

COMUNE DI LONATO PROVINCIA DI BRESCIA

Relazione Paesaggistica, Forestale e Agronomica

Piano di Recupero sito in Via Cuccagna, di cui ai mappali Fg. 5 Mapp. 45, 47, 198, 200 e 202 NCT Fg. 5 Mapp. 40 e 41 (Sub. 1 e Sub. 2) NCEU, in comune di Lonato del Garda



Committente: società Gandal srl

REDAZIONE		DATA	VO1
Emanuela Lombardi dottore forestale		Marzo 2024	2



Indice

1. PREMESSA	2
2. INQUADRAMENTO E CONTESTO AMBIENTALE	5
3. REGIME CLIMATICO	21
4. INTERVENTO DI PROGETTO	22
5. LA SUPERFICIE BOSCATATA	26
4. VALORE DEL SUOLO	30
5. TAVOLA DEL VERDE.....	36
6.IMPATTI SUL PAESAGGIO DELLE TRASFORMAZIONI PROPOSTE	39
7. CONCLUSIONI	43

1. PREMESSA

La società Gandal srl ha incaricato la scrivente Emanuela Lombardi dottore forestale iscritta all'ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali di Brescia al n. 209, di redigere la presente relazione paesaggistica, forestale e agronomica al fine di inquadrare e descrivere l'area ed il contesto ambientale oggetto di **Piano di Recupero** sita in Via Cuccagna di cui ai mappali Fg. 5 Mapp. 45, 47, 198, 200 e 202 NCT Fg. 5 Mapp. 40 e 41 (Sub. 1 e Sub. 2) NCEU, in comune di Lonato del Garda località Sedena per la quale si chiede la trasformazione del bosco ai fini paesaggistici e soddisfare quanto previsto dalla legislazione vigente.

La necessità di redigere la relazione paesaggistica è stata ribadita dalla d.g.r. n. 9/2727 del 22 dicembre 2011 (BURL n. 2 del 13 gennaio 2012) che ha sostituito la precedente Delibera della Giunta Regionale 15 marzo 2006, n.8/2121 "Criteri e procedura per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di tutela dei beni paesaggistici in attuazione della Legge Regionale 11 marzo 2005, n.12" e costituisce il riferimento per tutti gli Enti locali lombardi dettando criteri, indirizzi e procedure per il miglior esercizio delle competenze paesaggistiche. Ad integrazione del provvedimento regionale con la d.g.r. n. IX/4138 del 10 ottobre 2012 (pubblicata sul BURL n. 42, Serie Ordinaria del 18 ottobre 2012) si è provveduto alla correzione di un errore materiale e si è altresì stabilito che sono rimesse alla DG competente, tramite specifici atti, le eventuali correzioni ed integrazioni alla modulistica ed alla documentazione per la presentazione dei progetti ed alle schede degli elementi costitutivi del paesaggio pubblicate in appendice ai criteri approvati con la d.g.r. n. 2727 del 2011.

Nel caso specifico l'esigenza di redigere la relazione paesaggistica deriva dal fatto che **l'area oggetto di richiesta non è classificata bosco ai sensi della norma regionale, tanto è che non è individuata bosco nel Piano di indirizzo forestale, ma è caratterizzata dalla presenza di bosco ai sensi della norma nazionale (D.lgs 34/2018) e la trasformazione del bosco è in un'area soggetta al vincolo paesaggistico Legge 42/2004.**

In particolare si fa riferimento al DECRETO LEGISLATIVO 3 aprile 2018, n. 34 Testo unico in materia di foreste e filiere forestali dove all' art. 3 comma 3 recita: *per le materie di competenza esclusiva dello Stato, sono definite bosco le superfici coperte da vegetazione forestale arborea, associata o meno a quella arbustiva, di origine naturale o artificiale in qualsiasi stadio di sviluppo ed evoluzione, con estensione non inferiore ai 2.000 metri quadri, larghezza media non inferiore a 20 metri e con copertura arborea forestale maggiore del 20 per cento.*

All'art. 8 Disciplina della trasformazione del bosco e opere compensative:



Emanuela Lombardi dottore forestale – Via Paitona 5-25085 Gavardo (BS)-cell
3472577834 info@ambienteprogetti.it pec progettoambiente@pec.epap.it



1. Ogni intervento che comporti l'eliminazione della vegetazione arborea e arbustiva esistente, finalizzato ad attività diverse dalla gestione forestale come definita all'articolo 7, comma 1, costituisce trasformazione del bosco.
2. E' vietato ogni intervento di trasformazione del bosco che determini un danno o un danno ambientale ai sensi della direttiva 2004/35/CE e della relativa normativa interna di recepimento e che non sia stato preventivamente autorizzato, ove previsto, ai sensi dell'articolo 146 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, delle disposizioni dei piani paesaggistici regionali ovvero ai fini del ripristino delle attività agricole tradizionali e della realizzazione di opere di rilevante interesse pubblico e di viabilità forestale connessa alle attività selvicolturali e alla protezione dei boschi dagli incendi, sempre che la trasformazione del bosco risulti compatibile con le esigenze di difesa idrogeologica, stabilità dei terreni, di regime delle acque, di difesa dalle valanghe e dalla caduta dei massi, di conservazione della biodiversità e di tutela della pubblica incolumità.

Con la *legge regionale n. 7 del 2021* le competenze per gli interventi di trasformazione del bosco sono state ulteriormente modificate per le aree il cui intervento edificatorio comporta trasformazione del bosco su di un lotto che non è completamente boscato e soggetto anche ad altro vincolo paesaggistico; Bellezze d'insieme (D.Lgs. 42/2004 art. 136, comma 1, lettere c) e d), e art. 157 ex L. 1497/39) e area di notevole interesse pubblico (Decreto ministeriale 18 febbraio 1972)

In particolar modo i commi 7 e 7 bis dell'art. 80 l.r. 12/2005 prevedono:

7. Fermo restando quanto previsto ai commi da 3 a 6, le funzioni amministrative comunali di cui al comma 1 relative all'esecuzione degli interventi di **trasformazione del bosco** nonché relative agli interventi e alle opere che comportino anche la trasformazione del bosco e **che ricadono totalmente in area boscata spettano**, per i territori di rispettiva competenza, agli enti gestori di parco regionale, alle comunità montane e alle unioni di comuni, ove non presenti comunità montane, nonché alla Città metropolitana di Milano o **alle province** per i restanti territori. In caso di interventi e opere comportanti anche la trasformazione del bosco, l'ente competente, ai sensi del presente comma o dei commi da 3 a 6, rilascia un unico provvedimento paesaggistico dando conto, distintamente, degli esiti della valutazione paesaggistica per la trasformazione del bosco e per la realizzazione di interventi e opere nel bosco (comma così modificato dall'art. 20, comma 1, lettera e), legge reg. n. 7 del 2021) 7-bis. Fermo restando quanto previsto ai commi da 3 a 6, per gli **interventi e le opere ricadenti in parte in area boscata e in parte in area non boscata comunque sottoposta ad altro vincolo paesaggistico**, l'ente competente tra quelli di cui al presente articolo **viene individuato in relazione all'ambito vincolato, boscato o meno, nel quale ricade la quota maggioritaria da realizzarsi**, espressa in metri cubi per interventi edilizi o in metri per interventi stradali e infrastrutturali a rete. In tal caso, l'ente competente, così individuato, rilascia un unico provvedimento paesaggistico dando conto, distintamente, degli esiti della valutazione paesaggistica sia per la parte di intervento o opera ricadente in area boscata, concernente sia

la trasformazione del bosco sia la realizzazione della parte di intervento o opera ricadente nel bosco, sia per la realizzazione della parte di intervento o opera ricadente in area vincolata posta fuori dal bosco. *A tal fine l'ente competente, ove lo ritenga necessario, può richiedere un parere, non vincolante, all'ente al quale, secondo il presente articolo, spetterebbero in via ordinaria le funzioni amministrative per la quota minoritaria dell'intervento o dell'opera da realizzarsi.* Detto parere, ove richiesto, deve essere reso, sentita la commissione per il paesaggio, entro dieci giorni dal ricevimento della richiesta; decorso detto termine, l'ente competente può comunque procedere. La disciplina di cui al presente comma si applica ai procedimenti avviati dalla data di entrata in vigore della legge regionale recante 'Legge di semplificazione 2021'. (Comma introdotto dall'art. 20, comma 1, lettera e), legge reg. n. 7 del 2021).

L'area oggetto di intervento edilizio ricade in parte in area boscata e in parte in area non boscata comunque sottoposta ad altro vincolo paesaggistico e la quota maggioritaria da realizzarsi, espressa in metri cubi per interventi edilizi o in metri per interventi stradali e infrastrutturali a rete ricade nell'area NON BOSCATI. L'ente competente al rilascio di un unico provvedimento paesaggistico, pertanto è il COMUNE che dovrà dare conto, distintamente, degli esiti della valutazione paesaggistica sia per la parte di intervento o opera ricadente in area boscata, concernente sia la trasformazione del bosco sia la realizzazione della parte di intervento o opera ricadente nel bosco, sia per la realizzazione della parte di intervento o opera ricadente in area vincolata posta fuori dal bosco. A tal fine l'ente competente, ove lo ritenga necessario, può richiedere un parere, non vincolante, alla PROVINCIA. Detto parere, ove richiesto, deve essere reso, sentita la commissione per il paesaggio, entro dieci giorni dal ricevimento della richiesta; decorso detto termine, l'ente competente può comunque procedere.

In seguito alle richieste degli Enti competenti per le autorizzazioni di rito il progetto iniziale ha subito una modifica ed in particolare una netta diminuzione della superficie impermeabile attraverso la riduzione del numero di edifici di progetto. Tale situazione determina una diversa superficie "boscata" oggetto di trasformazione di 141 mq rispetto all'area identificata in origine pari a 2.961 mq. Area necessaria per la movimentazione dei mezzi e destinata a "giardino"/area di pertinenza dell'edificio.

La presente ha lo scopo di richiedere l'autorizzazione paesaggistica ai sensi della L.R. 12/2005 art. 80 comma 7 per la trasformazione del bosco come meglio evidenziato nella tavola di progetto per una superficie pari a mq 141 in trasformazione definitiva per la realizzazione degli scavi e come area a futuro "giardino".



Emanuela Lombardi dottore forestale – Via Paitona 5-25085 Gavardo (BS)-cell 3472577834 info@ambienteprogetti.it pec progettoambiente@pec.epap.it

Nella presente relazione si dà conto anche della presenza di una porzione di Area Agricola Strategica e si descrive il progetto di mitigazione del verde.

2. INQUADRAMENTO E CONTESTO AMBIENTALE

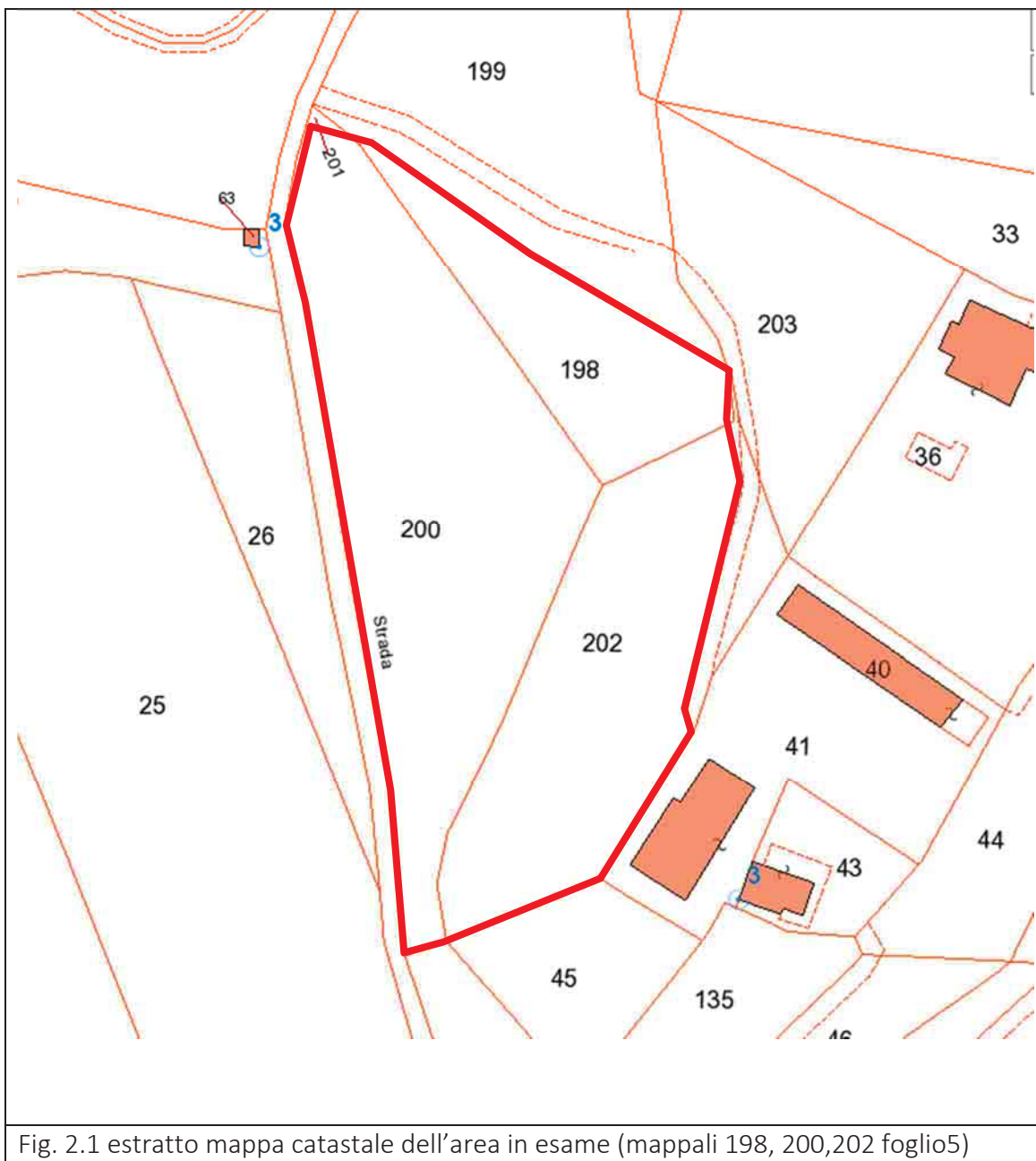


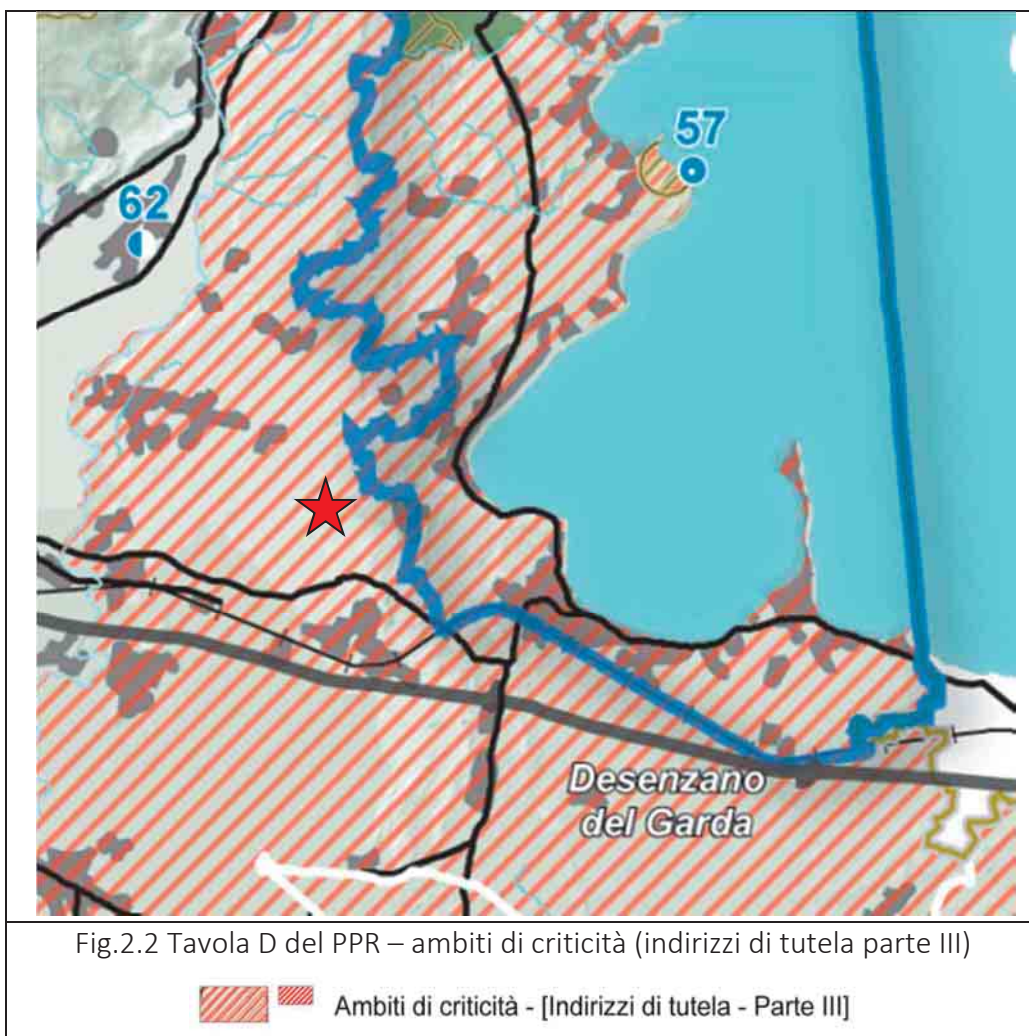
Fig. 2.1 estratto mappa catastale dell'area in esame (mappali 198, 200, 202 foglio5)

Ci troviamo in Comune di Lonato del Garda in via Cuccagna ad una quota di media di m 200 slm. Unità del paesaggio Fascia rivierasca e colline moreniche del Garda.

Il Piano Paesistico Regionale (PPR) inserisce l'area negli ambiti geografici della Riviera gardesana. Così definita: 3.15 RIVIERA GARDESANA Benché connotata da situazioni

geografiche e paesaggistiche molto diversificate si ritiene di comprendere in un solo ambito l'intera cornice che affaccia sulla parte lombarda del lago di Garda, comprendendovi dunque l'alto Garda, il Salodiano, **la Valtenesi e l'intero ampio anfiteatro morenico fino al confine con la regione veneta**. La storia in questo caso aiuta a compendiare le diversità ambientali, poiché gran parte di questo territorio fu ricompreso fra il XIV e il XVIII secolo nella Magnifica Patria di Salò, entità politico-territoriale dotata di grande autonomia amministrativa. Il lago e la montagna sono i due elementi che definiscono la cornice paesistica del bacino superiore del Garda. Per la definizione paesistica del contesto morenico gardesano risulta invece particolarmente calzante la seguente citazione del geografo Lamberto Laureti: «Ciò che maggiormente colpisce l'osservatore è l'incredibile leggerezza che anima il profilo di questo paesaggio collinare che nulla ha da invidiare alle classiche forme della collina toscana. Morbidi culmini, ora rivestiti di un verde velluto erboso, ora da ben allineati filari di viti e di alberi da frutta, si alternano senza stridenti rotture di pendio a lievi depressioni variamente coltivate o riempite da vaporosi boschetti. Minuscoli villaggi rurali o singole dimore contadine, accompagnate da gruppi o filari di cipressi, si sparpagliano ovunque con le loro semplici ma eleganti architetture. Più raramente i crinali appaiono movimentati dalla sagoma articolata dei centri abitati più importanti: solo Pozzolengo è situato ben all'interno della cerchia morenica; Ponti e Monzambano, come anche Valeggio (in terra veronese quest'ultimo) sono già a ridosso del Mincio, mentre tutti gli altri centri sono in posizione periferica: o sul lago (Desenzano) o all'esterno della cerchia collinare, ma ben attestati sui suoi più elevati e panoramici spalti, come Lonato, Castiglione delle Stiviere, Solferino, Cavriana e Volta, tutte sedi di antiche e recenti piazzeforti». La „forza“ paesaggistica di questo delicato contesto ha fatto sentire in misura inferiore le pur notevoli trasformazioni avvenute in questi ultimi decenni e che sono tipiche delle aree agricole in via di rapida specializzazione produttiva (monocolture) e di accentuata urbanizzazione. Dunque, anche in questo caso, perdita o riduzione di alcuni elementi fondativi del paesaggio locale, vale a dire alberature variate e diffuse, omogeneità e integrità del tessuto edilizio, potenziamento malaccorto della rete infrastrutturale.





La tavola D del PPR individua, inoltre, l'area in analisi negli ambiti di criticità (indirizzi di tutela parte III). Si tratta di ambiti di particolare rilevanza paesaggistica sui quali si richiama la necessità di esercitare una specifica attenzione nell'elaborazione degli strumenti di pianificazione territoriale, in particolare per quanto riguarda i Piani territoriali di coordinamento provinciali. Infatti, gli ambiti territoriali, di varia estensione, presentano particolari condizioni di complessità per le specifiche condizioni geografiche e/o amministrative o per la compresenza di differenti regimi di tutela o, infine, per la particolare tendenza trasformativa non adeguata allo specifico assetto paesaggistico.

Ambiti che per la presenza di molteplici infrastrutture (autostrade, ferrovie, strade statali) e per l'originaria residua qualità dell'ambiente naturale, richiedono che la pianificazione sovracomunale definisca obiettivi e modalità di assetto territoriale tali da contemperare la tensione trasformativa locale con la tutela di continuità paesistiche ancora recuperabili come elemento qualificante di un complessivo disegno di sviluppo territoriale.

La tavola 4.14 del PTCP di supporto alla rete ecologica della provincia di Brescia inserisce l'area nell'ambito di consolidamento ecologico delle colline moreniche del Garda. Art. 46.

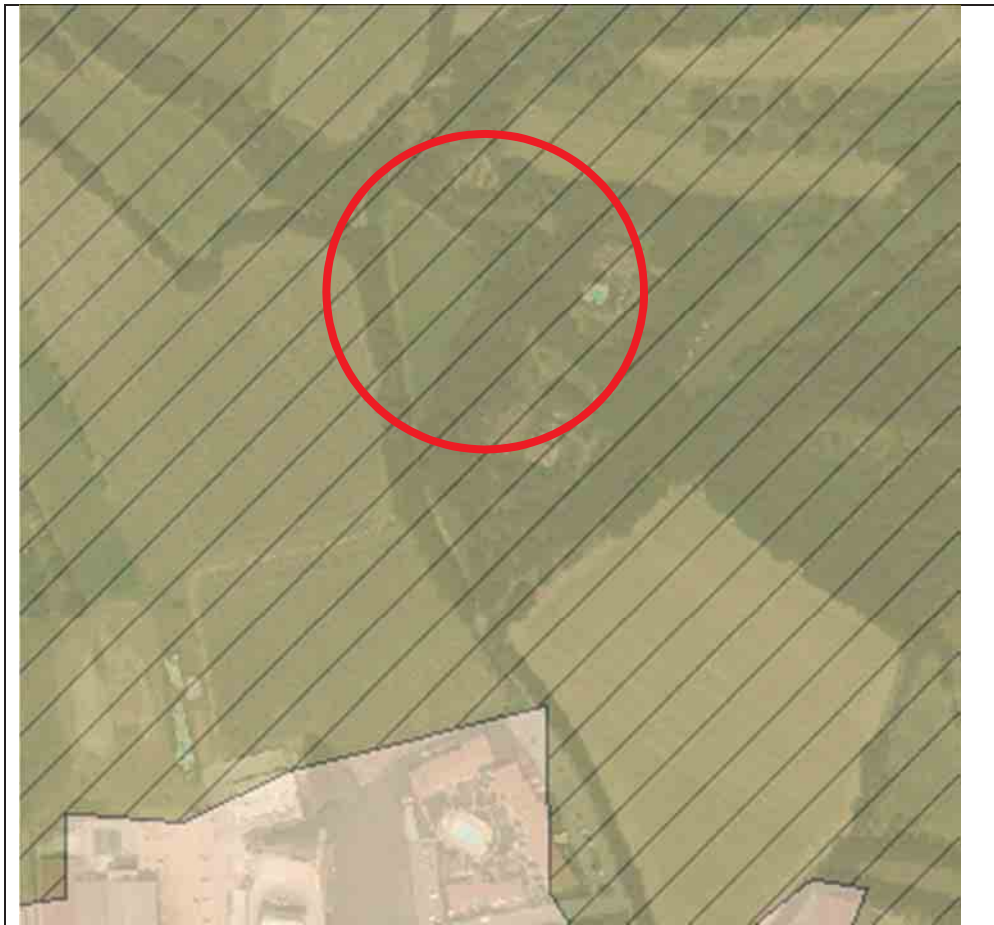


Fig. 2.3 estratto tav. 4.14 PTCP colore verde "ambito di consolidamento ecologico delle colline moreniche del Garda. Art. 46"

La tav. 9 - Caratterizzazione agronomica dei terreni del PTCP- individua l'area per la parte non boscata: **Aree Agricole prioritarie in Collina: appezzamenti con superficie > 4ha e aree a seminativo semplice.**



Emanuela Lombardi dottore forestale – Via Paitona 5-25085 Gavardo (BS)-cell 3472577834 info@ambienteprogetti.it pec progettoambiente@pec.epap.it



Fig. 2.4 estratto tav. 9 PTCP colore azzurro Aree Agricole prioritarie in Collina: appezzamenti con superficie > 4ha, aree a seminativo semplice

Il sistema SIBA inserisce l'ambito in area di notevole interesse pubblico Decreto Ministeriale 18/02/1972 ZONA DEI CAPUCCINI LONATO (zona coperta di magnifici boschi caratterizzata da insediamenti come il Complesso dei Cappuccini ed il Castello di Drugolo sita nel Comune di Lonato BS)



Fig. 2.5 apposizione vincolo DM del 18/02/1972

Si evidenzia che rispetto al vincolo SIBA solo la porzione est dell'ambito è interessato da boschi ai sensi del Decreto legislativo 03.04.2018, n. 34.

I mappali oggetto di analisi NON sono inseriti nel Piano di indirizzo Forestale (PIF) della provincia di Brescia (fig. 1.6).



Fig. 2.6 estratto PIF Provincia di Brescia

L'area è inserita nelle aree di supporto alla Rete Ecologica elementi di I livello della RER e negli ambiti di consolidamento ecologico delle colline moreniche del Garda (tavola K).

Il PGT del comune di Lonato del Garda individua nella tavola dei vincoli il vincolo Bellezze d'insieme art. 136 comma 1 lettera c (*i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici*), d (*le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze*) del D. legislativo 22/01/2004 n. 42

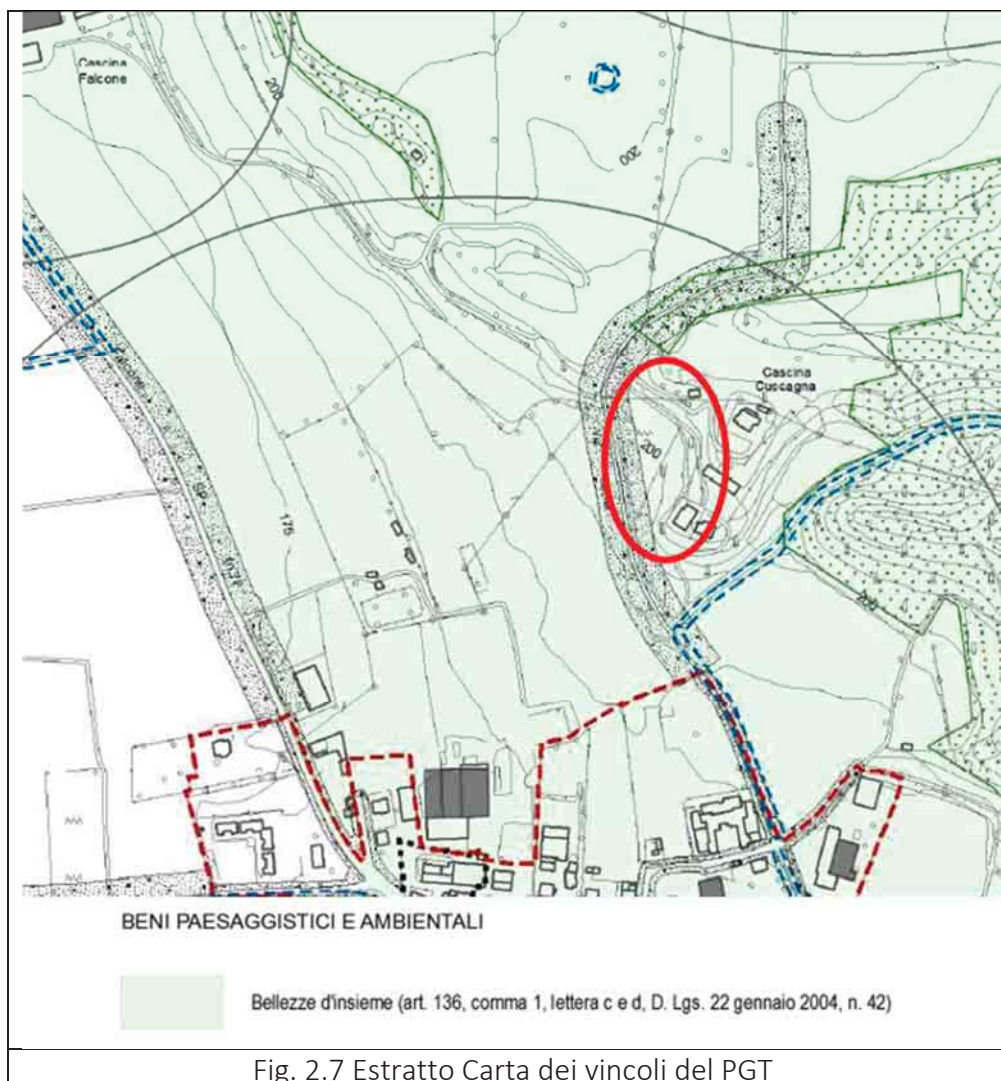
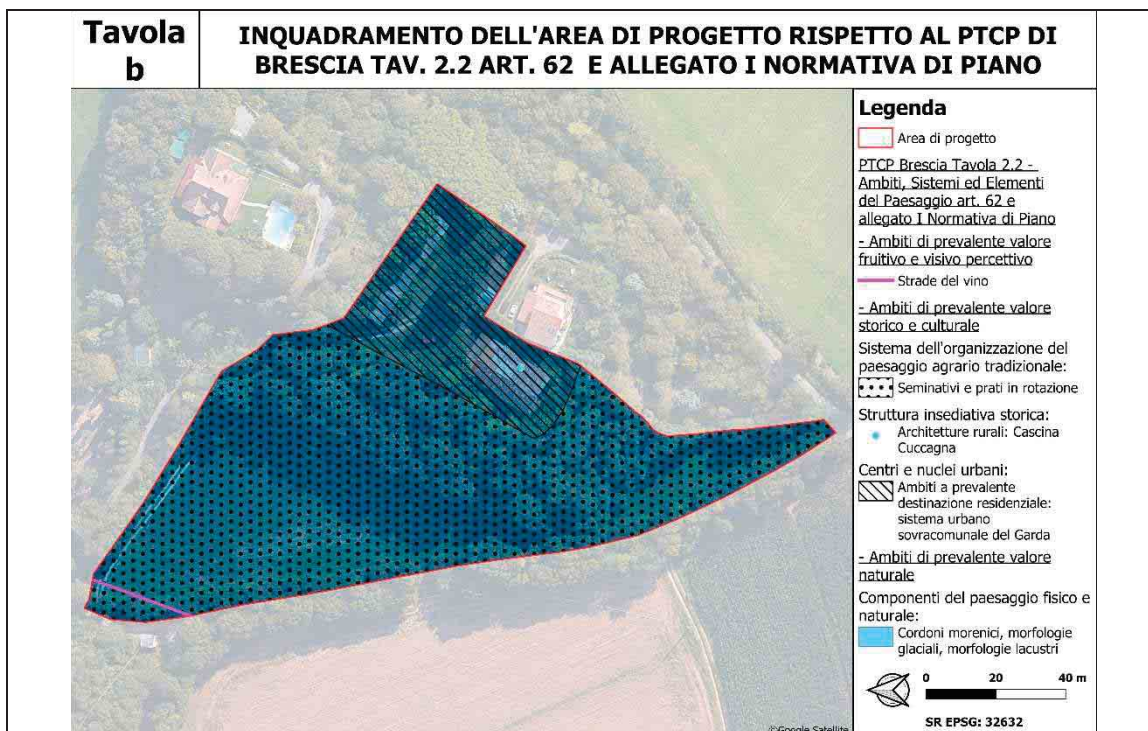
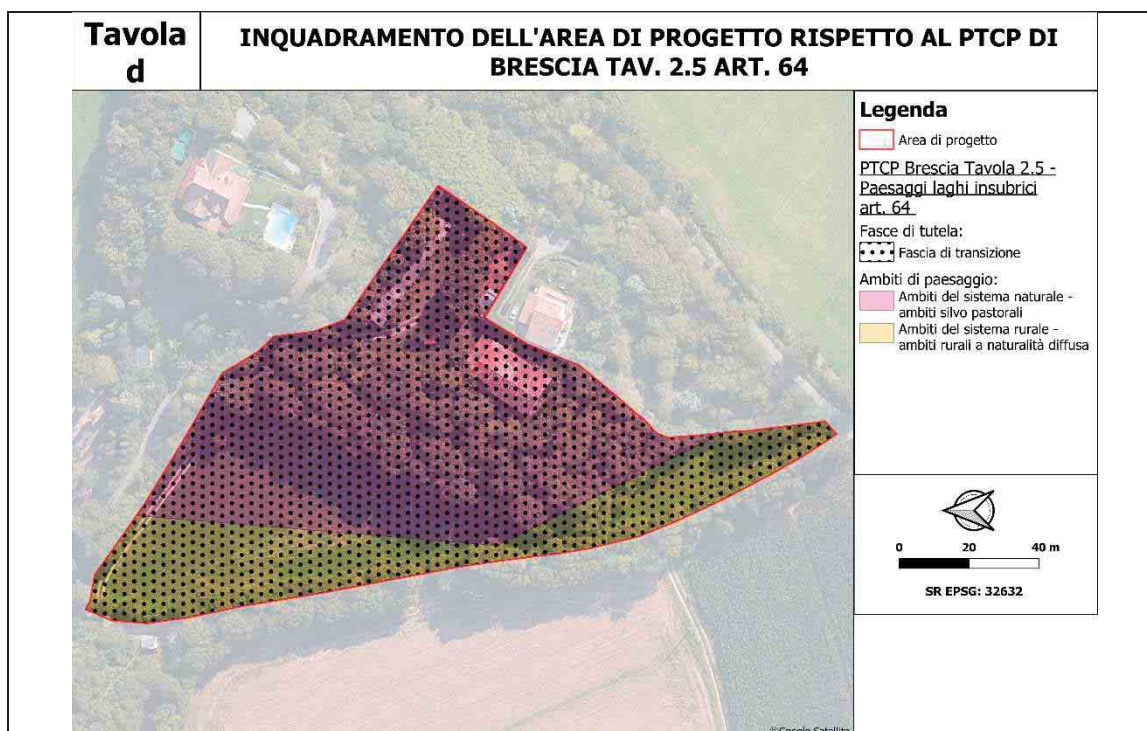
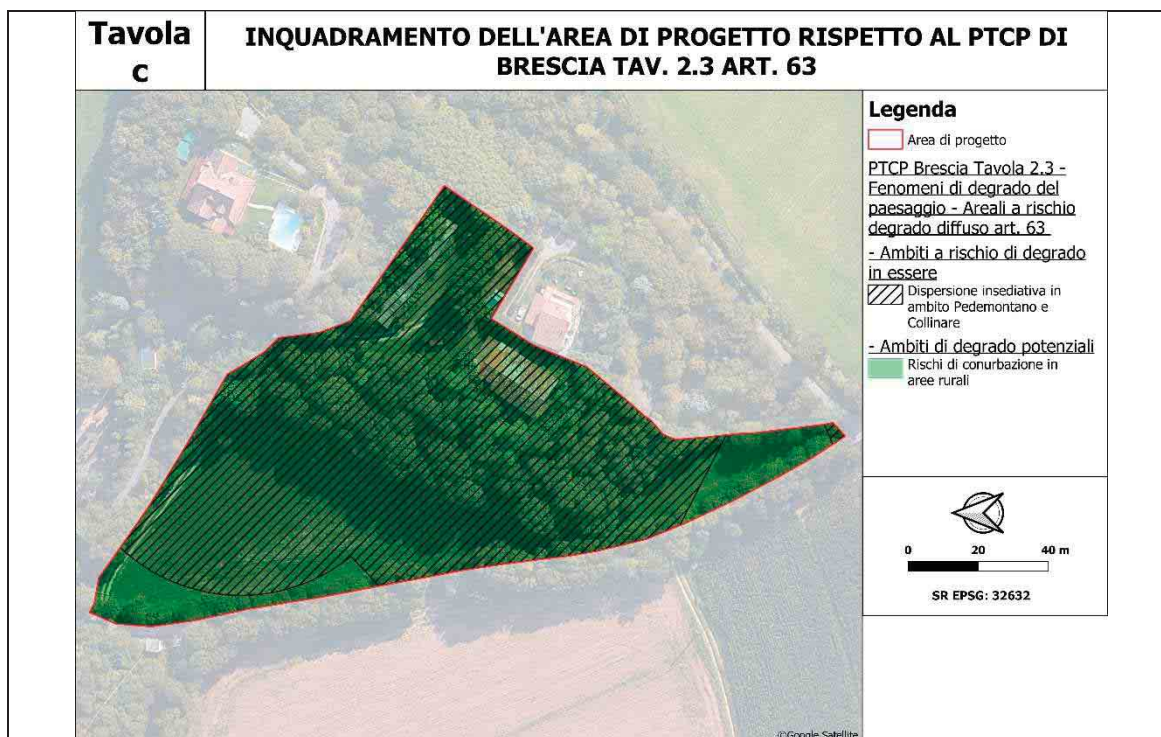
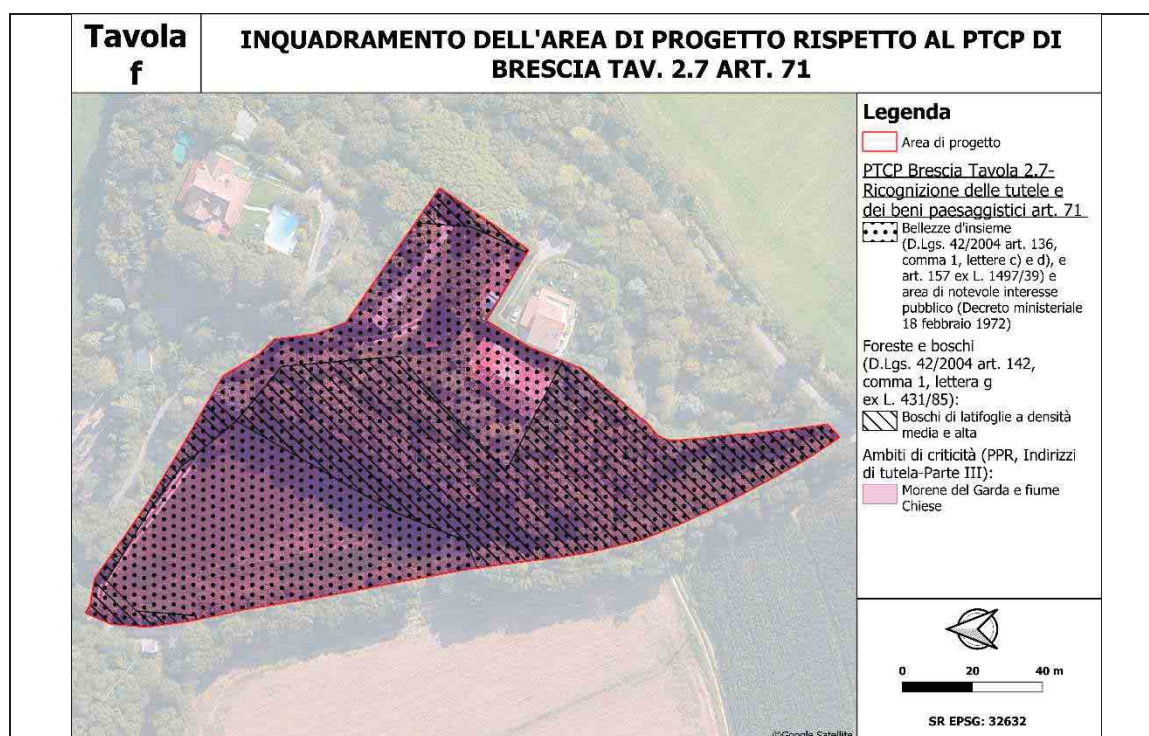


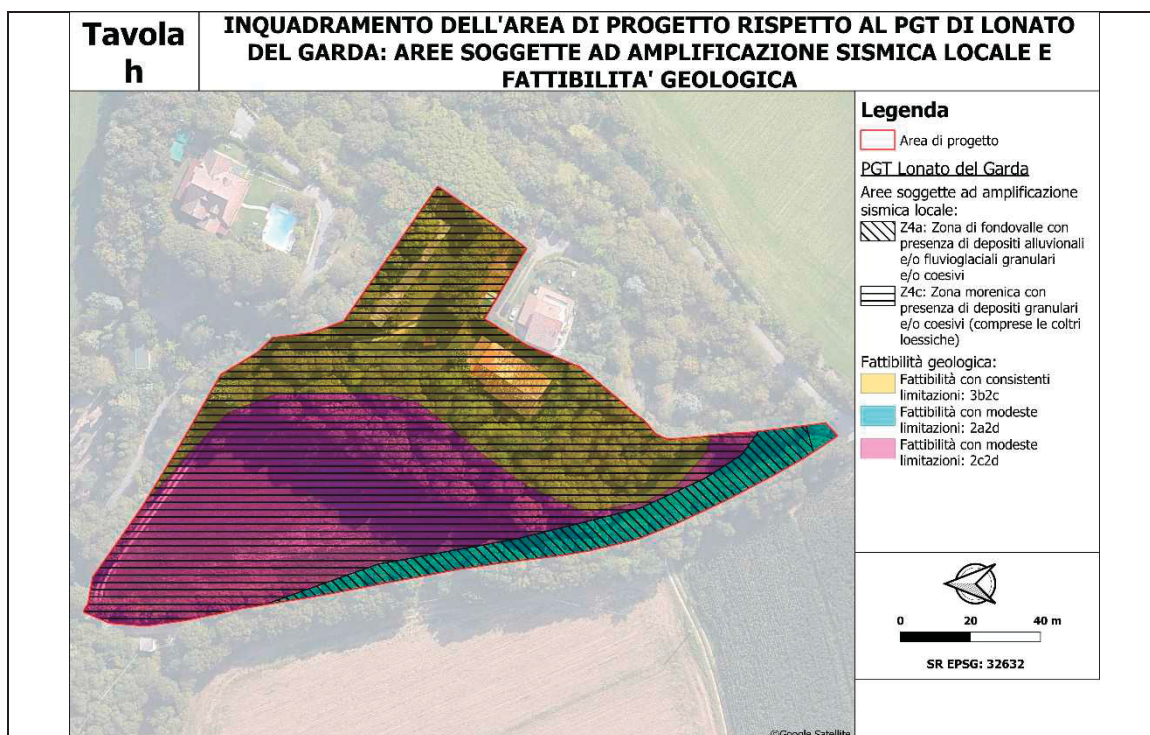
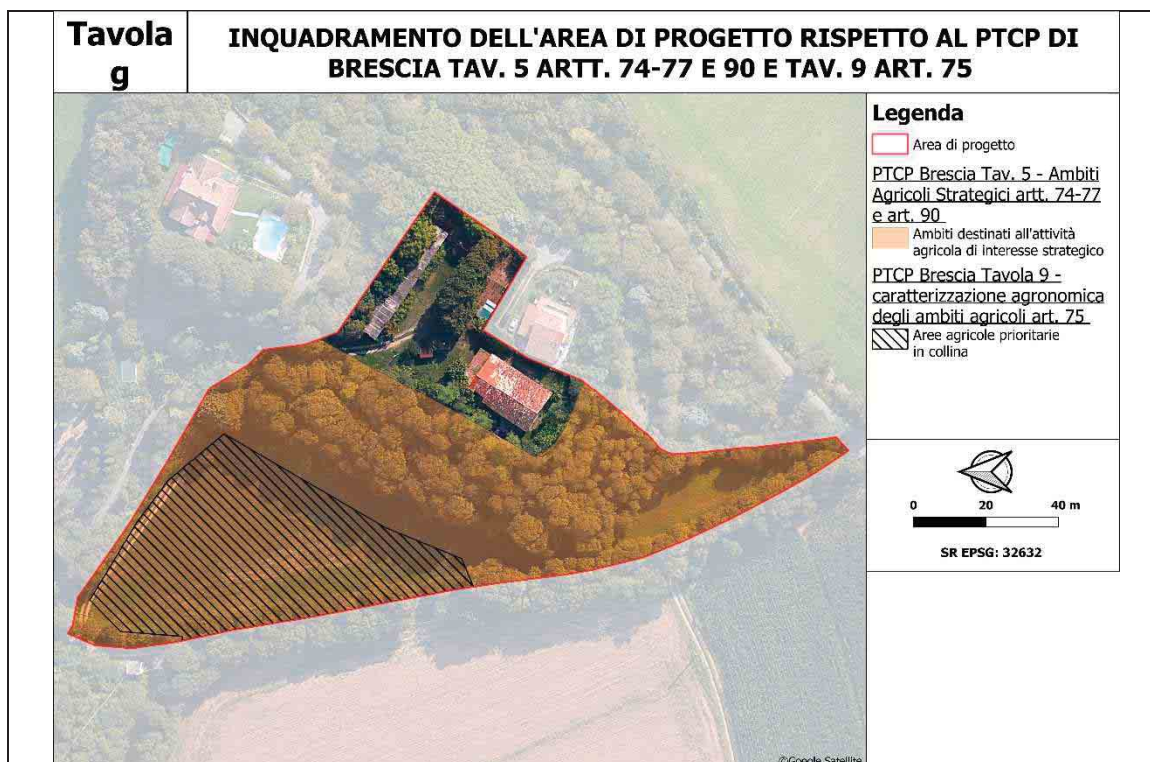
Fig. 2.7 Estratto Carta dei vincoli del PGT



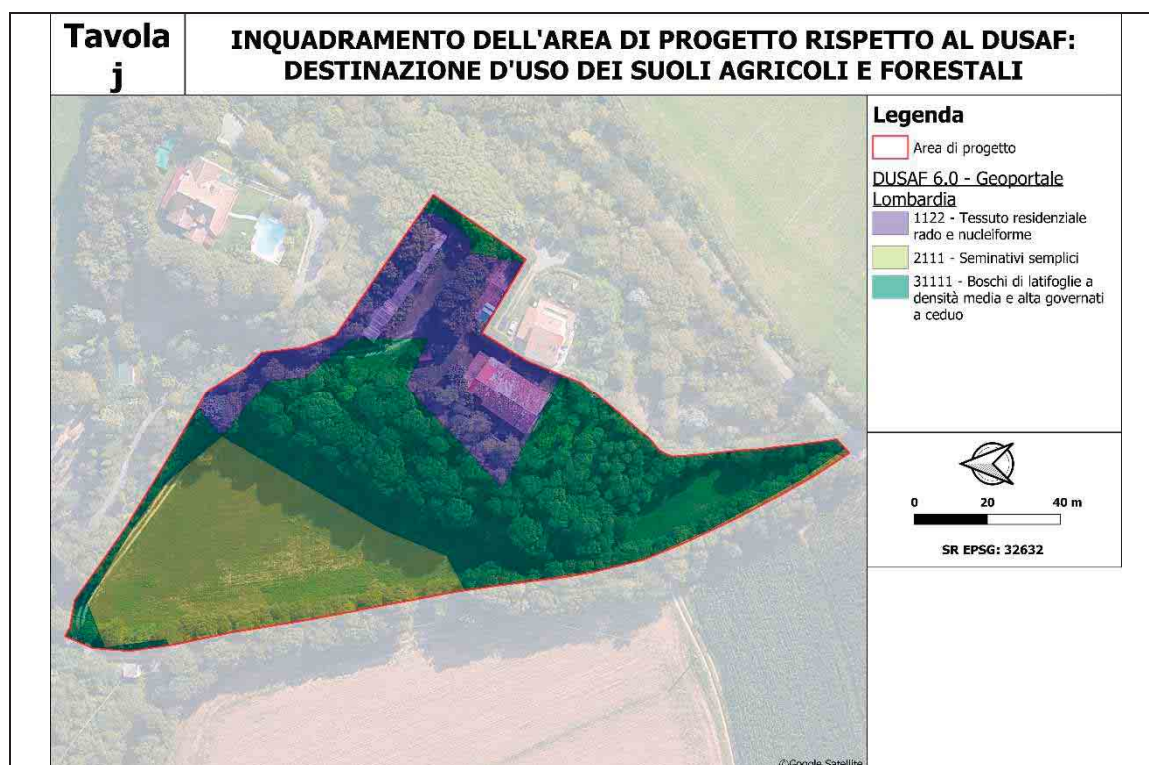
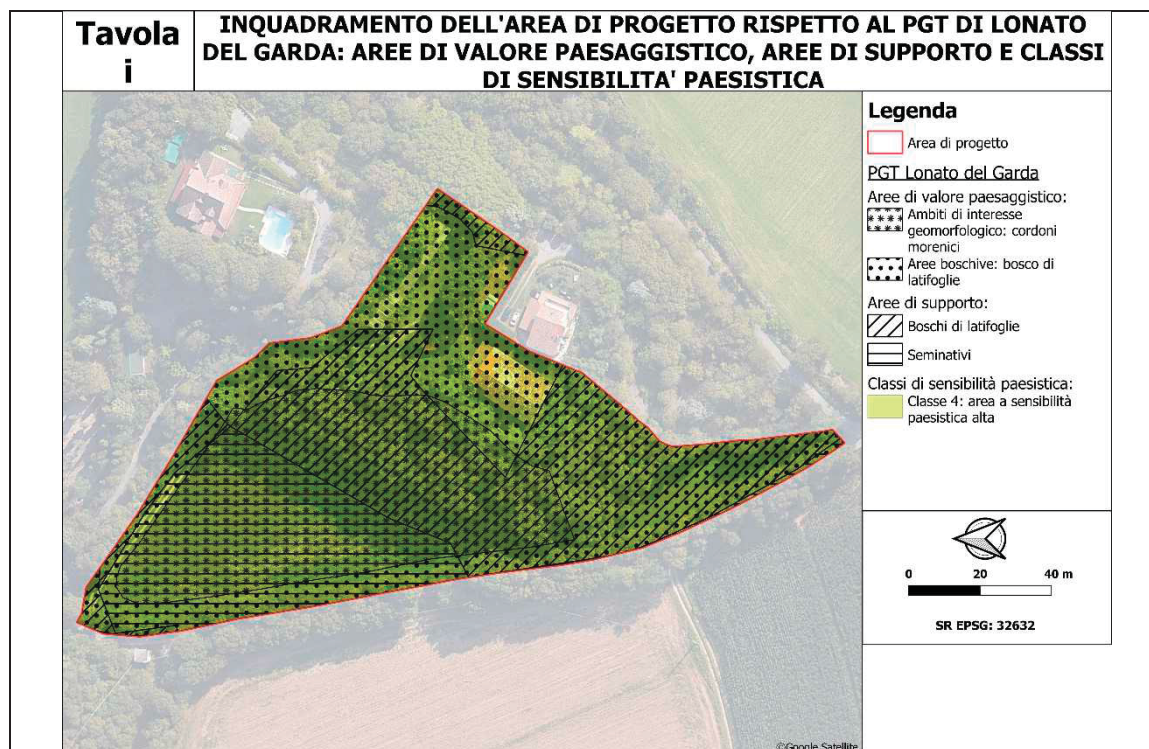


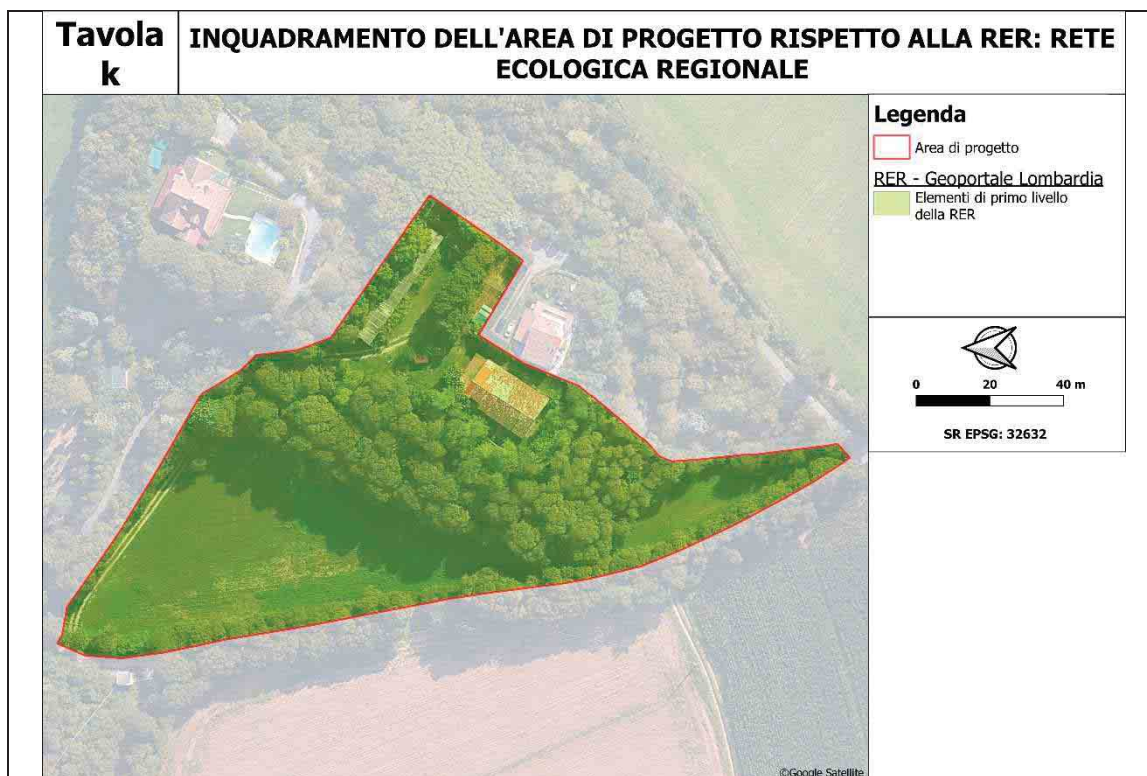
Emanuela Lombardi dottore forestale – Via Paitona 5-25085 Gavardo (BS)-cell
3472577834 info@ambienteprogetti.it pec progettoambiente@pec.epap.it





Emanuela Lombardi dottore forestale – Via Paitona 5-25085 Gavardo (BS)-cell 3472577834 info@ambienteprogetti.it pec progettoambiente@pec.epap.it





L'intervento proposto di nuova edificazione viene definito, dalla pianificazione di area vasta, come ambito particolarmente sensibile dal punto di vista paesaggistico per la presenza di aree agricole strategiche, aree boscate, ed essere inserito nel primo livello della Rete Ecologica Regionale. Tuttavia è bene evidenziare come l'ambito di fatto sia isolato rispetto al contesto forestale posto a sud e l'ambito agricolo strategico posto a nord/est. Dal sopralluogo effettuato si è rilevata la presenza di una strada comunale Via Cuccagna che separa l'area pianeggiante prettamente agricola con il cordone morenico alla sommità del quale sorgono degli edifici ex agricoli. Analizzando l'ortofoto risalente agli anni 1954 e 1970 si nota come l'area fosse da sempre utilizzata come spazio di servizio all'agricoltura complice sicuramente la morfologia a balze e in parte acclive, più difficile da coltivare e non da ultimo la minore fertilità rispetto all'area pianeggiante a ovest.

Dal 1954 ad oggi l'area è stata sempre più "abbandonata" lasciando che la vegetazione arborea avanzasse (fig. 2.9-2.9-2.10) nelle aree meno adatte ad essere coltivate.



Emanuela Lombardi dottore forestale – Via Paitona 5-25085 Gavardo (BS)-cell
3472577834 info@ambienteprogetti.it pec progettoambiente@pec.epap.it



Fig. 2.8 ortofoto del 1954



Fig. 2.9 Ortofoto 1975



Fig. 2.10 Ortofoto 2018-2019



3. REGIME CLIMATICO

La Lombardia rientra nell'area macroclimatica europea continentale e al suo interno presenta diversi mesoclimi e microclimi a causa delle conformazioni naturali presenti sul territorio, quali pianura, collina, montagna e laghi. In Pianura Padana il clima è tipicamente continentale, caratterizzato da inverni freddi con frequenti giornate di gelo ed estati caldo-umide (UR>90%). Le piogge variano da 600 a 1000 mm/anno e risultano ben distribuite lungo l'anno; le temperature medie annue sono comprese tra 11 e 14°C. Si hanno frequenti nebbie durante l'inverno, specialmente nella parte bassa della pianura, dove gli abbondanti corsi d'acqua e la ventosità ridotta ne favoriscono maggiormente la formazione. Il passaggio alla stagione primaverile risulta, di norma, caratterizzato da perturbazioni che determinano periodi piovosi di una certa entità; man mano che la stagione avanza i fenomeni assumono un carattere temporalesco sempre più spiccato, fino a raggiungere l'apice nel periodo estivo, quando si registrano elevati accumuli d'energia utile per innescarli e sostenerli. Anche la stagione autunnale, caratterizzata dal frequente ingresso di perturbazioni atlantiche, può dare luogo a precipitazioni di entità rilevante. Questo è il periodo più favorevole al manifestarsi d

Il clima dell'area di studio è di tipo continentale anche se i livelli di continentalità sono parzialmente mitigati dalla vicinanza del lago. Il **mesoclima insubrico**, ovvero il clima dei grandi laghi, è caratterizzato da abbondanti precipitazioni, inverni miti ed estati fresche. Le masse lacustri contengono gli abbassamenti termici invernali e mitigano la calura estiva.

Le zone fitoclimatiche formulate per la prima volta da Pavari nel 1916 e riprese da De Philippis nel 1937 permettono di quadrare l'area anche sotto l'aspetto climatico-forestale del territorio suddiviso in zone e sottozone. I parametri di cui si tiene conto sono le temperature e, subordinatamente a queste, le precipitazioni. Il territorio in esame è ascrivibile principalmente alla **zona del Lauretum/castagnetum** che in provincia di Brescia si trova nelle aree più vicine ai grandi laghi.

Dallo studio della bibliografia risulta che il clima è caratterizzato da precipitazioni con massimi assoluti in autunno e massimi relativi in primavera, con medie di 1224.6 mm/anno (medie tra l'anno 1952 e 1981) attualmente in riduzione a 1.000 mm/anno circa (fonte Istituto tecnico Agrario "Pastori" di Brescia.)

Per quanto riguarda l'umidità relativa, la media annuale per il periodo 1952-1982 è stata del 70%.

Le temperature medie annuali sono di 14°C (periodo di studio 1952/1981), con una temperatura minima nel mese di gennaio di 3,1°C e una massima nel mese di luglio e agosto di 23.1°C. Dal punto di vista pluviometrico l'area si caratterizza per una precipitazione annua pari a circa 850 mm. Riguardo alla distribuzione stagionale è l'autunno il periodo nel quale si

verificano le piovosità più elevate. Dopo l'autunno è primavera a registrare le precipitazioni più abbondanti. L'inverno risulta invece la stagione nella quale le precipitazioni sono più modeste.

L'apporto idrico estivo è legato anche ai fenomeni temporaleschi non sufficienti tuttavia a garantire un apporto costante e sufficiente alle colture agrarie. In tale situazione pertanto è d'obbligo intervenire con l'irrigazione. Questo dato è importante in termini di esecuzione delle opere a verde per programmare le irrigazioni di soccorso almeno nei primi anni successivi alla messa a dimora di nuove piante.

4. INTERVENTO DI PROGETTO

Il lotto oggetto di Piano di Recupero è pari a mq 1488 di SL. Il progetto prevede la realizzazione di alcuni edifici a destinazione residenziale (turistica) come meglio illustrato nelle planimetrie e dai rendering di seguito riportati e dal progetto a cura dell'architetto Andrea Venturelli. **La soluzione proposta accoglie le richieste degli Enti e comporta una modifica della superficie edificabile come meglio descritto negli elaborati e relazioni a cura dell'arch. Venturelli**



Fig. 4.1 Stato di fatto





Fig. 4.2 Stato di progetto soluzione non accolta



Fig. 4.3 Nuova planimetria di progetto



Fig. 4.4 Vista assonometrica



Fig. 4.5 Prospetto sud



Emanuela Lombardi dottore forestale – Via Paitona 5-25085 Gavardo (BS)-cell
3472577834 info@ambienteprogetti.it pec progettoambiente@pec.epap.it



Fig. 4.6 prospetto ovest



Fig. 4.7 prospetto est

5. LA SUPERFICIE BOSCATA

L'area si caratterizza per essere interessata nella sola porzione est da una vegetazione arborea ed arbustiva presente anche in epoca di realizzazione della perimetrazione del piano di indirizzo forestale (ortofoto 1998), ma comunque non inserita del PIF in quanto trattasi di vegetazione arborea intervallata da ambiti residenziali.

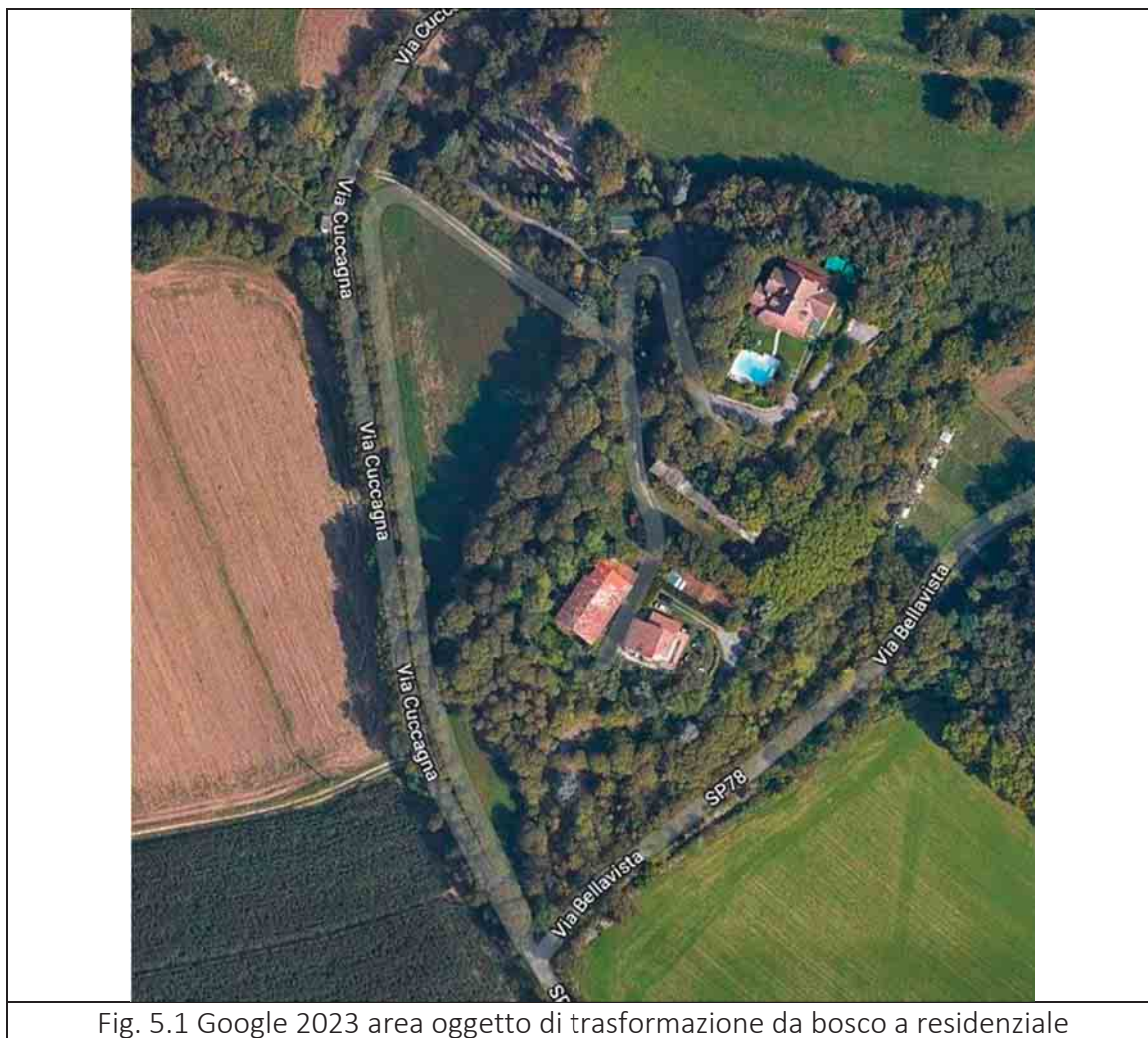




Fig. 5.2 Ortofoto del 1998 ove si vede che la componente arborea era già presente

L'area, per quanto attiene la componente arborea, si caratterizza per la presenza di una copertura composta essenzialmente da *Celtis australis* con qualche sporadica Roverella (*Quercus pubescens*); il popolamento non è ascrivibile ad un tipo forestale della Regione Lombardia ¹ La documentazione fotografica ed il rilievo della componente arborea evidenziano chiaramente l'origine artificiale del popolamento. Con ogni probabilità negli anni '50 era presente un "boschetto" naturale proprio in corrispondenza dell'area acclive a nord, successivamente le piante migliori sono state utilizzate lasciando il posto al *Celtis* (presente anche lungo via Cuccagna) che tranquillamente si è sviluppato favorito dalla proprietà.

Il *Celtis australis* L. ² è una specie euro-mediterranea, con centro di diffusione nella zona orientale: è presente dalle coste dell'Africa settentrionale, all'Italia, in Spagna e in Francia

¹ Roberto del Favero – I Tipi Forestali della Regione Lombardia, Milano 2002

² AA.VV., Trattato di botanica forestale, Cedam Scienze Naturali, Wolters Kluwer, 2020

meridionale prosegue poi nella penisola balcanica fino alla regione del Kashmir. In Italia è sporadicamente presente nei boschi di latifoglie decidue termofile e mesofile in tutta la penisola. Si è naturalizzato in molte aree a causa dell'intensa coltivazione.

Difficilmente³ si trova un popolamento puro di **Bagolaro** di questa estensione. Le piante sono di diversa dimensione ed età, dunque, disetanee. Il sottobosco è rado con presenza di *Cornus sanguinea* e *Amelanchier ovalis* soprattutto verso il seminativo. Come rappresentato nella tavola della vegetazione l'area in esame accoglie come specie principale il Bagolaro, poi sono presenti, verso il confine sud, delle roverelle mentre attorno agli edifici esistenti, oltre a arbusti vari, sono presenti alcuni soggetti di buono sviluppo di *Cedrela odorata* (Cedrella in Italiano) piante di origine America tropicale.

Nell'area a sud e a est, esterne all'ambito in esame, sono invece presenti dei Querceti di roverella

Il *Quercus pubescens* è specie guida e caratteristica di *Quercetalia pubescentis*. Essa forma boschi e boscaglie diffuse nelle Prealpi, soprattutto sui substrati carbonatici, e nell'Oltrepò Pavese. Le caratteristiche ecologiche della roverella si riflettono nella combinazione floristica dei querceti da essa dominati: *Fraxinus ornus*, *Ostrya carpinifolia* e *Quercus cerris* nello strato arboreo, *Coronilla emerus*, *Cytisus sessilifolius*, *Juniperus communis*, *Prunus spinosa*, *Viburnum lantana*, *Laburnum anagyroides* e *Ruscus aculeatus* fra gli arbusti, mentre le specie erbacee sono rappresentate da *Brachypodium pinnatum*, *Teucrium chamaedrys*, *Carex flacca*, *Tamus communis*, *Viola hirta*, *Melittis melissophyllum* e *Polygonatum odoratum*.

I querceti primitivi a roverella, a discreta diffusione sui versanti meridionali del sistema prealpino lombardo, presentano struttura aperta e sono accompagnati da specie termofile rupicole quali *Cotinus coggygria*, *Buxus sempervirens* e localmente anche *Quercus ilex*.

³ Parere della scrivente in base all'esperienza per il territorio della provincia di Brescia





Fig. 5.3 Schema di destinazione d'uso del suolo A=seminativo, B=area "bosco" mq 2.961,00
C=Pertinenza edifici



Fig. 5.4 Superficie in trasformazione (calcolo gis) pari a 2961,131 arr. a mq 2.961,00

4. VALORE DEL SUOLO

In base ai dati forniti dal progetto DUSAF (Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli e Forestali) – frutto di una collaborazione ERSAF (Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste) con la direzione generale Agricoltura della Regione Lombardia – la zona dell'entroterra del lago di Garda in studio, risulta nel suo complesso un territorio abbastanza modificato dall'intervento dell'uomo, anche se si differenziano le realtà comunali. Il 74,2% del territorio del comune di Lonato è occupato da aree agricole (seminativi, colture e prati permanenti); le aree antropizzate occupano meno di un quinto della superficie totale, mentre la restante parte è interessata da territori boscati.

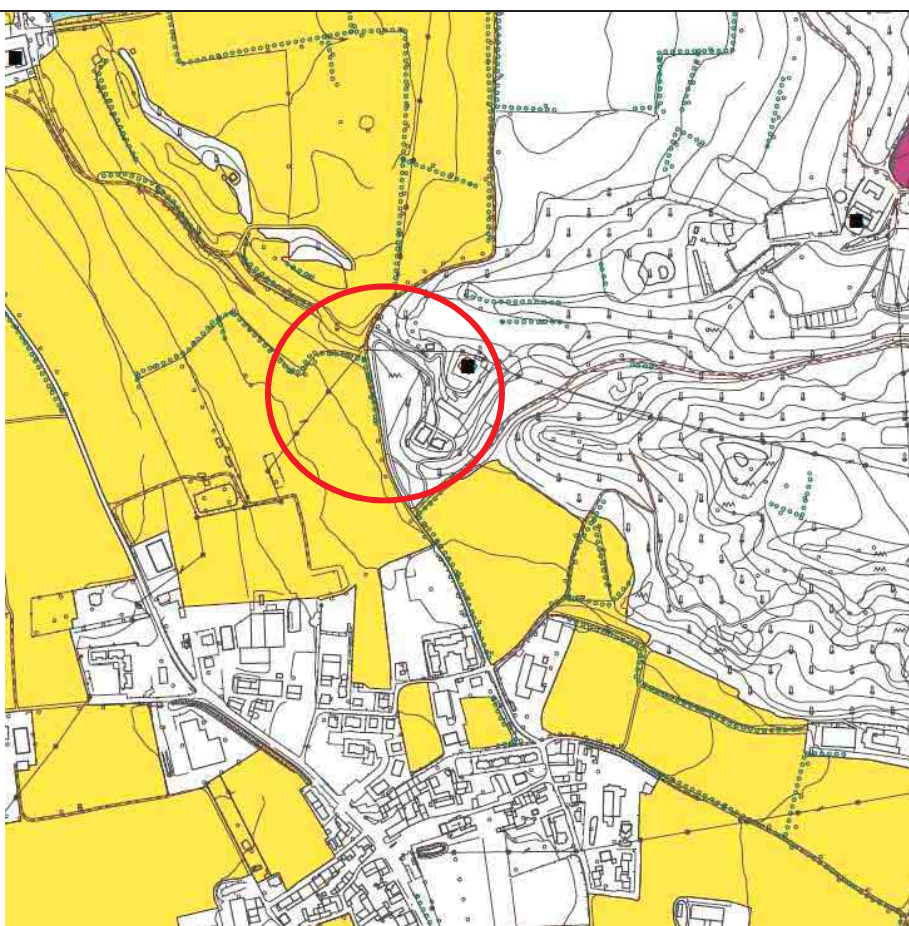
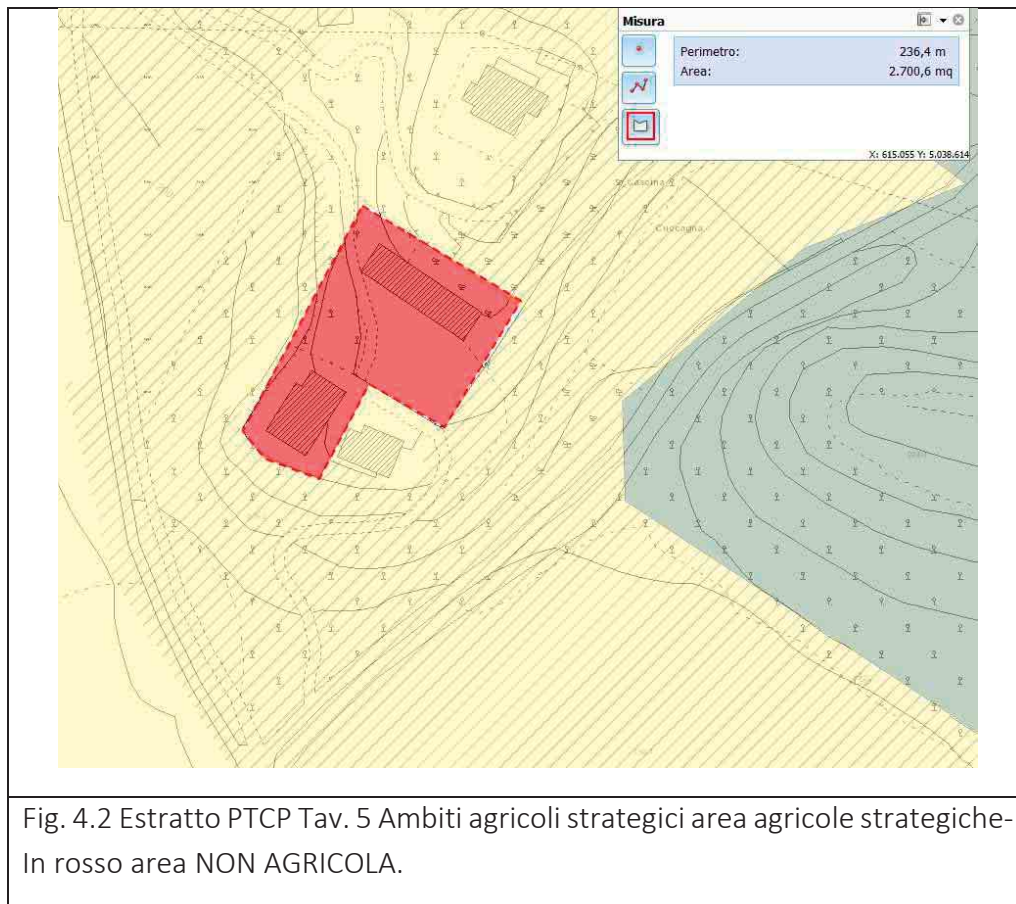


Fig. 4.1 Estratto tavola PGT studio agronomico



Emanuela Lombardi dottore forestale – Via Paitona 5-25085 Gavardo (BS)-cell
3472577834 info@ambienteprogetti.it pec progettoambiente@pec.epap.it

Lo studio agronomico allegato al PGT, non attribuisce alcun valore agronomico all'area oggetto della presente valutazione, mentre la tavola 5 del PTCP inserisce il comparto nelle aree agricole strategiche.



L'estratto della tavola 9 del PTCP "caratterizzazione agronomica" individua la porzione di lotto pianeggiante come seminativi semplici (fig. 4.5)

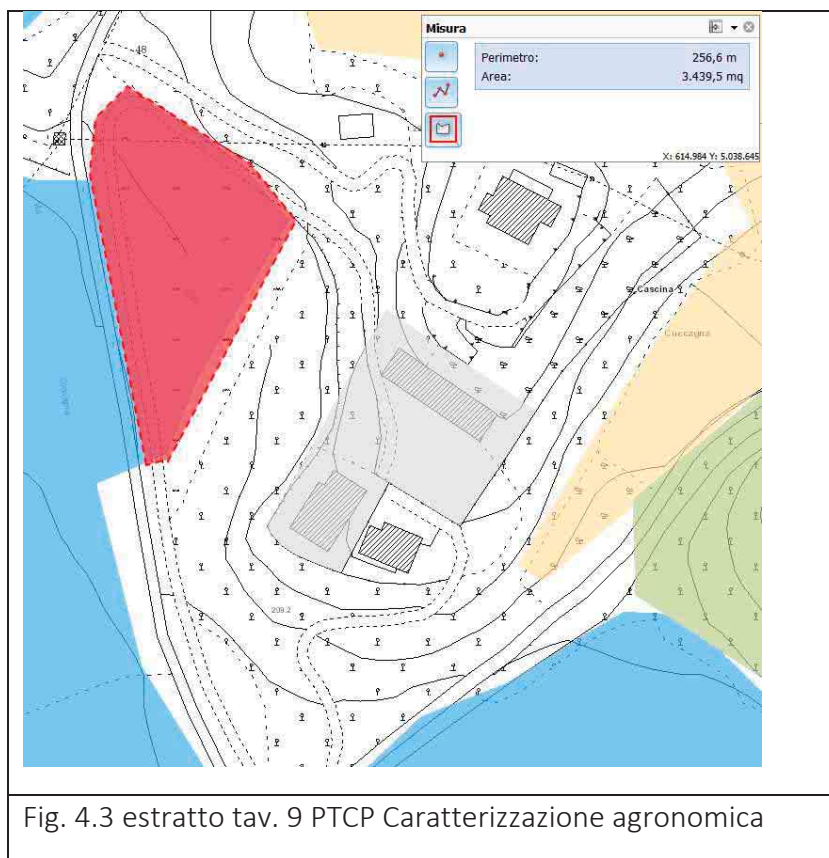


Fig. 4.3 estratto tav. 9 PTCP Caratterizzazione agronomica

La capacità d'uso dei suoli viene così definita: “le potenzialità d'uso agro- silvo- pastorale, contrastate dal grado e dal numero delle limitazioni difficilmente eliminabili, che presentano i suoli di un dato territorio, con o senza specifiche pratiche di difesa e conservazione” (Ersal-Glossario podologico- 1998). Essa rappresenta le potenzialità e le relative limitazioni per un loro utilizzo agro- silvo- pastorale indipendentemente dai possibili interventi antropici.

L'individuazione della capacità d'uso dei suoli di un territorio ha come obiettivo quello di evidenziare le aree a maggiore vocazione agricola, e conseguentemente di adottare le misure necessarie alla loro tutela/mantenimento.

La definizione della classe di capacità d'uso dei suoli è valutata seguendo la metodologia “*Land Capability Classification*” elaborata nel 1961 dal *Soil Conservation Service* del Dipartimento dell'Agricoltura degli Stati Uniti. Tale metodologia è stata adattata alla situazione della nostra regione dall'E.R.S.A.L. (ora E.R.S.A.F.) nel 1996.

La metodologia prevede l'uso di otto classi principali (indicate da numeri romani) e da sottoclassi ed unità che possono essere introdotte in base al tipo e alla gravità delle limitazioni che ostacolano le normali pratiche agricole.



Emanuela Lombardi dottore forestale – Via Paitona 5-25085 Gavardo (BS)-cell 3472577834 info@ambienteprogetti.it pec progettoambiente@pec.epap.it

Delle otto classi le prime 4 (dalla I alla IV) sono, seppur con crescenti limitazioni, adatte all'uso agricolo, dalla V alla VII sono inadatti all'uso agricolo mentre sono adatti al pascolo ed alla forestazione, mentre la classe VIII è da utilizzarsi a fini naturalistici e ricreativi (vedi tabella 1).

La carta dei suoli visionata per l'area in esame inserisce l'ambito in classe di capacità d'uso del suolo VIe

Tabella 1: Gruppi di capacità d'uso e punteggi relativi classe di Land Capability	gruppo di capacità d'uso	punteggio
classe I	1	100
classe II	2	95
classe III	3	75
classe IV	4	65
classi V - VI	5	50
classi VII - VIII	6	25

La definizione, mediante punteggi, del grado di riduzione di tale valore (destinazione agricola reale), è valutato in base all'uso reale del suolo. Lo strato informativo di riferimento utilizzabile, congruente sull'intero territorio regionale, è attualmente costituito dalla cartografia della destinazione d'uso agricola e forestale della Lombardia. Nella successiva tabella 2 sono riportati i punteggi proposti come riferimento per la valutazione del grado di riduzione della vocazione agricola in base all'uso del suolo.

La carta dei suoli (ERSAL –Carta pedologica-1997) definisce l'area di intervento (fig- 4.9) codice 32 come *area a depositi morenici recenti dotati di morfologia aspra e costituiti da sedimenti glaciali e subordinatamente fluvio glaciali e fluvio lacustri, generalmente poco alterati con diffusa presenza di pietrosità in superficie e di scheletro nei suoli. Suoli sottili o poco profondi limitati da orizzonti sabbioso-limosi fortemente calcarei, con scheletro comune in superficie e frequente in profondità, tessitura media in superficie e moderatamente fine in profondità reazione alcalina, saturazione alta, scarsamente calcarei a drenaggio buono.*

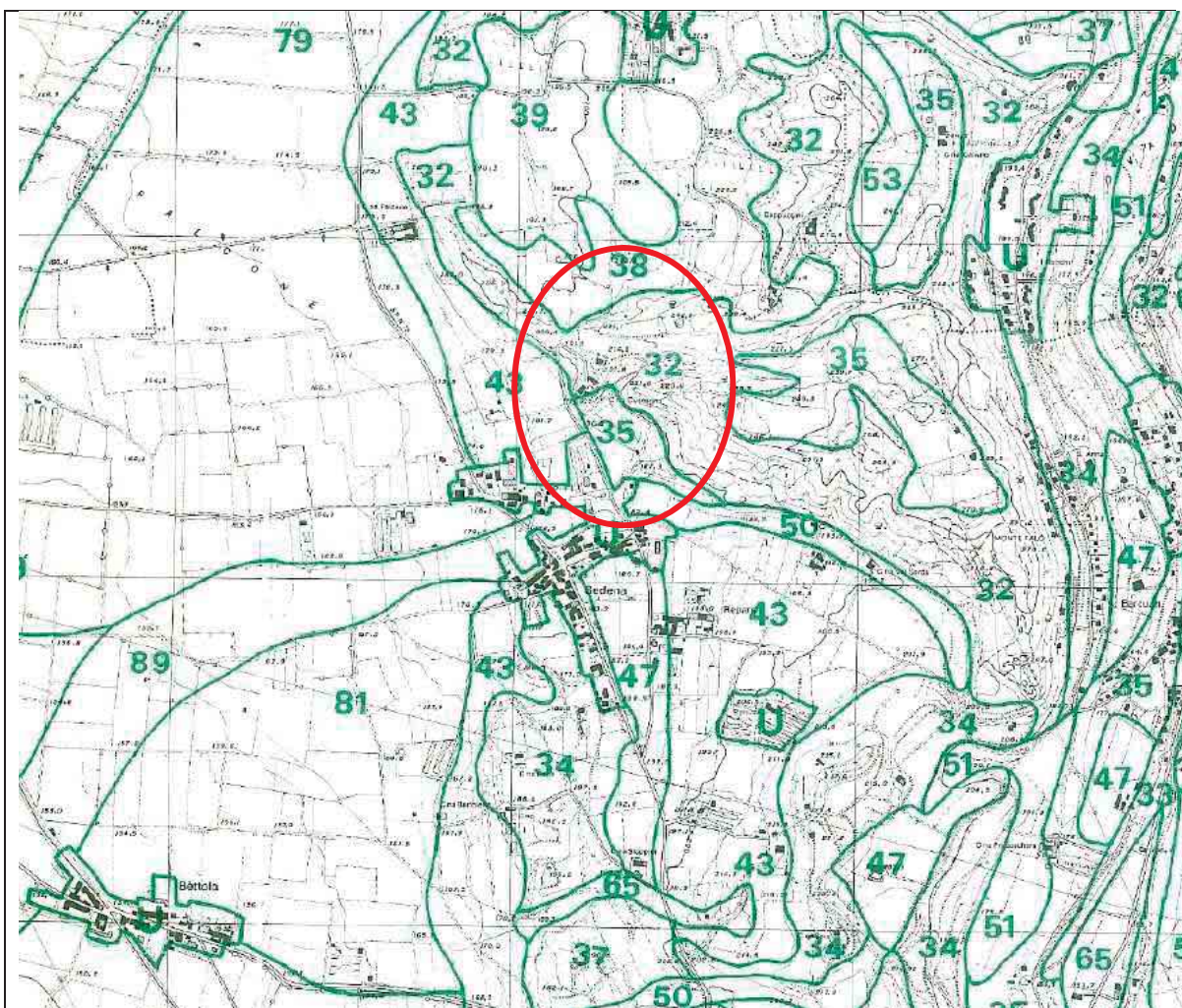


Fig. 4.4 Carta pedologica area in esame ambito 32

Tabella 2: Grado di riduzione della vocazione agricola in base all'uso del suolo gruppo	codice DUSAF	classi di uso del suolo	grado di riduzione
1	L1, L2, L3	Colture permanenti	- 25
2	S e P	Seminativi, prati e pascoli	0
3	L7, L8, N8t	altre legnose agrarie, pioppeti, arboricoltura da legno	10



Emanuela Lombardi dottore forestale – Via Paitona 5-25085 Gavardo (BS)-cell 3472577834 info@ambienteprogetti.it pec progettoambiente@pec.epap.it

4	R4, L5, R2q	aree agricole abbandonate con vegetazione naturale erbacea e cespugliosa, aree degradate non utilizzate, aree di cava recuperate	25
5	N8, N8b, N1, N2, 1411, 1412	cespuglieti, paludi	50
11	B*	boschi	75
12	U, R1, R2, R3, R5, N3, N4, N5, A1, A2, A3	aree urbanizzate, cave, discariche, vegetazione dei greti, sabbie e ghiaie fluviali, ghiacciai, laghi, stagni, piccoli laghetti (< 5000 m ²), laghi di cava, corsi d'acqua	100

In sintesi possiamo esprimere le seguenti considerazioni. Il valore del suolo nel contesto analizzato è possibile inserirlo nella classe VI Cespuglieti e paludi. L'appezzamento non è irriguo; non presenta un sistema di drenaggio attivo. In conseguenza a ciò al valore ideale è applicato un grado di riduzione alla vocazione agricola di 50 come indicato in tabella 2. Tale valore è coerente anche con lo stato morfologico del contesto con l'eccezione della porzione pianeggiante utilizzata, infatti, a seminativo semplice.

5. TAVOLA DEL VERDE

Il progetto oggetto di approvazione, modificato rispetto alla precedente proposta del 2023, da parte degli enti competenti è stato definito sulla scorta della disponibilità dei luoghi e delle caratteristiche morfologiche. Il lotto sul quale verranno edificate le unità abitative residenziali presenta una morfologia tipica dei cordoni morenici in sommità dei quali sono presenti due edifici che saranno demoliti e ricostruiti, verso ovest ai piedi del cordone sarà realizzata una sola unità abitativa (rispetto alle 5 proposte) lasciando l'area "boscosa" libera unitamente ad una buona porzione di prato. Nelle aree di pertinenza dei fabbricati è prevista la posa di specie arboree e arbustive indicate nella tavola in allegato e riportata in fig. 5.1. Le specie scelte sono quelle tipiche del Querceto di roverella che rappresenta la tipologia forestale presente nelle aree a sud.

In particolare si prevede la posa del: *Viburnum lantana*, *Amelanchier ovalis*, *Cornus mas* e *sanguinea*, *Crateagus monogyna* e *Frangula alnus* per ml 70,00. Tutte queste specie sono adatte al contesto in analisi ed hanno lo scopo di favorire la presenza di vita animale. Le siepi, rappresentano un indispensabile corridoio ecologico per tutte quelle specie che, essendo sprovviste di ali, non possono più spostarsi da un bosco all'altro. Fra queste Tasso, Volpe, Donnola, Faina, Riccio. Anche gli Anfibi (Rana verde, Rana agile, Rana di Lataste, Raganella); si avvantaggiano della presenza delle siepi, soprattutto quelle che bordano i fossi e le rogge.



Fig. 5.1 Tavola della vegetazione

Il materiale vegetale

Tra le specie arboree: *Quercus robur* n. 3 h= 2,50 m, *Prunus* spp.n. 3 h=2,50 m, *Carpinus betulus* n. 8 h=2,50 m, *Fraxinus excelsior* n. 9 h=2,50.

Per gli arbusti è prevista la fornitura in vaso del diam 20-22 cm. In particolare n. 19 *Viburnum*, n. 18 *Cornus*, e n. 18 *Frangula*.

La densità dell'impianto

Il sesto impianto per gli arbusti è m 1x 1 per le piante di alto fusto di prima grandezza m. 8x8 (*Q. robur*) per le altre specie *Prunus* spp., *Fraxinus* e.. e *Carpinus* b. m 5x5.

La messa a dimora

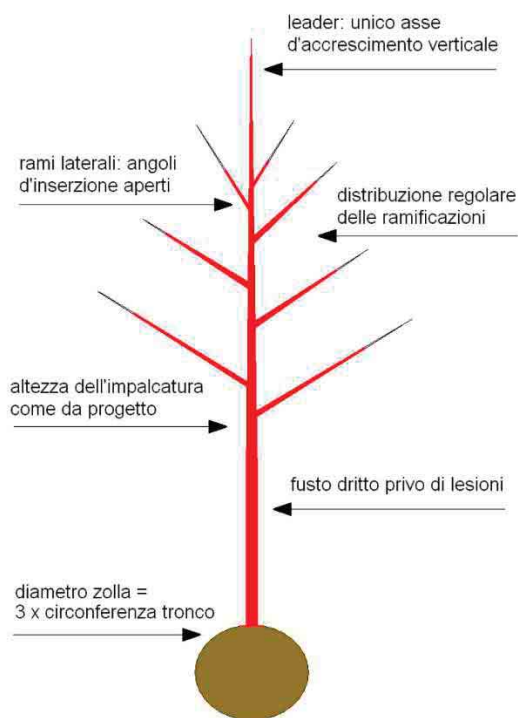
La messa a dimora è effettuata durante il riposo vegetativo quindi dall'autunno alla primavera tenendo conto delle caratteristiche ecobiologiche delle specie impiegate (maggiore o minore precocità nel risveglio primaverile) alle condizioni stazionali, al tipo di materiale impiegato, a radice nuda o con pane di terra. Per gli individui a radice nuda e a foglia caduca si rispetterà la fase di riposo escludendo i periodi di gelo. Per le piante allevate in zolla/vaso sono sostanzialmente indifferenti l'epoca d'impianto anche se si preferisce sempre il periodo del riposo vegetativo.

Il materiale vegetale è messo a dimora previa la formazione di una buca profonda 1-1.5 volte l'altezza dell'apparato radicale e larghezza pari a 1.5 del pane di terra. Le piante vanno collocate in posizione verticale lasciando un tornello per facilitare la ritenuta dell'acqua piovana.

Alla luce delle condizioni climatiche "estreme" ed irregolari si consiglia di prevedere una irrigazione di soccorso da effettuarsi soprattutto i primi due anni nella stagione estiva.

Se il terreno presenta una bassa fertilità procedere ad una concimazione di fondo organica a lenta cessione.

Schema di posa arbusti	Schema di posa alberi alto fusto. 1 tornello, 2 terreno drenante/limite scavo, 3 pane di terra. 4 pacciamatura, 5 pali tutori, 6 legacci in corda. NB: la zolla deve rimanere ferma mentre il fusto può leggermente muoversi al fine di far produrre il legno di rinforzo.



Qualità del materiale vivaistico

6.IMPATTI SUL PAESAGGIO DELLE TRASFORMAZIONI PROPOSTE

L'analisi di seguito effettuata si riferisce alla trasformazione del bosco come richiesto dalla normativa e per la porzione di prato/seminativo semplice oggetto di edificazione. Le ortofoto evidenziano lo sviluppo della copertura arborea dal 1954 ad oggi. La stessa interessa le aree più acclivi dell'ambito che con il passare dei decenni sono state "abbandonate" dalla proprietà in quanto non economicamente produttive. L'area boscata infatti non è stata inserita nel Piano di indirizzo forestale della Provincia di Brescia. Gli strumenti urbanistici comunali e di scala vasta definiscono l'area a seminativo.

L'analisi paesaggistica a seguire si rifà a quanto indicato dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio che lo definisce come una parte omogenea del territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana e dalle reciproche interazioni; un insieme geografico in continua trasformazione interagendo con gli aspetti antropici e naturali modificando o meno i valori visivamente percepibili.

Secondo tale approccio il paesaggio non può essere considerato come la sommatoria di oggetti, ma piuttosto quale impronta della cultura che lo ha generato e come rapporto tra uomo e natura.

Il paesaggio è anche un fenomeno dinamico che si modifica attraverso cambiamenti lenti, mediante la sovrapposizione di un nuovo elemento a quelli precedenti, aggiungendo azione antropica ad azione antropica.

L'analisi dei luoghi e lo studio dalla numerosa documentazione pianificatoria esistente, fa emergere come per quanto attiene **l'integrità** dell'area a scala locale, intesa come la permanenza dei caratteri distintivi dei sistemi naturali e dei sistemi antropici, sia possibile considerarla sostanzialmente integra ovvero caratterizzata dall'edificato consolidato (Loc. Sedena) e da edifici sparsi a destinazione agricola sul restante territorio. La **qualità visiva** anch'essa è discretamente conservata. L'ambito non ha reciprocità visiva con la viabilità principale ma solo con via Cuccagna (strada secondaria comunale). Non sono evidenziabili elementi di particolare **degrado** inteso come perdita o deturpazione di risorse naturali o di caratteri culturali e/o storici rispetto al contesto di riferimento.

Le caratteristiche geografiche e stazionali così come quelle naturalistiche non evidenziano fragilità particolari rispetto al contesto in analisi composto principalmente da terreni agricoli a nord /est mentre la componente boscata è verso sud (loc. Barcuzzi).

Per quanto attiene la capacità di **assorbimento visuale** il lotto appare esposto a nord/ovest lungo la viabilità secondaria (Via Cuccagna).

Flussi d'input e output

L'intervento comporta l'eliminazione di una superficie a seminativo semplice e boscata per mq 141. Rispetto alla precedente ipotesi di intervento la superficie coperta da vegetazione arborea rimane intatta. La richiesta del taglio di mq 141 è a titolo cautelativo e riferita alla necessità di movimentazione mezzi del cantiere e agli scavi essendo il nuovo edificio a ridosso dell'area "boscata". A fine lavori la stessa manterrà le funzioni di area permeabile a servizio dell'edificio.

Durata del programma d'attuazione

Tempo necessario a realizzare i lavori 24mesi.

Usi territoriali

Allo stato attuale l'uso del suolo è area a seminativo e fascia boscata.

Prevedibili effetti della realizzazione delle nuove infrastrutture e del loro esercizio sulle componenti ambientali.

Effetti sulla morfologia

L'intervento di edificazione di nuova proposta non comporta una modifica della morfologia in quanto i due nuovi edifici sono collocati in area subpianeggiante.



Emanuela Lombardi dottore forestale – Via Paitona 5-25085 Gavardo (BS)-cell
3472577834 info@ambienteprogetti.it pec progettoambiente@pec.epap.it



Effetti sull'idrologia

Il regime delle acque verrà affrontato garantendo il principio dell'invarianza idraulica.

Modificazione dello skyline naturale

L'intervento determinerà una modifica dello skyline contenuta. In seguito alla nuova proposta l'area "boscata" rimane intatta e 4 degli edifici posti a sud vengono eliminati. La nuova proposta vede sull'area pianeggiante un unico edificio schermato da un doppio filare di alberi di alto fusto.

Modificazioni dell'effetto percettivo

L'effetto percettivo sarà marcato durante la fase di cantiere per l'edificio posto sull'area a seminativo. A regime la vegetazione esistente (Bagolaro) e i due nuovi filari di piante di alto fusto, soprattutto a sud verso la frazione di Sedena, permetterà una riduzione del cono ottico rispetto ad un osservatore che transita su via della Cuccagna. A est la visibilità sarà pressoché nulla per la presenza del rilievo morfologico, a ovest per il cambio di direzione della viabilità.

Modificazione dell'assetto storico

L'intervento proposto modifica l'assetto storico inteso come uso del suolo trasformando un'area agricola in area residenziale.

Intrusione

La zona del lago di Garda e delle colline moreniche vede la presenza dei lembi boschivi sui versanti e sulle scarpate collinari, i prati aridi di crinale, i luoghi umidi, i siti faunistici, la presenza, spesso caratteristica, di alberi, di gruppi di alberi di forte connotato ornamentale (cipresso, ulivo). Nello specifico siamo al limite con l'area agricola della pianura Padana.

Il taglio della vegetazione previsto è puntuale e la significatività appare bassa/nulla.

Incidenza morfologica e tipologica

Il sistema ambientale di appartenenza dell'area di progetto è quella delle colline moreniche del Garda. Il paesaggio è caratterizzato dalla deposizione di materiali morenici che con ampie arcature concentriche cingono il bacino inferiore del lago. La vicinanza di questo ambito all'alta pianura industrializzata, da cui è sovente indissociabile, ne ha fatto, almeno nei settori più intimamente legati all'espansione metropolitana, un ricetto preferenziale di residenze e industrie ad elevata densità.

In tali luoghi si incentiva la tutela della struttura geomorfologica e gli elementi connotativi del paesaggio agrario. L'intervento proposto comporta modifiche riconducibili ad una variazione della tipologia del costruito ampliando e completando il costruito esistente.

Incidenza linguistica

I paesaggi delle colline e degli anfiteatri morenici hanno un valore eccezionale sia dal punto di vista della storia naturale, sia da quello della costruzione del paesaggio umano. Sono paesaggi che offrono richiami quasi mediterranei benché impostati su forme del suolo prodotte dal glacialismo. L'intervento in oggetto è posto al limite di tali contesti ed è sufficientemente coerente con le caratteristiche linguistiche dei luoghi che sono ricondotti alle aree agricole della pianura Padana. Non vengono proposti elementi in disaccordo con il sistema abitativo tradizionale, sia dal punto di vista materico, cromatico e stilistico (s rimanda alla relazione paesaggistica a cura dello studio di progettazione).

Incidenza simbolica

L'intervento non porta in sé particolari valori simbolici tali da pregiudicare il sistema paesistico e non costituisce elemento di particolare disturbo all'immagine generale dell'ambiente circostante.



Emanuela Lombardi dottore forestale – Via Paitona 5-25085 Gavardo (BS)-cell
3472577834 info@ambienteprogetti.it pec progettoambiente@pec.epap.it



7. CONCLUSIONI

L'analisi paesaggistica si rifà a quanto indicato dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio che lo definisce come una parte omogenea del territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana e dalle reciproche interazioni; un insieme geografico in continua trasformazione interagendo con gli aspetti antropici e naturali modificando o meno i valori visivamente percepibili.

Secondo tale approccio il paesaggio non può essere considerato come la sommatoria di oggetti, ma piuttosto quale impronta della cultura che lo ha generato e come rapporto tra uomo e natura. Il paesaggio è anche un fenomeno dinamico che si modifica attraverso cambiamenti lenti, mediante la sovrapposizione di un nuovo elemento a quelli precedenti, aggiungendo azione antropica ad azione antropica.

L'analisi dei luoghi e lo studio dalla numerosa documentazione pianificatoria esistente, fa emergere come per quanto attiene l'integrità dell'area a scala locale, intesa come la permanenza dei caratteri distintivi dei sistemi naturali e dei sistemi antropici, sia possibile considerarla sostanzialmente integra ovvero caratterizzata dall'edificato sparso a nuclei (frazioni) le aree più acclive boscate, alcuni edifici sparsi e le aree agricole. La qualità visiva anch'essa è discretamente conservata. Vi è bassa reciprocità visiva diretta con la pubblica via in quanto la strada che lambisce l'ambito in oggetto è comunale e secondaria. Non sono evidenziabili elementi di particolare degrado inteso come perdita o deturpazione di risorse naturali o di caratteri culturali e/o storici rispetto al contesto di riferimento. Come evidenziato il popolamento rilevato non è ascrivibile ad una tipologia forestale. Trattasi di una macchia boscata a bassa biodiversità seppur con elementi naturali di buona valenza ecologica nel contesto di riferimento. Nel capitolo 5 si dà conto della superficie boscata formata esclusivamente da *Celtis australis* presente solitamente in modo sporadico nelle aree forestali.

L'aspetto forestale e vegetazionale.

La trasformazione del bosco interessa, in questa nuova proposta, solo una porzione di 141 mq necessari per la movimentazione dei mezzi durante la costruzione.

Concludendo è possibile fare le seguenti considerazioni:

a) scelte alternative

Non sono presenti alternative al progetto proposto in quanto, lo stesso, è stato valutato adeguato per gli obiettivi da raggiungere come meglio illustrato nelle relazioni allegate.

b) analisi ambientale e forestale

Nel complesso gli impatti sulle componenti ambientali coinvolte e sul paesaggio risultano contenuti e di tipo puntuale andando ad interferire su un'area "boscata" a bassa valenza ecologica e per una superficie molto limitata.

La trasformazione del bosco è quindi ipotizzabile in quanto compatibile con la conservazione della biodiversità, con la stabilità dei suoli, con il regime delle acque e con la tutela del paesaggio.

Infine un cenno alle caratteristiche agricole dell'area oggetto d'intervento che evidenziano delle peculiarità di destinazione d'uso e di gestione dell'area.

Il valore del suolo nel contesto analizzato è inserito nella classe VI *Cespuglieti e paludi*. L'appezzamento non è irriguo; non presenta un sistema di drenaggio attivo. In conseguenza a ciò al valore ideale è applicato un grado di riduzione alla vocazione agricola di 50 come indicato in tabella 2. Tale valore è coerente anche con lo stato morfologico del contesto con l'eccezione della porzione pianeggiante utilizzata, infatti, a seminativo semplice.

Il tecnico

Emanuela Lombardi dottore forestale



In allegato:

- Tavola della componente arborea stato di fatto e progetto
- Documentazione fotografica
- Sph file della superficie boscata in trasformazione

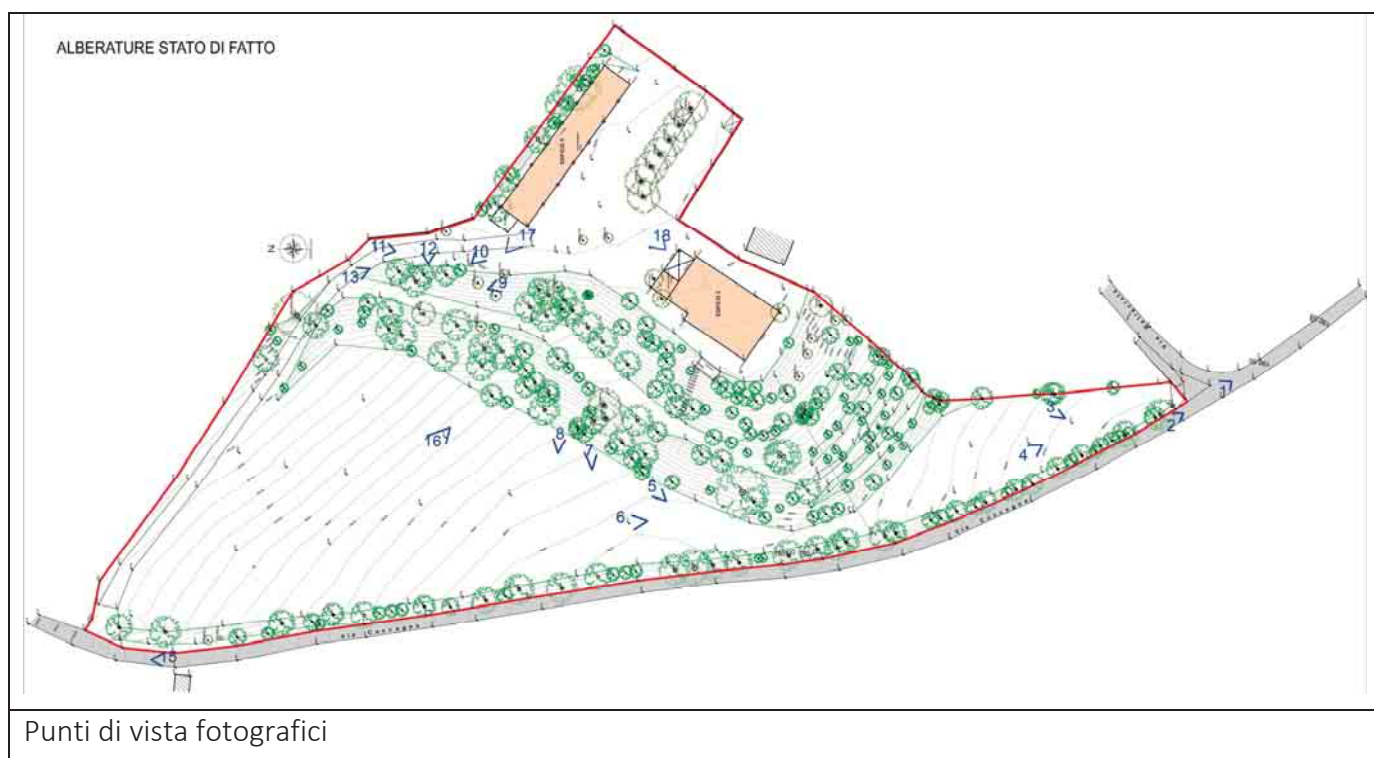


Emanuela Lombardi dottore forestale – Via Paitona 5-25085 Gavardo (BS)-cell
3472577834 info@ambienteprogetti.it pec progettoambiente@pec.epap.it



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA ALLEGATA ALLA
RELAZIONE AGRONOMICA PAESAGGISTICA, FORESTALE
AI FINI DELLA TRASFORMAZIONE DEL BOSCO
DI CUI ALL'ART. 3 COMMA 3 DECRETO LEGISLATIVO 03.04.2018, n. 34

PIANO DI RECUPERO - VIA CUCCAGNA Località SEDENA Fg. 5 Mapp. 45, 47, 198, 200 e
202 NCT Fg. 5 Mapp. 40 e 41 (Sub. 1 e Sub. 2) NCEU



ORDINE
DOTTORI AGRONOMI
DOTTORI FORESTALI
BRESCIA

Emanuela Lombardi dottore forestale via Paitona 5
25085 Gavardo (BS)
PI 00252710983 CF LMBMNL65E710A578F cell. 3472577834 - T04ZHR3
Pagina 1 di 7



Foto 1 via Cuccagna



Foto 2 via Cuccagna con filari di *Celtis australis*



ORDINE
DOTTORI AGRONOMI
DOTTORI FORESTALI
BRESCIA

Emanuela Lombardi dottore forestale via Paitona 5
25085 Gavardo (BS)
PI 00252710983 CF LMBMNL65E710A578F cell. 3472577834 - T04ZHR3
Pagina 2 di 7



Foto 3



Foto 4



ORDINE
DOTTORI AGRONOMI
DOTTORI FORESTALI
BRESCIA

Emanuela Lombardi dottore forestale via Paitona 5
25085 Gavardo (BS)
PI 00252710983 CF LMBMNL65E710A578F cell. 3472577834 - T04ZHR3
Pagina 3 di 7



Foto 5	Foto 6
	
Foto 7	Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



ORDINE
DOTTORI AGRONOMI
DOTTORI FORESTALI
BRESCIA

Emanuela Lombardi dottore forestale via Paitona 5
25085 Gavardo (BS)
PI 00252710983 CF LMBMNL65E710A578F cell. 3472577834 - T04ZHR3
Pagina 5 di 7



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



ORDINE
DOTTORI AGRONOMI
DOTTORI FORESTALI
BRESCIA

Emanuela Lombardi dottore forestale via Paitona 5
25085 Gavardo (BS)
PI 00252710983 CF LMBMNL65E710A578F cell. 3472577834 - T04ZHR3
Pagina 6 di 7



Foto 17



Foto 18

Gavardo lì Marzo 2024

Il tecnico

Emanuela Lombardi Dottore Forestale

Legenda

- ALBERI DA ELIMINARE
- NUOVE ALBERATURE

Stato di fatto

- Celtis australis
- Cupressus arizonica
- Cedrela odorata
- Quercus pubescens
- Piante da frutto

Stato di progetto

- A=Quercus robur
- B= Carpinus betulus
- C=Fraxinus excelsior
- D= Prunus spp.

- 1= Viburnum lantana
- 2= Cornus sanguinea
- 3= Frangula alnus

