alterino la lettura dei distinti episodi insediativi;
 - 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 sovracomunale per valorizzare il sistema lungolago nella sua organicità;
 - recupero degli ambiti degradati o in abbandono inquadrato in programmi organici sovracomunali di ricomposizione paesaggistica del sistema sponale 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 campeggi, villaggi turistici e strutture ricettive similari, valutando per le situazioni più critiche la possibilità di rilocalizzazione.
- In tali territori 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.
- Per il Lago di Lugano, vengono indicati alcuni sistemi ed elementi e specifiche connotazioni da assumere quale ulteriore riferimento per la tutela e valorizzazione delle peculiarità paesaggistiche che li distinguono:
- Salvaguardia degli ampi scenari naturali caratterizzati dall'alternanza boschi e prati che connotano fortemente le sponde e i versanti del lago percepibili dall'ambito;
 - Recupero e valorizzazione del Belvedere di Sighignola, di rilevanza regionale;
 - Valorizzazione dei luoghi della memoria biografica e letteraria del Fogazzaro, che assegnano un particolare significato simbolico all'ambito del Ceresio.

BENI PAESAGGISTICI DI CUI ALLE LETTERE C) E D) DEL COMMA 1 DELL'ART. 136 DEL D. LGS. 42/2004

Per i beni paesaggistici di cui alle lettere c) e d) del comma 1 dell'art. 136 del D.Lgs. 42/2004, individuati ai sensi degli articoli da 138 a 141 dello stesso decreto o da precedenti dichiarazioni di notevole interesse pubblico, qualora non siano precisate nei provvedimenti suddetti le specifiche indicazioni di tutela alle quali attenersi, i Piani di governo del territorio, i piani attuativi e i piani integrati di intervento rispettano i criteri e le prescrizioni e delle indicazioni di cui alla Normativa del PPR (art.16 bis), considerando attentamente gli elementi costitutivi del settore geomorfologico e naturalistico e del settore antropico e ponendo specifica attenzione, per questo ultimo, agli elementi strutturanti e caratterizzanti il paesaggio agrario, alla collocazione e ai caratteri tipologici dei sistemi insediativi e ai caratteri materici e cromatici prevalenti degli insediamenti.

Il PPR indica per queste aree le seguenti prescrizioni specifiche:

- Cartellonistica e mezzi pubblicitari:

a) cartellonistica stradale: è sempre ammissibile la cartellonistica obbligatoria ai sensi del Codice della Strada, da collocare con attenzione in rapporto a posizione e numero dei cartelli;

b) cartellonistica informativa: - (ad es. quella relativa ad emergenze naturalistiche o storico-artistiche, percorsi tematici, informazioni di carattere turistico): è ammissibile, nel rispetto delle specifiche indicazioni di settore della Giunta regionale, a condizione che persegua il minimo intervento indispensabile, riducendo il più possibile l'introduzione di manufatti, uniformandone la tipologia, contenendo al massimo le dimensioni e l'eventuale relativa illuminazione, curando la scelta dei materiali e dei colori in modo da ottimizzarne un inserimento armonico nel contesto;

c) cartellonistica e altri mezzi pubblicitari: - sono da escludersi lungo tutti i tracciati stradali all'esterno dei centri abitati e devono essere valutati con grande attenzione all'interno dell'urbanizzato, al fine di evitare l'introduzione di elementi di evidente disturbo visivo, anche temporaneo.

- Sentieri, percorsi rurali e tracciati di fruizione ciclo-pedonale:

a) devono essere tutelati e valorizzati quale infrastruttura per la fruizione sostenibile del paesaggio e al contempo componente connotativa dello stesso,

b) devono essere mantenute di massima le dimensioni, il fondo naturale, la vegetazione e le finiture che ne caratterizzano l'assetto tradizionale,

c) vanno promosse le iniziative volte alla manutenzione e riqualificazione dei sentieri e dei percorsi pedonali in disuso,

d) devono essere impediti interventi che possano frammentarne la continuità e/o comprometterne le connotazioni specifiche di rete di mobilità a carattere principalmente pedonale o ciclo-pedonale.

Viabilità storica, comprendente sia tracciati di rilevanza sovralocale sia percorsi locali urbani e rurali:

a) tutela e valorizzazione della permanenza e leggibilità dei tracciati nel loro sviluppo extraurbano;

b) salvaguardia degli elementi funzionali storicamente connessi al "sistema strada" quali stazioni, caselli, locande, cippi, edicole sacre, muri di cinta e/o di fabbrica, porte ecc.;

c) salvaguardia della toponomastica storicamente riconosciuta;

d) perseguimento del decoro ambientale, scongiurando e controllando ogni forma di disordine (escavazioni, discariche di materiali, depositi anche temporanei ecc.);

e) inibizione o comunque massima limitazione della realizzazione di nuove reti tecnologiche fuori terra.

Alberate, filari e macchie boschive:

Nei paesaggi rurali montani, deve essere tutelata la conformazione morfologica dei versanti e, ove presente, la particolare organizzazione agraria caratterizzata da balze e terrazzamenti, i manufatti utilizzati per il contenimento delle terre devono essere realizzati con tecniche coerenti con la tradizione locale; specifica attenzione deve essere rivolta alla tutela e

valorizzazione di alpeggi e maggenghi, alla salvaguardia dei caratteri di naturalità dei versanti meno antropizzati e alla cura dei boschi;

In ogni caso, l'eventuale sostituzione e reintegro della vegetazione presente, dovrà essere realizzata mediante l'utilizzo di essenze di specie autoctone o comunque già consolidate nel contesto paesaggistico, di opportuna dimensione e nel rispetto delle connotazioni vegetazionali, tradizionalmente consolidate nell'area.

Belvedere, visuali sensibili e percorsi panoramici:

a) devono essere salvaguardate le potenzialità di percezione del paesaggio indicate nella descrizione del bene, valutando in tal senso con particolare attenzione la collocazione di insediamenti, complessi edilizi e impianti tecnologici in riferimento ai rischi di intrusione o ostruzione della veduta panoramica;

b) devono essere evitate interventi e attività che:

- possono portare alla parziale o totale ostruzione delle visuali,
- possono compromettere le condizioni di accessibilità e fruibilità pubblica dei siti e dei tracciati,
- possono compromettere decoro e tranquillità della percezione, valutando con particolare attenzione interventi di arredo e illuminazione, collocazione di spazi per la sosta di automezzi e inserimento di impianti tecnologici.

AMBITI DI ELEVATA NATURALITA'

Ai fini della tutela paesaggistica il PPR (art.17) definisce di elevata naturalità quei vasti ambiti nei quali la pressione antropica, intesa come insediamento stabile, prelievo di risorse o semplice presenza di edificazione, è storicamente limitata.

In tali ambiti la disciplina paesaggistica persegue i seguenti obiettivi generali:

a) recuperare e preservare l'alto grado di naturalità, tutelando le caratteristiche morfologiche e vegetazionali dei luoghi;

b) recuperare e conservare il sistema dei segni delle trasformazioni storicamente operate dall'uomo;

c) favorire e comunque non impedire né ostacolare tutte le azioni che attengono alla manutenzione del territorio, alla sicurezza e alle condizioni della vita quotidiana di coloro che vi risiedono e vi lavorano, alla produttività delle tradizionali attività agrosilvopastorali;

d) promuovere forme di turismo sostenibile attraverso la fruizione rispettosa dell'ambiente;

e) recuperare e valorizzare quegli elementi del paesaggio o quelle zone che in seguito a trasformazione provocate da esigenze economiche e sociali hanno subito un processo di degrado e abbandono.

In tali ambiti la realizzazione di nuove grandi attrezzature relative allo sviluppo ricettivo, sportivo e turistico, è possibile solo se prevista nel Piano Territoriale di Coordinamento provinciale; la realizzazione di opere relative alle attività estrattive di cava e l'apertura di nuove discariche, è possibile solo se prevista in atti di programmazione o pianificazione territoriale di livello regionale o provinciale; la realizzazione di nuove strade di comunicazione e di nuove linee per il trasporto di energia e fluidi, che non siano meri allacciamenti di strutture esistenti, è consentita individuando le opportune forme di mitigazione, previa verifica dell'impraticabilità di soluzioni alternative a minore impatto da argomentare con apposita relazione in sede progettuale; non è consentita la circolazione fuori strada, a scopo diportistico, di mezzi motorizzati; le autorità competenti possono limitare a specifiche categorie di utenti l'accesso alla viabilità locale anche attraverso la realizzazione di specifiche barriere.

Non subiscono alcuna specifica limitazione, le seguenti attività:

a) manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia ed eventuale ampliamento dei manufatti esistenti, nonché gli interventi ammessi nelle situazioni indicate al successivo comma 11, purché gli interventi siano rispettosi dell'identità e della peculiarità del costruito preesistente;

b) opere di adeguamento funzionale e tecnologico di impianti e infrastrutture esistenti;

c) utilizzazione agro-silvo-pastorale del suolo, ivi compresa la realizzazione di strutture aziendali connesse all'attività agricola anche relative alle esigenze abitative dell'imprenditore agricolo;

d) opere relative alla bonifica montana, alla difesa idraulica, nonché tutti gli interventi di difesa della pubblica incolumità e conseguenti a calamità naturali;

e) piccole derivazioni d'acqua, ove risulti comunque garantito il minimo deflusso vitale dei corpi idrici, da verificarsi anche in relazione ai criteri di cui alla d.g.r. n. 2121 del 15 marzo 2006;

f) opere di difesa dall'inquinamento idrico, del suolo, atmosferico ed acustico, previo studio di corretto inserimento paesaggistico delle stesse;

g) eventuali nuove strade, necessarie per consentire l'accesso ad attività già insediate, realizzate nel rispetto della conformazione naturale dei luoghi e della vegetazione, con larghezza massima della carreggiata di m. 3,50 e piazzole di scambio. I committenti ed i progettisti degli interventi ammessi e degli strumenti pianificatori sono tenuti al rispetto del contesto paesaggistico ed ambientale, nonché a garantire la coerenza delle opere e delle previsioni dei piani con i contenuti e gli indirizzi del Piano Paesaggistico Regionale. A tal fine i predetti progettisti fanno riferimento, per quanto applicabili, a:

- Indirizzi di tutela, contenuti P.P.R.;

- Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di tutela dei beni paesaggistici approvati con d.g.r. n. 2121 del 15 marzo 2006 e pubblicati sul 3° supplemento straordinario del B.U.R.L. del 31 marzo 2006;

- Linee guida per l'esame paesistico dei progetti, approvate con d.g.r. n.11045 dell'8 novembre 2002 e pubblicati sul 2° supplemento straordinario del B.U.R.L. del 21 novembre 2002;

- Criteri per la trasformazione del bosco e per i relativi interventi compensativi, approvati con d.g.r. n. 675 del 21 settembre 2005, pubblicata nel B.U.R.L. 4 ottobre 2005, I S.S. al B.U.R.L. 3 ottobre 2005, n. 40., e successivamente modificati con d.g.r. n. 8/3002 del 27 luglio 2006, pubblicata sul 2° Supplemento Straordinario del B.U.R.L. del 24 agosto 2006;

- Quaderno Opere Tipo di ingegneria Naturalistica, approvato con d.g.r. n. 48470 del 29 febbraio 2009, pubblicata sul B.U.R.L. 9 maggio 2000, n. 19 S.S.;

- Direttiva per il reperimento di materiale vegetale vivo nelle aree demaniali da impiegare negli interventi di ingegneria naturalistica, approvata con d.g.r. n. 2571 del 11 dicembre 2000 e pubblicata sul B.U.R.L. n. 52 del 27 dicembre 2000.

2.8. Il PTR e la valutazione paesaggistica delle trasformazioni

L'esame paesistico dei progetti secondo la DGR 8/11/2002 n. 7/11045

Le "modalità per l'esame paesistico delle trasformazioni" costituiscono lo strumento finalizzato al corretto inserimento delle trasformazioni nel territorio in relazione agli elementi connotativi del paesaggio in essere.

La valutazione dell'impatto paesistico è effettuata attraverso la valutazione della **sensibilità del sito** e dell'**incidenza del progetto** proposto.

Il livello di sensibilità del sito è dato dalla Tavola DdP08 Carta della sensibilità paesistica dei luoghi (redatta tenendo conto dei tre differenti criteri di valutazione: morfologico, strutturale, vedutistico, simbolico per i quali si riportano i modi e chiavi di lettura) facente parte degli elaborati del documento di piano sulla quale vengono riportate le diverse classi di sensibilità.

Tabella 1 – Modi e chiavi di lettura per la valutazione della sensibilità paesistica dei luoghi – articolazione esplicativa

Modi di valutazione	Chiavi di lettura a livello sovralocale	Chiavi di lettura a livello locale
1. Sistemico	• Partecipazione a sistemi paesistici sovralocali di: – interesse geo-morfologico (leggibilità delle forme naturali del suolo) – interesse naturalistico (presenza di reti e/o aree di rilevanza ambientale) – interesse storico-insediativo (leggibilità dell'organizzazione spaziale e della stratificazione storica degli insediamenti e del paesaggio agrario) • Partecipazione ad un sistema di testimonianze della cultura formale e materiale (stili, materiali, tecniche costruttive, tradizioni culturali di un particolare ambito geografico)	• Appartenenza/contiguità a sistemi paesistici di livello locale: – di interesse geo-morfologico – di interesse naturalistico – di interesse storico agrario – di interesse storico-artistico – di relazione (tra elementi storico-culturali, tra elementi verdi e/o siti di rilevanza naturalistica) • Appartenenza/contiguità ad un luogo contraddistinto da un elevato livello di coerenza sotto il profilo tipologico, linguistico e dei valori di immagine
2. Vedutistico	• Percepibilità da un ampio ambito territoriale • Interferenza con percorsi panoramici di interesse sovralocale • Inclusione in una veduta panoramica	• Interferenza con punti di vista panoramici • Interferenza/contiguità con percorsi di fruizione paesistico-ambientale • Interferenza con relazioni percettive significative tra elementi locali (verso la rocca, la chiesa etc..)
3. Simbolico	• Appartenenza ad ambiti oggetto di celebrazioni letterarie, e artistiche o storiche • Appartenenza ad ambiti di elevata notorietà (richiamo turistico)	• Interferenza/contiguità con luoghi contraddistinti da uno status di rappresentatività nella cultura locale (luoghi celebrativi o simbolici della cultura/tradizione locale)

La valutazione qualitativa sintetica della classe di sensibilità paesistica del sito viene espressa utilizzando la seguente classificazione:

- sensibilità paesistica molto bassa
- sensibilità paesistica bassa
- sensibilità paesistica media
- sensibilità paesistica alta
- sensibilità paesistica molto alta

Ai soli fini della compilazione della tabella "Determinazione dell'impatto paesistico dei progetti" la classe di sensibilità paesistica (giudizio complessivo) è da esprimersi in forma numerica secondo la seguente associazione:

- 1= sensibilità paesistica molto bassa
- 2= sensibilità paesistica bassa

- 3= sensibilità paesistica media
- 4= sensibilità paesistica alta
- 5= sensibilità paesistica molto alta

Il grado di incidenza del progetto è valutato in relazione alle caratteristiche dimensionali, architettoniche, proporzionali e di contesto riassunte nella seguente tabella

<i>Parametro</i>	<i>Caratterizzazione del contesto Descrive il contesto relativamente a:</i>	<i>Caratterizzazione del progetto</i>
1. Altezza / profilo	1. altezze degli edifici, andamento dei profili	Confronta le caratteristiche del progetto con quelle del contesto
2. Planimetria / moduli / allineamenti	2. disposizione e allineamento degli edifici, moduli dimensionali	
3. Rapporto con il terreno	3. andamento del terreno: profili in sezione	
4. Articolazione volumetrica	4. trattamento dei volumi: elementari, articolati...	
5. Prospetti / pieni-vuoti	5. rapporto tra aperture (porte, finestre, vetrine) e superfici piene tenendo conto anche presenza di logge, portici, bow-window e balconi	
6. Coperture	6. tipologie di copertura prevalenti (piane, a falde, etc.) e relativi materiali	
7. Materiali / colori dei prospetti	7. finiture di facciata (materiali, colori, ecc.)	
8. Trattamento degli spazi esterni non edificati	8. disposizione e arredo degli spazi esterni conseguente ad un'organizzazione progettuale	
9. Altri elementi salienti (da specificare)	9.	

<i>Tabella 2 – Criteri e parametri per determinare il grado di incidenza di un progetto – Articolazione esplicativa</i>		
<i>Criterio di valutazione</i>	<i>Parametri di valutazione a scala sovrallocale</i>	<i>Parametri di valutazione a scala locale</i>
1. Incidenza morfologica e tipologica	• coerenza, contrasto o indifferenza del progetto rispetto: – alle forme naturali del suolo – alla presenza di sistemi/aree di interesse naturalistico – alle regole morfologiche e compositive riscontrate nella organizzazione degli insediamenti e del paesaggio rurale	• conservazione o alterazione dei caratteri morfologici del luogo • adozione di tipologie costruttive più o meno affini a quelle presenti nell'intorno per le medesime destinazioni funzionali • conservazione o alterazione della continuità delle relazioni tra elementi storico-culturali o tra elementi naturalistici
2. Incidenza linguistica: stile, materiali, colori	• coerenza, contrasto o indifferenza del progetto rispetto ai modi linguistici tipici del contesto, inteso come ambito di riferimento storico-culturale	• coerenza, contrasto o indifferenza del progetto rispetto ai modi linguistici prevalenti nel contesto, inteso come intorno immediato
3. Incidenza visiva	• Ingombro visivo • Contrasto cromatico • Alterazione dei profili e dello skyline	• ingombro visivo • occultamento di visuali rilevanti • prospetto su spazi pubblici
4. Incidenza ambientale	• Alterazione delle possibilità di fruizione sensoriale complessiva (uditiva, olfattiva) del contesto paesistico-ambientale	
5. Incidenza simbolica	• adeguatezza del progetto rispetto ai valori simbolici e d'immagine celebrativi del luogo	• capacità dell'immagine progettuale di rapportarsi convenientemente con i valori simbolici attribuiti dalla comunità locale al luogo (importanza dei segni e del loro significato)

La valutazione d'incidenza del progetto deve essere valutata dal progettista, in relazione alla sensibilità del sito, e verificata dalla preposta Commissione per il paesaggio alla formulazione del parere paesistico.

La valutazione qualitativa sintetica del grado di incidenza del progetto viene espressa utilizzando la seguente classificazione:

Incidenza paesistica molto bassa

Incidenza paesistica bassa

Incidenza paesistica media

Incidenza paesistica alta

Incidenza paesistica molto alta

Ai soli fini della compilazione della tabella “Determinazione dell’impatto paesistico dei progetti” il grado di incidenza paesistica (giudizio complessivo) è da esprimersi in forma numerica secondo la seguente associazione:

- 1= Incidenza paesistica molto bassa
- 2= Incidenza paesistica bassa
- 3= Incidenza paesistica media
- 4= Incidenza paesistica alta
- 5= Incidenza paesistica molto alta

Al fine della verifica, da parte della Commissione per il Paesaggio, del valore di incidenza del progetto valutato dal progettista, lo stesso è tenuto a fornire la documentazione riportata nella seguente tabella relativa alle diverse categorie di opere di interventi.

Tipo di intervento	edifici											
	manutenzione, restauro, risanamento conservativo	ristrutturazione e ampliamenti	nuovi edifici	carrelli o altri mezzi pubblici	linee elettriche aeree	Opere di viabilità (puntuale)	opere di viabilità (estese)	opere idrauliche (puntuale)	opere idrauliche (estese)	interventi aree demanio lacuale	attività estrattiva di cava e smaltimento rifiuti	opere di sistemazione montana
RELAZIONE PAESAGGISTICA	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
STATO DI FATTO:												
1 Inquadramento territoriale (corografia, aerofotogrammetria...)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2 Planimetria generale con indicazione caratteri paesaggistici esistenti	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3 Piano quotato		*	*		*	*	*	*	*	*	*	*
4 Rilievo dello stato di fatto	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*
5 Documentazione fotografica	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
PROGETTO:												
1 Planimetria con inserimento ambientale (evidenziazione caratteri estetici)			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
2 Sezioni ambientali			*		*	*	*	*	*	*	*	*
3 Piante, prospetti e sezioni	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
4 Indicazioni dei materiali d'impiego ed eventuali particolari costruttivi	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
5 Simulazione fotografica		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
6 Eventuale indicazione degli elementi di mitigazione e compensazione	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Allegato A - d.g.r. 15 marzo 2006 - n. 8/2121 “Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di tutela dei beni paesaggistici in attuazione della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12.

La tabella “Determinazione dell’impatto paesistico dei progetti” viene compilata sulla base dei giudizi complessivi di incidenza del progetto e di sensibilità del sito (quest’ultimo fornito dalla Tavola DdP06 Carta della sensibilità paesistica dei luoghi).

Impatto paesistico dei progetti = sensibilità del sito X incidenza del progetto					
Classe di sensibilità del sito	Grado di incidenza del progetto				
	1	2	3	4	5
5	5	10	15	20	25
4	4	8	12	16	20
3	3	6	9	12	15
2	2	4	6	8	10
1	1	2	3	4	5

Quando il risultato è inferiore a 5 il progetto è da ritenersi ad impatto inferiore alla soglia di rilevanza, ed è automaticamente giudicato accettabile sotto il profilo paesistico. Qualora il risultato sia compreso tra 5 e 15 il progetto è considerato ad impatto rilevante ma tollerabile e deve essere esaminato al fine di determinare il giudizio di impatto paesistico. Qualora il risultato, invece, sia superiore a 15 l'impatto paesistico risulta oltre la soglia di tolleranza, pertanto il progetto è soggetto a valutazione di merito come tutti quelli oltre la soglia di rilevanza; nel caso in cui il giudizio di impatto paesistico sia negativo può essere respinto per motivi paesistici, fornendo indicazioni per la completa progettazione.

Relativamente alle componenti prettamente urbanistiche indicate nelle carte del paesaggio per le quali non si forniscono indicazioni o indirizzi, si rimanda alle norme attuative specifiche degli altri atti di piano.

2.9. Il PTCP e gli indirizzi di tutela paesaggistica

Il PTCP declina specificatamente gli indirizzi di tutela già contenuti nel PTR.

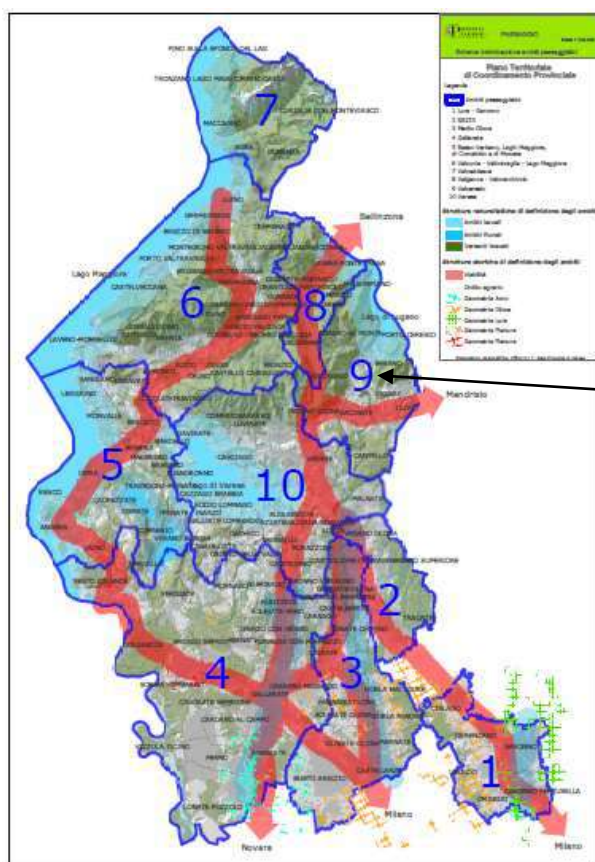
Gli obiettivi generali del PTCP, in materia di paesaggio e ambiente, sono:

- Approfondire la conoscenza del proprio patrimonio culturale, così come definito dal D.Lgs. 42/2004 “Codice dei Beni culturali e paesaggistici” e realizzare un quadro delle relazioni che intercorrono tra di essi;
- Tutelare e conservare i beni, i luoghi e i valori individuati per garantire la loro trasmissione alle generazioni future e nel contempo riqualificare condizioni di degrado e abbandono;
- Valorizzare le potenzialità turistiche e culturali, promuovere l'identità culturale, rendere maggiormente fruibili, rispettando la sostenibilità, il territorio e le sue attrattive;
- Indirizzare e coordinare le azioni locali e settoriali di tutela e valorizzazione del paesaggio.

Mentre gli indirizzi normativi sono articolati come segue:

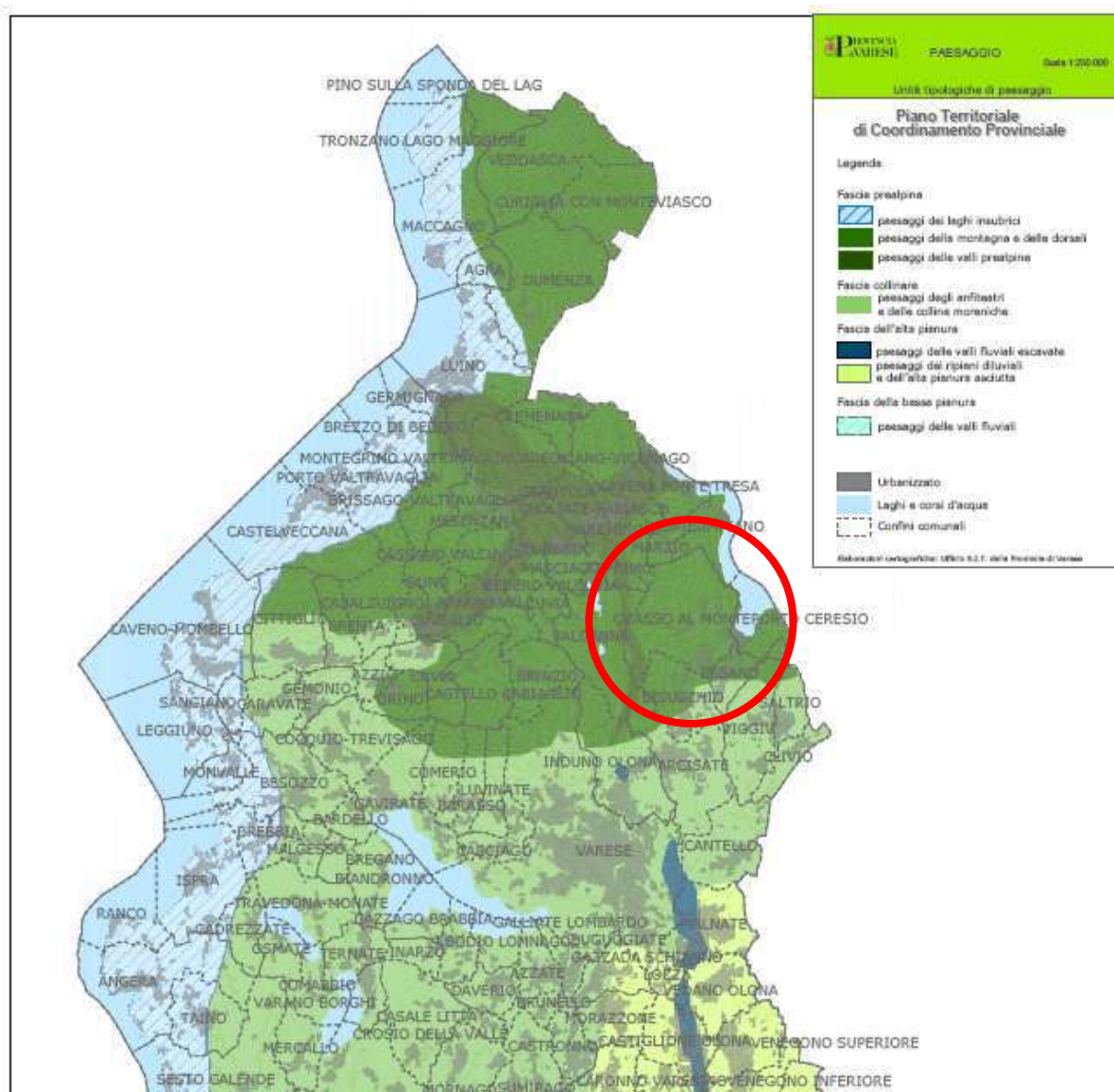
- indirizzi generali per gli ambiti paesaggistici;
- indirizzi specifici per gli elementi di rilevanza o criticità paesaggistica;
- disposizioni riferite alla pianificazione comunale.

Il PTCP individua n. 10 ambiti di paesaggio; il comune di Cuasso al Monte è compreso nell'ambito n. 9 detto “della Valceresio”.



Ambito paesaggistico
di Cuasso al Monte
n. 9

**Figura 2 PTCP suddivisione ambiti
paesaggio**



Secondo il PTCP l'ambito è definito dal Lago Maggiore a ovest mentre i fiumi Boesio e Margorabbia caratterizzano il fondovalle. Il sistema orografico è delimitato da diversi profili, procedendo da Laveno a Luino, cioè risalendo lungo il Boesio e scendendo lungo il Margorabbia, dal massiccio del monte del Ferro, monte La Teggia, Crocione, monte Nudo, dal massiccio del monte Colonna, monte Pian Nave, monte San Martino. I versanti sono molto frastagliati e disegnano piccole valli lungo il Boesio e il Margorabbia e un versante più omogeneo e continuo verso il lago Maggiore.

La geometria dello spazio è caratterizzata da:

- paesaggi di ampia percettibilità – arco alpino, lago Maggiore;
- media percettibilità – colline moreniche, massicci prealpini;
- ridotta percettibilità – presenze antropiche e naturalistiche di totale leggibilità.

L'ambito è definito storicamente dalle strutture della viabilità romana con possibili tratti della Mediolanum-Verbanus e un ipotizzabile collegamento Ponte Tresa –Luino.

Si declinano di seguito gli indirizzi specifici di ambito del PTCP

Naturalità

- Tutelare e valorizzare le zone boscate e le emergenze naturali
- Salvaguardare la panoramicità della montagna prealpina verso i laghi e la pianura. Mantenere sgombre le dorsali, i prati di montagna, i crinali
- Difendere e conservare le condizioni di naturalità delle sponde dei laghi, degli affluenti, della qualità biochimica delle acque, nonché tutelare la flora e la fauna

Paesaggio agrario:

- Tutelare e valorizzare il paesaggio agrario. In particolare vanno salvaguardati e valorizzati gli elementi connotativi del paesaggio agrario e recuperate le aree a vocazione agricola in abbandono. Specifica attenzione deve essere prevista per la progettazione edilizia in spazi rurali, recuperando tecniche e caratteri tradizionali, nonché controllando l'impatto derivante dall'ampliamento degli insediamenti esistenti
- Tutelare e recuperare gli ambiti agricoli di fondovalle salvaguardando gli elementi connotativi del paesaggio agrario

Insediamento:

- Evitare la saturazione insediativa del fondovalle, incentivando il riuso del patrimonio edilizio esistente e, compatibilmente con gli indirizzi paesaggistici, la verticalizzazione, evitando ulteriore consumo di suolo

Turismo

- Promuovere l'insediamento di funzioni legate alla produzione culturale, di ricerca o di alta formazione.

Paesaggio storico culturale:

- Recuperare, tutelare e valorizzare, attraverso la previsione di opportuni criteri di organicità, gli insediamenti storici di significativo impianto urbanistico e/o le singole emergenze di pregio. Prevedere programmi di intervento finalizzati alla salvaguardia e alla rivalutazione del patrimonio culturale e identitario dei luoghi con particolare riferimento ai centri con tipologie edilizie di carattere tradizionale
- Recuperare e valorizzare le presenze archeologiche

Infrastrutture di mobilità di interesse paesaggistico

- Salvaguardare i tratti di viabilità panoramica e i tracciati di interesse paesaggistico
- Individuare tracciati di interesse paesaggistico, panoramico, naturalistico. Tutelare i coni visuali
- Promuovere politiche di valorizzazione dei sentieri, delle piste ciclabili e dei percorsi ippici, specialmente se di rilevanza paesaggistica

Visuali sensibili:

- definire le visuali sensibili e tutelare i coni visuali, gli scenari montuosi
- tutelare la percezione delle valli assicurando che gli interventi all'ingresso e all'uscita delle stesse non ne interrompano la visuale

Criticità:

- recuperare le cave dismesse in stato di degrado, che rivestono interesse sotto il profilo storico-minerario, culturale, geologico o naturalistico, anche predisponendo un sistema di percorsi sentieristici per visite didattiche.

Indirizzi specifici del PTCP di tutela del paesaggio per l'ambito n. 9 Cuasso al Monte:

Si evidenziano in colore rosso i principali obiettivi che interessano l'intervento SUAp in variante proposto:

Ambiti paesaggistici		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Indirizzi		La Lura Sarono	SS 233	Il Medio Olona	Di Gallarate	del Basso Verbano, Laghi Maggiore, di Comabbio e di	della Valcuvia - Valtrovaglia - Lago Maggiore	della Val Veddasca	della Valganna - Valmarchirolo	della Valceresio	di Varese
naturalità e rete ecologica	Conservare il residuo sistema vegetazionale esistente e tutelare la continuità degli spazi aperti.	*		*	*						
	Tutelare e valorizzare le zone boscate e le emergenze naturali. Perseguimento del riequilibrio ecologico, tutela delle core areas, dei corridoi e dei varchi di cui alla Tav. PAE 3.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	Conservare i caratteri morfologici e l'integrità ambientale delle scarpate vallive, tutelare le sinuosità delle valli.			*	*						
	Tutelare i caratteri di naturalità delle fasce fluviali.				*						
	Tutelare le aree ad elevata naturalità.				*						
	Salvaguardare la panoramicità della montagna prealpina verso i laghi e la pianura. Mantenere sgombre le dorsali, i prati di montagna, i crinali.						*	*	*	*	*
	Salvaguardare l'integrità delle brughiere, impedendone l'erosione ai margini e favorendone la riforestazione.				*						
	Difendere e conservare le condizioni di naturalità delle sponde dei laghi, degli affluenti, della qualità biochimica delle acque, nonché tutelare la flora e la fauna.				*	*	*	*	*	*	*
	Tutelare i corridoi "verdi" di connessione con le fasce moreniche e montane sovrastanti, almeno lungo i corsi d'acqua.				*	*				*	*

Ambiti paesaggistici		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Indirizzi		La Lura Sarono	SS 233	Il Medio Olona	Di Gallarate	del Basso Verbano, Laghi Maggiore, di Comabbio e di Monate	della Valcuvia - Valtrovaglia - Lago Maggiore	della Val Veddasca	della Valganna - Valmarchirolo	della Valceresio	di Varese
paesaggio agrario	Tutelare e valorizzare il paesaggio agrario. In particolare vanno salvaguardati e valorizzati gli elementi connotativi del paesaggio agrario e recuperate le aree a vocazione agricola in abbandono. Specifica attenzione deve essere prevista per la progettazione edilizia in spazi rurali, recuperando tecniche e caratteri tradizionali, nonché controllando l'impatto derivante dall'ampliamento degli insediamenti esistenti.	*	*	*	*	*	*			*	*
	Prevedere opere di salvaguardia del sistema naturale di drenaggio delle acque superficiali e sotterranee, nonché garantire la conservazione dei solchi e della vegetazione ripariale, al fine di mantenere le variazioni dell'andamento della pianura.	*	*		*						
	Tutelare e recuperare gli ambiti agricoli, i terrazzi e le balze. Vanno escluse nuove concentrazioni edilizie sulle balze e sui pendii.				*	*				*	*
	Tutelare e recuperare gli ambiti agricoli di fondovalle salvaguardando gli elementi connotativi del paesaggio agrario.						*				

Ambiti paesaggistici		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Indirizzi		La Lura Saronno	SS 233	Il Medio Orona	Di Gallarate	del Basso Verbano, laghi Maggiore, di Comabbio e di Valsicura - Lago Maggiore	della Val Veduggia - Lago Maggiore	della Val Veduggia	della Valganna - Valmarciro	della Valceresio	di Varese
insediamento	Valutare i nuovi interventi nell'ottica di evitare la banalizzazione del paesaggio. Prevedere una sistemazione del verde e degli spazi pubblici, evitare la scomparsa dei nuclei e dei centri storici all'interno dei nuovi agglomerati delle urbanizzazioni recenti, frenare l'estrema parcellizzazione del territorio e il consumo di suolo.	*	*		*						
	Limitare la pressione antropica sulle sponde dei laghi prevedendo una verifica di compatibilità per ogni intervento interessante le coste lacuali, al fine di garantire la continuità morfologica e tipologica dei manufatti, compresi quelli relativi a strade, piazze e altri spazi pubblici.					*	*	*			*
	Evitare la saturazione insediativa dei fondovalle, incentivando il riuso del patrimonio edilizio esistente e, compatibilmente con gli indirizzi paesaggistici, la verticalizzazione, evitando ulteriore consumo di suolo.						*				
turismo	Sostenere le attività di richiamo turistico orientandosi alla valorizzazione del turismo di tipo escursionistico o legato alla pratica di sport nautici senza compromettere le sponde lacustri con interventi di espansione dell'urbanizzato, limitando questi ultimi all'entroterra ma nell'ottica di valorizzare anche le zone meno conosciute.					*	*	*		*	
	Promuovere il settore turistico stimolando la nascita di progetti complessi che valorizzino l'intero territorio, presentandolo come risorsa unitaria di cui godere in ogni periodo dell'anno e in forme diverse favorendo iniziative d'integrazione con il settore agro-alimentare (agriturismo, recupero malghe e rifugi, etc...), anche grazie alla creazione di itinerari complessi ed integrati attraverso tutto il territorio.							*	*		
	Recuperare e valorizzare malghe e rifugi per renderli più attrattivi, al fine di generare una domanda che possa essere di supporto anche alle attività legate all'agricoltura e all'allevamento.							*	*		
	Promuovere l'insediamento di funzioni legate alla produzione culturale, di ricerca o di alta formazione.				*	*	*				

Ambiti paesaggistici		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Indirizzi		La Lura Saronno	SS 233	Il Medio Orona	Di Gallarate	del Basso Verbano, laghi Maggiore, di Comabbio e di Valsicura - Lago Maggiore	della Val Veduggia - Lago Maggiore	della Val Veduggia	della Valganna - Valmarciro	della Valceresio	di Varese
paesaggio storico culturale	Recuperare, tutelare e valorizzare, attraverso la previsione di opportuni criteri di organicità, gli insediamenti storici di significativo impianto urbanistico e/o le singole emergenze di pregio (chiese, ville, giardini, parchi, antiche strutture difensive, stabilimenti storici, viabilità storica). Prevedere programmi di intervento finalizzati alla salvaguardia e alla rivalutazione del patrimonio culturale e identitario dei luoghi.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	Recuperare e valorizzare le presenze archeologiche			*	*	*	*	*		*	*
infrastrutture di mobilità di interesse paesaggistico	Restaurare e mantenere darsene, porti e relativi manufatti. La progettazione di nuovi approdi deve essere prevista e valutata anche sotto il profilo paesaggistico.					*	*	*	*	*	
	Salvaguardare i tratti di viabilità panoramica e i tracciati di interesse paesaggistico.		*		*	*	*	*	*	*	*
	Valorizzare e tutelare l'accessibilità alle aree spondali, incentivando il recupero di percorsi ciclo pedonali, ippici, sentieristici.					*	*	*	*	*	*
	Individuare tracciati di interesse paesaggistico, panoramico, naturalistico. Tutelare i con visuali.	*		*	*	*	*	*	*	*	*
	Promuovere politiche di valorizzazione dei sentieri, delle piste ciclabili e dei percorsi ippici, specialmente se di rilevanza paesaggistica.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
visuali sensibili	Definire le visuali sensibili (punti panoramici) dalle sponde dei laghi e tutelare i con visuali, la percezione lacustre e gli scenari montuosi.					*	*	*	*	*	*
	Tutelare la percezione delle valli assicurando che gli interventi all'ingresso e all'uscita delle stesse non ne interrompano la visuale.						*		*		
1 Valorizzazione e tutela ponti storici e percorrenze storiche											
2 Presenza di centri con tipologie edilizie di carattere tradizionale da tutelare e valorizzare											

Indirizzi		Ambiti paesaggistici									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		La Lura Saronno	SS 233	Il Medio Olona	Di Gallarate	del Basso Veriano, Legni Maggiore, di Comabbio e di	della Valcuvia - Lago Maggiore	della Val Veddasca	della Valganna - Vismarobio	della Valcentio	di Varese
criticità	Recuperare le aree produttive dismesse, sia con destinazione d'uso originaria, sia con differente utilizzazione. Il recupero deve rientrare in una politica finalizzata al riuso di aree esistenti piuttosto che al consumo di territorio e deve intendersi come un'occasione di riqualificazione urbanistico ambientale dell'intera zona in cui ricade l'area. Valorizzare, ove presenti, gli elementi di archeologia industriale.	*	*	2	1	1					1
	Recuperare, rinaturalizzare e/o valorizzare le cave dismesse in stato di degrado.			*	*	*	*			*	*
1 Presenza di edifici di archeologia industriale da valorizzare											
2 Prevedere, lungo tutta la valle dell'Olona, un programma di recupero delle numerose aree produttive dismesse.											
3 Recuperare le cave dismesse in stato di degrado, che rivestono interesse sotto il profilo storico-minerario, culturale, geologico o naturalistico, anche predisponendo un sistema di percorsi sentieristici per visite didattiche.											

Indirizzi generali per la pianificazione comunale

Il PTCP identifica i seguenti obiettivi di carattere generale per la pianificazione comunale in relazione agli aspetti paesaggistici:

- tutelare la memoria storica di ogni singolo bene, dei luoghi e dei paesaggi a questi correlati che costituiscano connotazione identitaria delle comunità, da conservare e trasmettere alle generazioni future;
- prevedere modalità di intervento che favoriscano l'utilizzo dei beni individuati, anche attraverso funzioni diverse ma compatibili, valorizzando i loro caratteri peculiari. Tutelare e salvaguardare anche le aree limitrofe, eventualmente definendo adeguate aree di rispetto;
- salvaguardare i tratti di viabilità di interesse paesaggistico, strade, sentieri, piste ciclabili, percorsi ippici, individuati e le visuali lungo i tratti stessi; compatibilmente con la disponibilità finanziaria degli enti, progettare e realizzare interventi di riqualificazione dei manufatti accessori e delle sistemazioni a margine (terrapieni, scarpate, alberature, ecc.). Evitare lungo i tratti di viabilità panoramica, la cartellonistica pubblicitaria; limitare al minimo indispensabile quella stradale o turistica, curandone la posa e la manutenzione;
- sensibilizzare le proprie comunità alla conoscenza del proprio territorio, nonché promuoverne la valorizzazione e la fruizione, sia didattica che turistica, ancorché le presenze archeologiche siano soggette a tutela diretta dello Stato.

E' necessario che il documento di Piano del PGT debba riportare in allegato l'approfondimento del quadro conoscitivo del PTCP, con le necessarie modifiche e integrazioni, per i beni storici, archeologici e simbolici, anche non assoggettati a vincolo, che testimoniano l'identità e le tradizioni dei luoghi.

Gli obiettivi declinati dal PTCP devono tradursi anche in "azioni pianificatorie", cioè l'aspetto valutativo/paesaggistico del quadro conoscitivo deve tradursi anche in scelte di progetto del PGT, fra cui anche scelte localizzative per le aree di trasformazione:

Di norma nella localizzazione dovranno essere privilegiate le seguenti aree:

- aree urbane degradate, interessate da insediamenti dismessi o con densità edilizia manifestamente inferiore alla media territoriale, prive di rilevanza sotto il profilo dell'ecologia urbana;
- aree periurbane sfrangiate, al cui morfologia è sostanzialmente indeterminata, per le quali si rende opportuna la ridefinizione del margine edificato verso il territorio naturale;
- aree periurbane defilate rispetto alle visuali che consentono la percezione di elementi rilevanti del paesaggio così come individuati dal PTCP o meglio puntualizzati dal PGT;
- aree che risultano degradate per effetto di usi cessati (cave, zone di riempimento, di modifica morfologica in genere, con presenza di insediamenti isolati dismessi, etc.);

Di norma deve essere evitata la previsione di aree destinate a nuovi insediamenti nei seguenti casi:

- localizzazioni che determinano la saldatura, o il sensibile avvicinamento dei margini, di nuclei edificati morfologicamente autonomi (frazioni, centri urbani, cascine, etc.);
- aree nelle quali la localizzazione potrebbe determinare interazioni negative con insediamenti aventi diverse destinazioni d'uso, ciò con particolare riferimento ad insediamenti pubblici, sensibili, di rilievo sovracomunale (es.: insediamenti di rilevanza paesaggistica, storia, artistica).

Tutela paesaggistica del bosco

- Ambiti della memoria storica, costituiti da formazioni boscate minori che connotano il profilo paesaggistico dei siti di rilevanza storica;
- siepi ed equipaggiamenti vegetali lungo i tracciati storici;
- abiti relitti, rappresentati da superfici forestali isolate, prevalentemente ubicate nelle aree di pianura

Ambiti di elevata naturalità

- Tutelare, consolidare e recuperare i valori di integrità naturale delle aree a livello geomorfologico, floro-faunistico, di fruizione del turismo sostenibile
- Recuperare contesti che hanno subito, per diverse ragioni, processi di degrado o si trovano in stato di abbandono
- Favorire le azioni di manutenzione del territorio e delle attività tradizionali che vi si svolgono evitando le trasformazioni incompatibili che possano alterare la naturalità dei luoghi o l'equilibrio ambientale
- Conservare le trasformazioni effettuate storicamente dall'uomo per il governo del territorio

Centri storici e viabilità storica:

- salvaguardare e valorizzare i caratteri originari di centri e nuclei storici favorendo il recupero del tessuto edilizio e dell'impianto insediativo al fine di mantenere i caratteri tipici dei luoghi
- salvaguardare e valorizzare il ruolo paesaggistico dei tracciati storici e delle opere connesse differenziando l'azione di tutela in relazione all'importanza storico-culturale del percorso, alla leggibilità ed alla continuità del tracciato, alla sua appartenenza ad un impianto insediativo ben definito;
- disciplinare la localizzazione di nuovi insediamenti e gli interventi sull'esistente in relazione al mantenimento della leggibilità del tracciato e delle visuali appartenenti ad esso;
- i progetti di opere relativi ad interventi di modifica di tracciati afferenti alla viabilità di interesse storico fanno riferimento alle indicazioni contenute nei piani di sistema-tracciati base paesaggistici del PTP.

2.10. L'individuazione delle sensibilità paesistiche dei luoghi di Cuasso al Monte e indirizzi di tutela del vigente PGT

L'ambito amministrativo del comune di Cuasso al Monte è segnato da diversi solchi vallivi che dal crinale dei monti che fanno da corona alla Valceresio scorrono in direzione nord-ovest/sud-est a valle fino al corso del Fiume Bolletta.

In particolare il Torrente Cavallizza scava una profonda gola nella montagna fra il Monte Poncione e i rilievi del Monte Piambello.

Il territorio è anche contrassegnato dalla presenza di importanti infrastrutture, la linea ferroviaria FS Milano-Varese-Porto Ceresio e la SS344 che scorre fuori dal territorio comunale che percorrono la Valceresio in senso longitudinale nord-est/sud-ovest.

Come visto il territorio è fortemente policentrico e si caratterizza per gli insediamenti tranquillamente adagiati in zone ben soleggiate sui pendii che dalla valle risalgono verso il Piambello, seguendo il corso della strada provinciale che porta all'Ospedale o all'Alpe Tedesco quindi scollina in Valganna.

Il processo di urbanizzazione più intenso ha interessato maggiormente l'abitato di Cuasso al Piano mentre per gli altri centri ha completato con insediamenti a corona a bassa densità. Se sotto il profilo insediativo si assiste ad una polverizzazione degli insediamenti, dall'altro si è determinato il rafforzamento del ruolo identitario dei nuclei di antica formazione, riuscendo nel contempo a conservare sufficiente distacco fra le frazioni.

L'indagine effettuata sui principali elementi e rilevanze paesaggistiche del territorio ha consentito di operare per una prima individuazione dei principali sistemi di sensibilità, ricostruendo e catalogando dapprima gli elementi puntuali di valore storico-architettonico, quindi individuare i macro-sistemi cui fanno riferimento.

Da un lato si evidenziano le rilevanze, dall'altro si attribuisce un valore intrinseco di sensibilità in relazione al permanere di tali elementi, al livello del rischio connesso alla loro integrità, al "peso" stesso del valore ambientale da tutelare, quest'ultimo frutto di considerazioni anche postume alla lettura integrata di questi elementi e necessitante di una verifica sulla percezione di tali elementi da parte del cittadino, anche in sede di verifica VAS.

Sono stati individuati tre ambiti ad elevata sensibilità paesistica legati sia alle emergenze ambientali, le montagne dello sfondo, tutto il sistema ambientale ricompreso nel perimetro del PLIS, l'emergenza morfologica sulla quale poggia il nucleo di Zotte e la chiesetta di San Salvatore.

Questi sistemi costituiscono le "teste di ponte" dei sistemi naturalistici ad essi correlati: i monti del Piambello, le 5 vette del PLIS e le aree ad elevata naturalità, fondale di eccellenza del paesaggio del territorio della Valceresio, a sud l'apertura dell'ampio solco vallivo del Bolletta che al limitare di Cuasso al Monte si getta nel golfo di Porto Ceresio.

Un secondo livello di sensibilità paesistica, di soglia inferiore alla prima, riguarda gli ambiti naturali più prossimi alle emergenze naturalistiche e di cerniera fra l'abitato e le aree di più grande valenza paesistica.

Infine un altro elevato livello di sensibilità paesistica è certamente connesso agli assi di accessibilità trasportistica.

L'attenzione è certamente posta in termini di percezione visiva del paesaggio urbano.

Si possono distinguere:

- la percezione visiva dell'attraversamento
- la percezione visiva nell'ingresso/uscita in/dalla città.

A livello urbano è necessario invece ricostruire i riferimenti propri della città soprattutto in termini di distinzione fra ciò che è “dentro” da ciò che è “fuori”, fra città e campagna.

L'attenzione in riguardo alla sensibilità paesistica è da porre sui principali assi di accessibilità, sulla percezione collettiva delle “porte urbane”, sulla ricostruzione dell’“urbanità” delle vie di accesso e delle aree periferiche sfrangiate, sul recupero dei “vuoti” e della naturalità degli “esterni”, sul ridisegno dei margini urbani stessi.

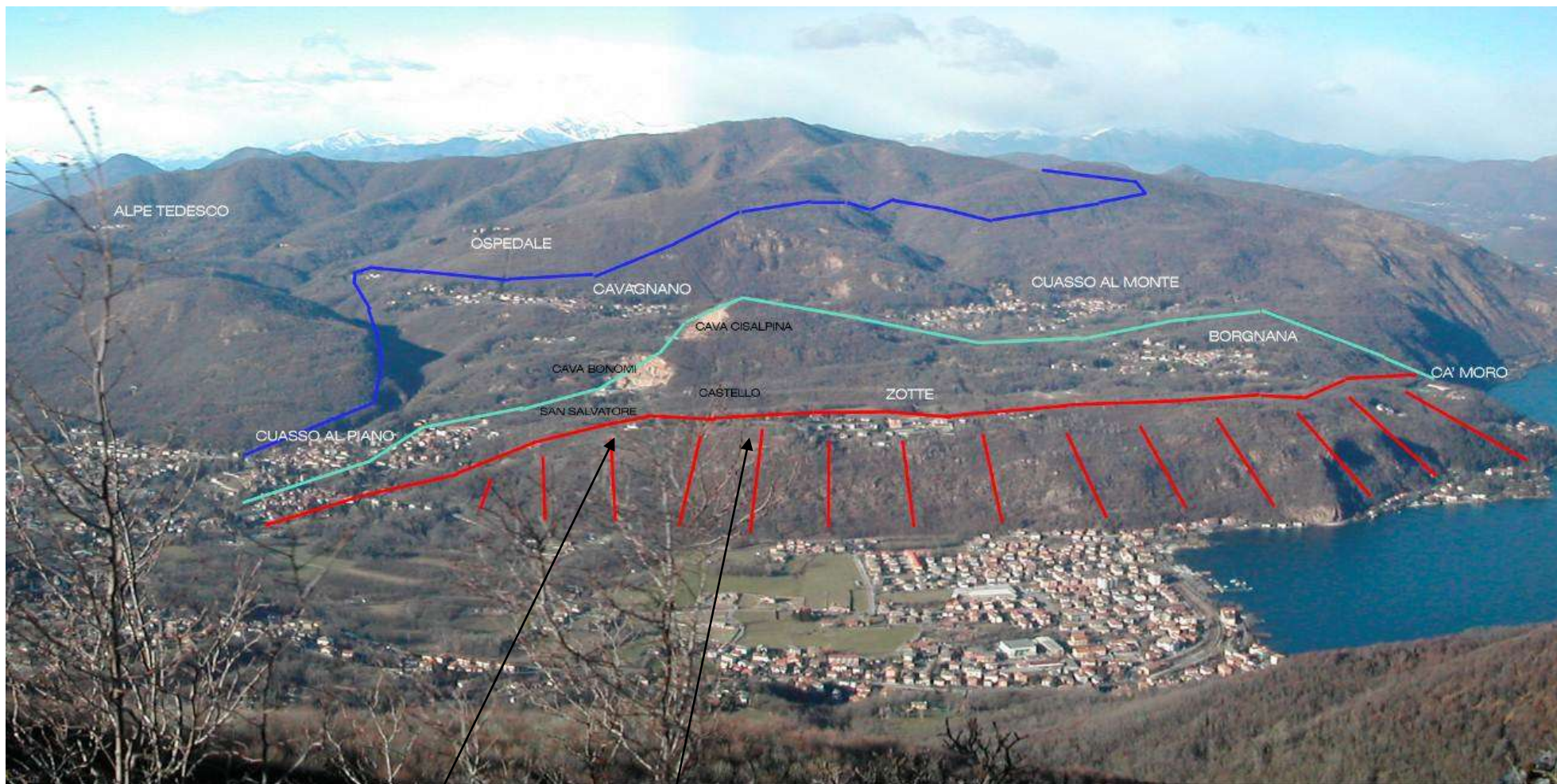
Un altro livello elevato di sensibilità paesistica è legato all'identificazione anche puntuale, ma come parte di un complesso sistema insediativo, di beni storico-architettonici e culturali identificati mediante l'approfondimento e l'integrazione del repertorio del PTCP di Varese.

Si è cercato di identificare gli elementi a sistema, con particolare riferimento alle loro connessioni.

I nuclei antichi che racchiudono buona parte di questi beni, patrimonio della storia insediativa del paese, sono inclusi nelle aree a sensibilità paesistica più elevata in quanto ambito che più di ogni altro è in grado oggi di identificare l'esistente e “significare” città nella percezione collettiva cittadina.

E' importante che vengano disciplinati attentamente gli interventi sull'esistente, con particolare riferimento agli interventi di recupero abitativo dei sottotetti che, com'è noto, in Regione Lombardia può comportare la sopraelevazione degli edifici.

Un altro livello di sensibilità paesistica elevata è stato attribuito alle strutture pubbliche e agli ambiti a parchi e giardini che, se pure privati, rappresentano la continuità visiva di assi di fruibilità verde.



Chiesetta di San Salvatore - belvedere

Localizzazione intervento SUAP proposto in variante al PGT

La determinazione della sensibilità paesistica dei luoghi ha tenuto conto anche della Tutela indicata con l'art. 19 del PTPR in merito alle zone di salvaguardia ambientale e delle visuali dei laghi insubrici. Come visibile nella ricostruzione fotografica di cui sopra con la linea blu è possibile identificare la fascia soggetta alla veduta dei laghi.

Con la fascia rossa si evidenzia la 1^fascia di attenzione più direttamente visibile dal lago, anche dalla costa più vicina di Porto Ceresio, coincidente con la parete del primo ciglionamento, lungo il crinale che comprende la Chiesetta di San Salvatore e la frazione di Zotte, dove si colloca l'intervento SUAP in variante proposto, fino agli insediamenti della Cà Moro a Cuasso al Lago.

Per tutta la 1^fascia di attenzione, inserita fra quelle a più alta valenza paesistica (vedi Tav. DdP 06 Carta del paesaggio. Sensibilità paesistica dei luoghi), il PGT ha inteso introdurre un regime di tutela che si traduce nella previsione di Ambiti agricoli di interesse paesistico, di fatto non inedificabili e nella previsione di una regolamentazione dell'edificato esistente che non preveda incremento di volumi, né modificazioni delle sagome.

La coerenza con gli indirizzi di tutela indicati dal PTPR, con particolare riferimento per gli ambiti di salvaguardia dello scenario lacuale, a:

- 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;

ha comportato nelle scelte insediative di piano l'individuazione di ambiti di paesaggio non trasformabili coincidenti con le fasce di rilevanza dello scenario lacuale con particolare riferimento agli ambiti individuati nel Piano delle Regole come:

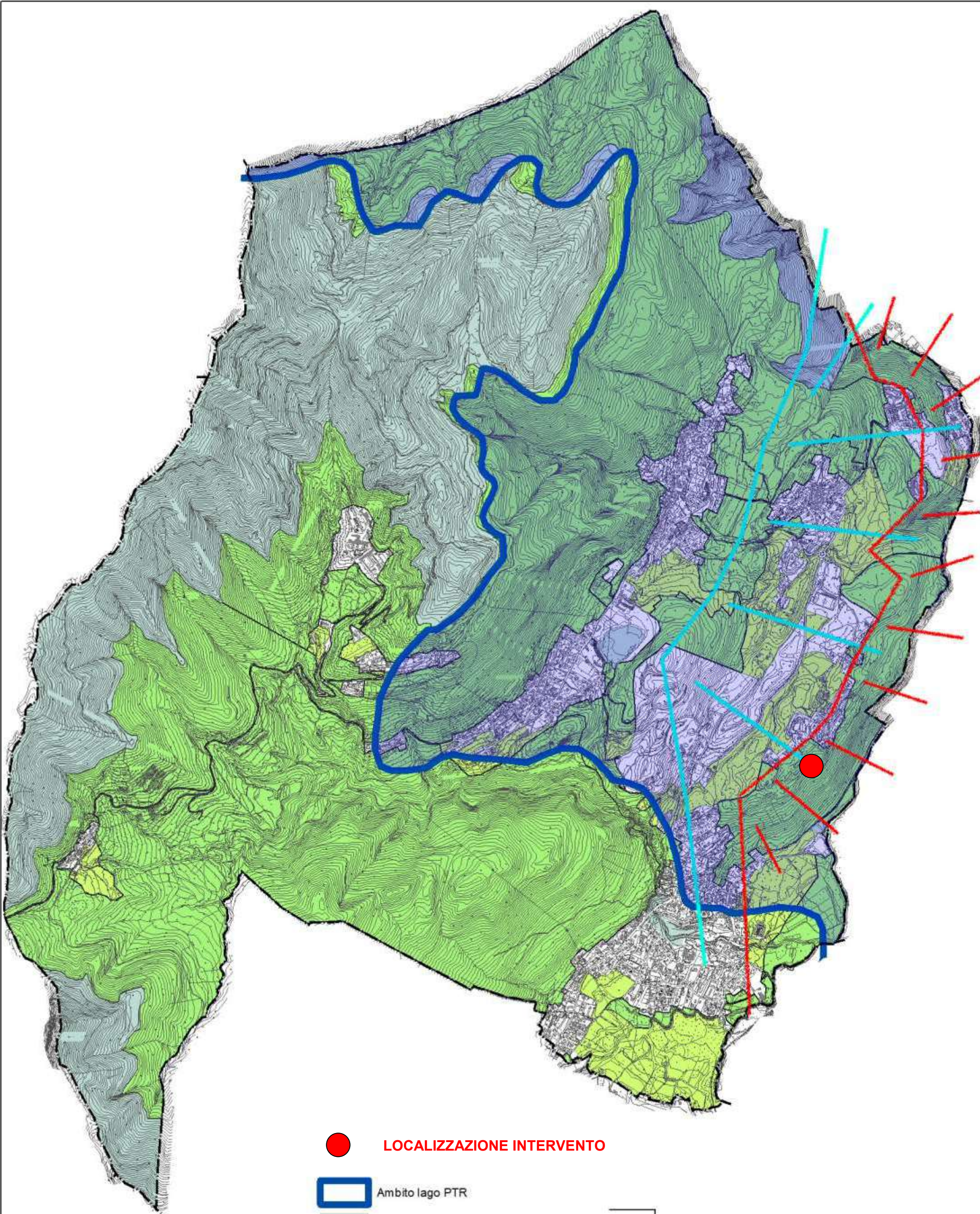
- Art. 21 Ambiti agricoli di rilevanza ambientale e paesistica;
- Art. 23 Aree non soggette a trasformazione urbanistica

La fascia fino alla linea in verde di secondo piano, 2^fascia di attenzione, delimita un secondo crinale che risulta solo parzialmente visibile dal lago. Include l'abitato di Borgnana e solo una piccola parte dell'abitato di Cuasso al Piano; vi è inoltre la zona estrattiva che, come ben visibile, esercita un notevole impatto sul paesaggio cuassese.

La fascia fino alla linea blu, che individua l'ambito di Salvaguardia dello scenario lacuale come indicato dal PTPR, interessa la parte più alta del paese e include gli abitati di Cavagnano e Cuasso al Monte.

Risulta solo parzialmente visibile dal lago, al di sopra degli abitati che si affacciano a sud ma non godono della vista lacustre se non in qualche sporadico caso per il margine nord dell'abitato di Cuasso al Monte.

La trasposizione cartografica delle fasce di attenzione che segue, evidenzia il rapporto fra fasce di attenzione e ambiti di salvaguardia dello scenario lacustre e ambiti di paesaggio come pianificati dal PGT, con particolare riferimento a quelli non trasformabili.



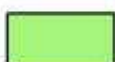
LOCALIZZAZIONE INTERVENTO



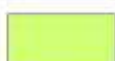
Ambito lago PTR



Aree non soggette a trasformazione urbanistica



Ambiti agricoli di interesse paesistico



Ambiti agricoli produttivi

**AMBITI DI PAESAGGIO
NON TRASFORMABILI**

2.11. Altri oggetti di tutela paesaggistica



Beni soggetti a tutela (elenco beni culturali)

Tutti i beni culturali immobili di cui all'art. 10.1 del Decreto Legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004 sono assoggettati alle norme di tutela di cui all'art. 12 dello stesso D.Lgs. 42/2004, salvo l'avvenuta verifica di non sussistenza dell'interesse artistico, storico, archeologico ed etnoantropologico espletamento di cui al comma 4 dello stesso art. 12.

Gli edifici dei quali è stata accertata la sussistenza dell'interesse richiesto dall'art. 10.3 del D.Lgs. 42/2004, ai sensi dell'art. 13.1 dello stesso Decreto, presenti nel territorio di Cuasso al Monte sono i seguenti.

Chiesa S. Salvatore



La Linea Cadorna

Generalmente abbastanza conservate nel territorio comunale, sono le trincee e i camminamenti costruiti durante la prima Guerra Mondiale, a difesa di un'eventuale quanto poco probabile invasione delle forze tedesche e austro-ungariche dal nord attraverso il territorio Elvetico. Le trincee e le gallerie, attraversando tutto il territorio comunale e arrampicandosi a tratti su tutti i rilievi, costituiscono una piccola "Linea Maginot" che va dal Piambello al Lago Ceresio, ma si estende anche verso tutto il fronte est del territorio lombardo.

Nel 1916 iniziarono i lavori di organizzazione difensiva che suddividevano la zona di frontiera in 5 settori, tra cui quello Verbano-Ceresio. Si cercò di realizzare opere con il minore sviluppo possibile, anche arretrando la linea rispetto alla frontiera. Nei primi mesi del 1917 circa 20.000 uomini erano impegnati nei lavori che si conclusero nel giugno 1917: si trattava di 72 km di trinceramenti tra la Val d'Ossola e l'Adda, 88 appostamenti per batterie di cui 11 in caverna, 25.000 mq di baraccamenti, 296 km di piste camionabili e 398 km di mulattiere.

Le trincee erano in calcestruzzo e pietra, si sviluppavano a linee spezzate, con numerosi tratti in galleria (ridotte). Le trincee proteggevano linee di cannoni, mentre postazioni sotterranee potevano ospitare mitragliatrici.

La Linea Cadorna fu occupata per pochi mesi durante il 1917, ma venne abbandonata prima della fine del 1917. I manufatti non più utilizzati rimasero sotto il controllo militare.

In ogni tratto della Linea Cadorna erano presenti un posto di comando, un osservatorio per i comandi e gli addetti al tiro che poteva essere realizzato in linea come sul Monte Piambello o su più piani verticali, come sul Monte della Nave, alcune postazioni di artiglierie, alcuni ricoveri e magazzini, trincee e gallerie di collegamenti tra le diverse postazioni. Ciascuna linea era collegata da strade militari d'accesso che potevano essere sterrate, acciottolate o selciate.

Il sistema difensivo di Cuasso comprendeva chilometri di trincee con appostamenti per mitragliatrici posti in caverne scavate nel porfido e sistemate anche su più piani, collegate da gallerie e scalinate rinforzate da cemento armato; queste opere servivano a proteggere parecchie batterie di cannoni sotterranee o semiaperte in bunker di cemento. I tratti più spettacolari sono situati sotto e lungo la cresta del Castello, dietro Borgnana nei boschi in direzione di Brusimpiano, e tutto il complesso della Bocchetta Stivione-Monte Derta o Derta-Bocchetta dei Frati.

Interessante è il tratto di mulattiera e fortificazioni, recentemente ripulito e ripristinato, che dai pressi della riva del lago (in località cantine) si arrampica fino a Borgnana, denominandolo "Sentiero dei Frontalieri", per l'uso che ne facevano i frontalieri per raggiungere la vicina Svizzera dalla prima metà dell'Ottocento all'inizio degli anni Cinquanta. Fortificato e integrato all'inizio del secolo scorso nel

sistema di fortificazioni della “Linea Cadorna”; il sentiero permette oggi di ammirare dai suoi privilegiati punti di osservazione (ed in particolare dal “Picco della vedetta”, una postazione di controllo interamente scavata nel porfido) uno dei più bei panorami del Ceresio e delle montagne circostanti.

Si rilevano anche diversi e interessanti manufatti nella zona boscata della Cà Moro nei pressi dell’ambito residenziale ex Messegué, lungo la strada SP 29 dir che da Borgnana porta direttamente a Lago e a Porto Ceresio, alcuni dei quali dominano una splendida visuale sul Lago Ceresio.



CONO VISUALE



LOCALIZZAZIONE INTERVENTO

Chiesetta di San Salvatore

Monte Poncione

frazione Zotte

Monte Val de' Corni

Monte Piambello

Cuasso al Lago



Vista da Porto Ceresio

3. EFFETTI SULL'AMBIENTE E SULLA RETE ECOLOGICA

I principali obiettivi della Rete Ecologica Regionale e Provinciale sono il mantenimento/miglioramento della funzionalità ecologica e naturalistica e la tutela degli elementi costitutivi fondamentali, che comprendono le seguenti unità ecologiche diffuse sul territorio:

- sorgenti di biodiversità ("core-area") di primo livello, comprendenti aree generalmente di ampia estensione caratterizzate da elevati livelli di biodiversità, le quali fungono da nuclei primari di diffusione delle popolazioni di organismi viventi, destinate ad essere tutelate con massima attenzione e tali da qualificarsi con carattere di priorità per l'istituzione o l'ampliamento di aree protette;

In queste aree gli obiettivi sono declinati nelle seguenti azioni:

a) Limitare gli interventi di nuova edificazione che possano frammentare il territorio e compromettere la funzionalità ecologica di tali ambiti;

a) mantenere le core-areas primarie, in quanto in grado di autosostenere gli ecosistemi ospitati. Essi costituiscono anche le mete degli spostamenti di animali provenienti dalla matrice naturale primaria;

b) migliorare dal punto di vista ecologico le core-areas secondarie, al fine di supportare le core-areas primarie, ospitando una stabile e diversificata vita selvatica.

Come visto l'intervento si localizza all'interno di una core-areas primaria del PTCP e all'interno della Rete ecologica di secondo livello della RER.

Inoltre la sua collocazione incide sui legami potenziali fra core-areas principali, la ZSC della Torbiera di Cavagnano e l'area boscata di crinale, l'area agricola di fondovalle sino al Ceresio.

La nuova edificazione prevista, il cui dimensionamento non pare contribuire in forma diretta al funzionamento dell'Azienda Agricola, contrasta con tali obiettivi, anche alla luce della possibile localizzazione alternativa nell'ambito agricolo produttivo, già conforme al PGT, posto a poca distanza sempre in località Zotte.

4. EFFETTI SUL PAESAGGIO

Un obiettivo importante della tutela del PTPR è quello di assicurare la fruizione visiva dei versanti e delle cime sovrastanti, in particolare degli scenari di più consolidata fama a livello colto e popolare. Si devono mantenere sgombri le dorsali, i prati d'altitudine, i crinali in genere.

Secondo quanto analizzato in tema di paesaggio e con particolare riferimento agli obiettivi di tutela di protezioni delle visuali lacustri, nonché di contenimento delle edificazioni sparse l'intervento proposto si presenta in contrasto con gli strumenti paesaggistici sovracomunali (PTPR, PTCP) e con i contenuti paesaggistici del vigente PGT in quanto tende a realizzare nuove edificazioni nella fascia di prima attenzione paesaggistica delle visuali dal Lago Ceresio incidendo sulla visuale del crinale di Zotte e intaccando il belvedere costituito dalla antica presenza della Chiesetta di San Salvatore.



Il Responsabile dell'Area Tecnica del Comune di Cuasso al Monte
nonché Autorità Procedente per la VAS
Geom. Roberto Caldera