COMUNE DI BULCIAGO

PROVINCIA DI LECCO

Committente: immobiliare “La Torretta”

Progetto: Realizzazione di nuovo edificio ad uso commerciale nell’ambito contrassegnato con lettera “E” nel vigente P.G.T.

Oggetto: Relazione agronomica.

Dott. For.Beccarelli Davide
ORDINE DEI DOTTORI AGRONOMI E FORESTALI DELLE PROVINCE DI COMO LECCO E SONDRIO N.211

Rev 1
dicembre 2019

(*documento firmato digitalmente*)

PREMESSA

Il sottoscritto Davide Beccarelli, iscritto all'Albo dei Dottori Agronomi e Forestali delle province di Como, Lecco e Sondrio al n. 201, redige la presente relazione forestale a supporto del progetto per la realizzazione di nuovo edificio ad uso commerciale nell'ambito contrassegnato con lettera "E" nel vigente P.G.T in comune a Bulciago (LC).
Scopo della presente relazione è integrare gli elaborati progettuali dell'intervento proposto per quanto riguarda la progettazione a verde dell'area del parcheggio con riferimento all'applicazione della D.G.R. della Lombardia n.8/5913 del 2007.

Committente: Immobiliare "La Torretta"
Comune amministrativo: Bulciago
Provincia: Lecco
Ente competente: Comune di Bulciago.

Dr. Davide Beccarelli – Forestale Via G. Marconi, 7/B 23878 – IMBERSAGO (LC)
Telefono 0399281180 Cellulare +39333.6163282 Pec: d.beccarelli@epap.conafpec.it
P.IVA 02479520138 C.F.BCCDVD69S06G337D

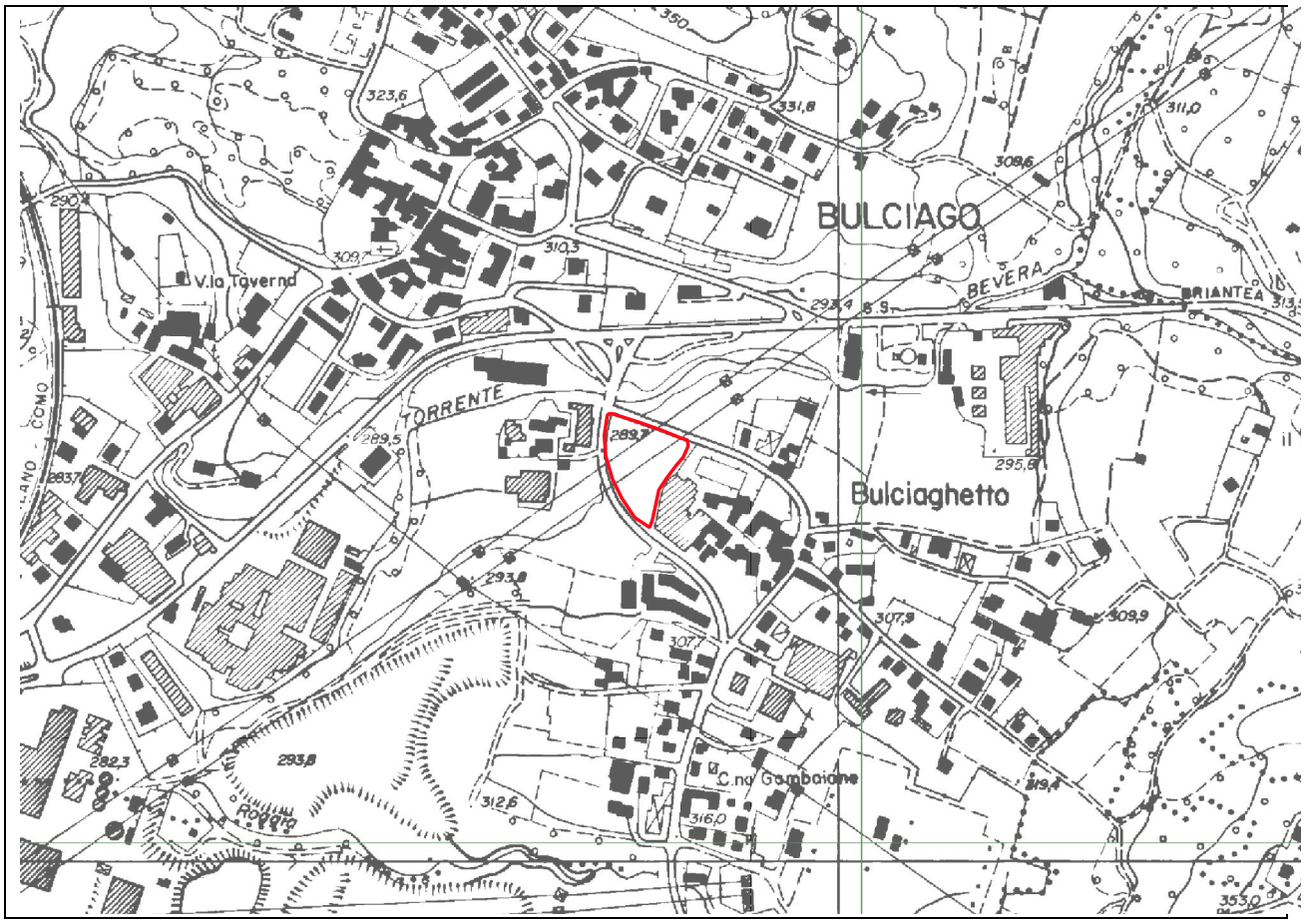
NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- Legge Regionale 31/2008 Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale;
- Codice della strada DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 16 dicembre 1992, n. 495 - Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada;
- D.G.R. 8/5913 Criteri urbanistici per l'attività di pianificazione e gestione degli Enti Locali in materia commerciale (art.3, comma 3, L.R. n.14/99);
- N.T. P.G.T. Comune di Bulciago approvate con delibera C.C. n.24 del 22/07/2008;
- Regolamento edilizio comunale comune di Bulciago adottato con delibera di C.C. n.4 del 17/03/2009 e integrato dalla delibera di C.C. n.30 del 29/11/2017.

Dr. Davide Beccarelli – Forestale Via G. Marconi, 7/B 23878 – IMBERSAGO (LC)
Telefono 0399281180 Cellulare +39333.6163282 Pec: d.beccarelli@epap.conafpec.it
P.IVA 02479520138 C.F.BCCDVD69S06G337D

INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELL'INTERVENTO

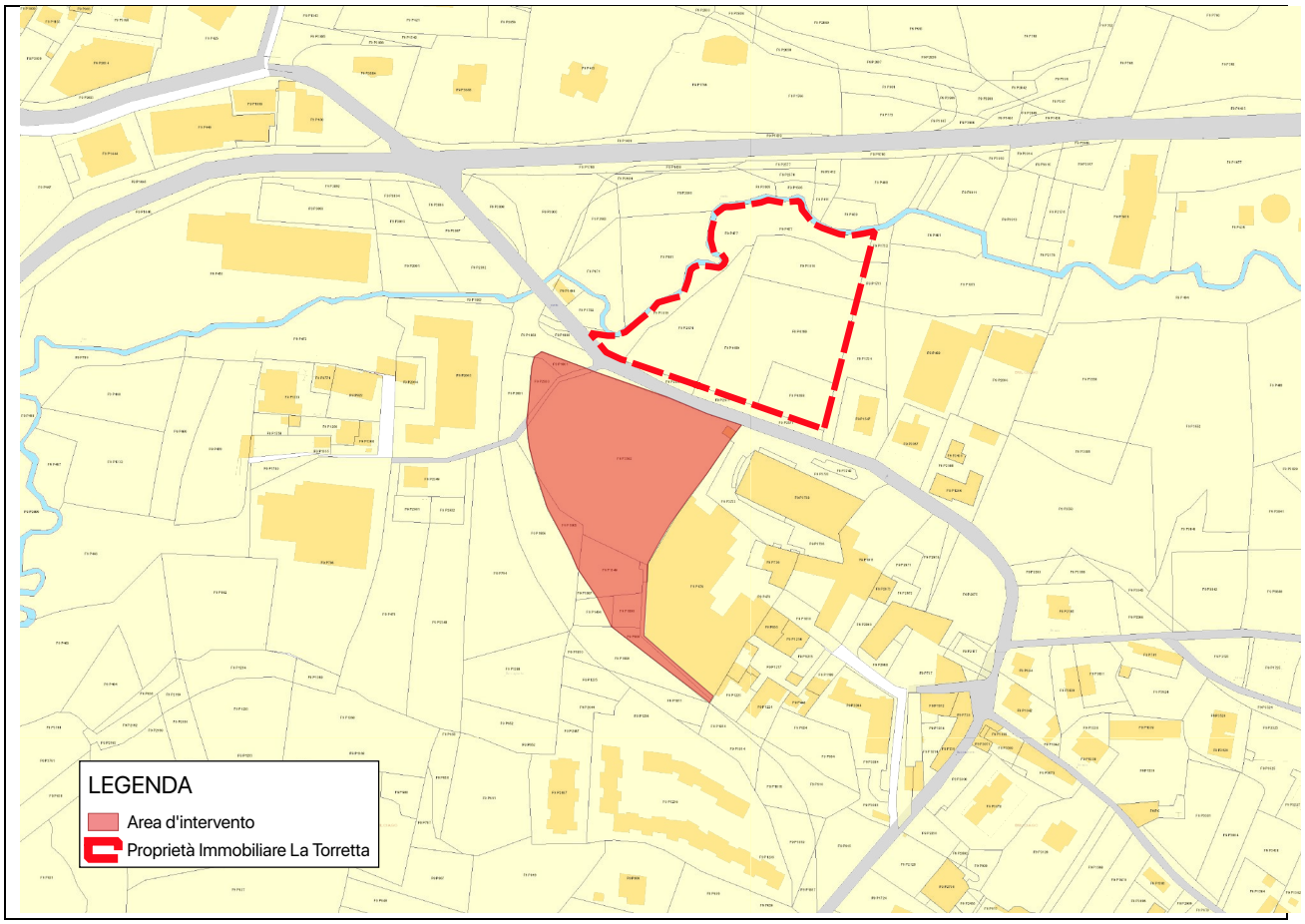
L'intervento è localizzata in comune di Bulciago provincia di Lecco.



Inquadramento territoriale su CTR quadro B5 foglio c1

Dr. Davide Beccarelli – Forestale Via G. Marconi, 7/B 23878 – IMBERSAGO (LC)
Telefono 0399281180 Cellulare +39333.6163282 Pec: d.beccarelli@epap.conafpec.it
P.IVA 02479520138 C.F.BCCDVD69S06G337D

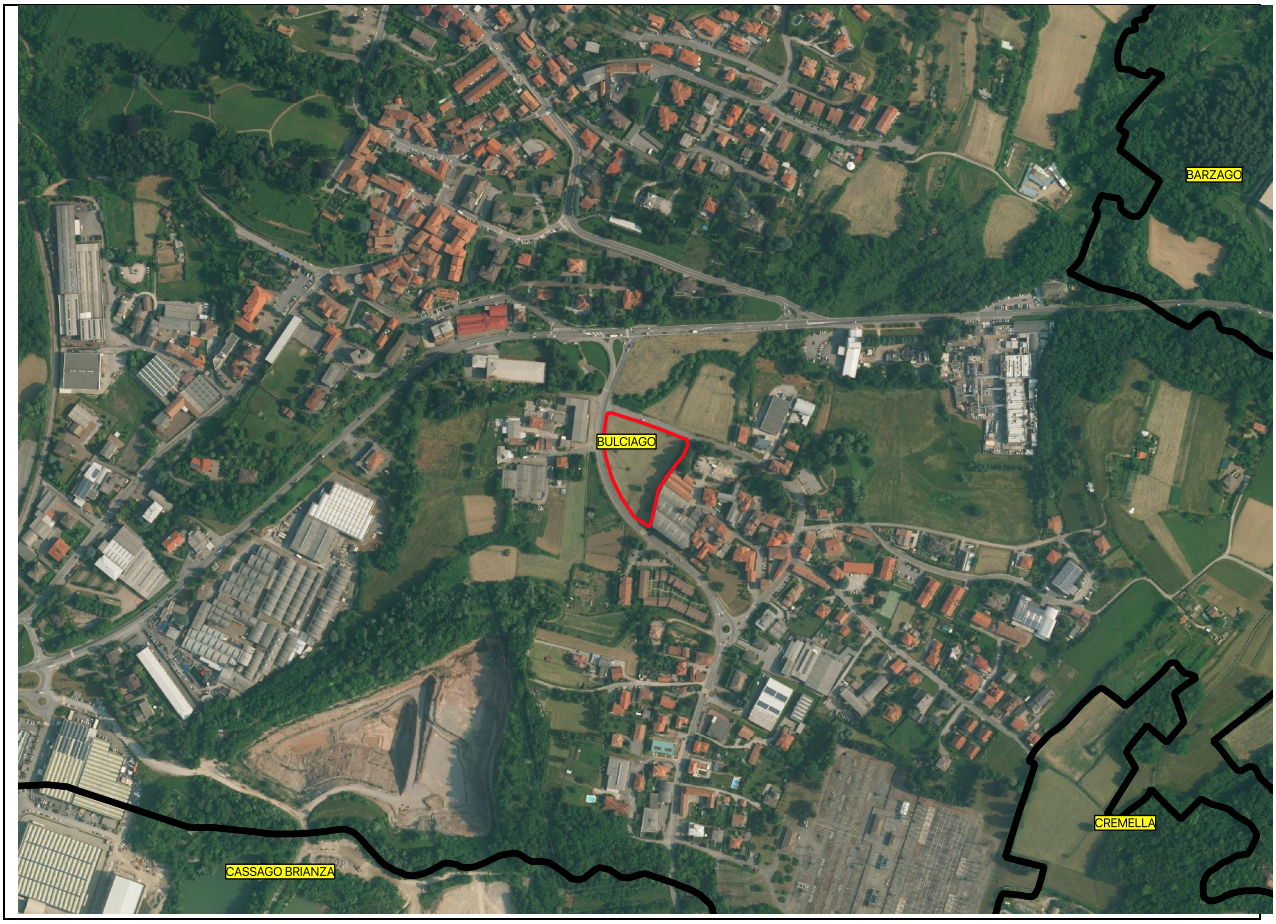
L'area d'intervento ricade nei mappali n. 909, 1149, 1404, 1801, 1805, 1808, 2930, 3562 Fg. 9 del comune di Bulciago. Con retino di tratteggio rosso sono stati evidenziati i mappali di proprietà della stessa Immobiliare "La Torretta" localizzati nei pressi dell'area d'intervento e che potrebbero essere utilizzati per la realizzazione di interventi di compensazione ambientale.



Inquadramento Catastale comune di Bulciago

Dr. Davide Beccarelli – Forestale Via G. Marconi, 7/B 23878 – IMBERSAGO (LC)
Telefono 0399281180 Cellulare +39333.6163282 Pec: d.beccarelli@epap.conafpec.it
P.IVA 02479520138 C.F.BCCDVD69S06G337D

La superficie è localizzata in fregio alla strada SP 48 e alla Via Sant'Agostino a ridosso della connessione con la Sp 342.



Inquadramento area da foto aerea (volo AGEA 2015)

Estratto mappa stradale da google map su base satellitare.

Dr. Davide Beccarelli – Forestale Via G. Marconi, 7/B 23878 – IMBERSAGO (LC)
Telefono 0399281180 Cellulare +39333.6163282 Pec: d.beccarelli@epap.conafpec.it
P.IVA 02479520138 C.F.BCCDVD69S06G337D

APPLICAZIONE DELLA D.G.R. 8/5913

La DGR in oggetto enuncia una serie di criteri urbanistici in relazione all'attività di pianificazione degli enti locali in materia commerciale, trattando specificamente la responsabilità pianificatoria di livello comunale e costituisce inoltre integrazione delle "Modalità per la pianificazione comunale" per quanto riguarda la tematica degli insediamenti commerciali.
La DGR prevede che nella "pianificazione" delle aree da destinarsi a parcheggi pubblici venga genericamente assicurata un'adeguata dotazione di verde sia come componente essenziale delle attrezzature pubbliche, sia come elemento qualificante della sistemazione delle aree scoperte, sia come elemento di arredo e di qualificazione ambientale. Vengono quindi consigliati dei parametri da rispettare nella realizzazione degli interventi:

- 2 piante d'alto fusto ogni 100 mq di superficie fondiaria;
- Uno spazio verde della profondità di 10 m lungo il margine esterno

Queste indicazioni tuttavia devono essere considerate unitamente agli altri criteri pianificatori espressi nella la DGR tra cui per esempio la necessità di prevedere un adeguato livello di accessibilità e di dotazione di servizi.

CRITERI GENERALI
In merito alla applicazione della D.G.R. della Regione Lombardia n.8/5913 e recepita nelle norme tecniche d'attuazione del P.G.T. del comune di Bulciago si ritiene che la sua applicazione nel caso analizzato trovi diverse difficoltà a causa del particolare contesto ambientale in cui l'intervento ricade. Gli elementi critici sono l'imposizione di utilizzare piante ad alto fusto e di individuare un numero minimo di piante da mettere a dimora, che nel caso in questione dovrebbero corrispondere a 170.

SPAZIO UTILE PER LA MESSA A DIMORA
Nella progettazione di uno spazio verde in ambito urbano è di vitale importanza considerare lo spazio occupato dalle piante una volta completate il loro sviluppo. Se si considera che a maturità una pianta ad alto fusto abbia una chioma anche solo di 5 metri di diametro, a questo corrisponde un'area di proiezione a terra della chioma (che può essere definito lo spazio vitale necessario alla pianta) di circa 20 mq, allora le 170 piante dovrebbero avere a disposizione uno spazio di almeno 3.400 mq. Lo spazio a disposizione previsto nell'ambito del progetto per la sistemazione a verde è invece di 1.940 mq complessivi.
Inoltre, sono presenti altri elementi che condizionano lo spazio utile disponibile per le piantumazioni delle alberature e la dimensione delle piante che si possono utilizzare.

STRADE E DISTANZE DI RISPETTO
L'area a disposizione è condizionata dalla presenza nelle vicinanze di edifici, lungo il lato est, e di strade lungo il restante perimetro dell'area e pertanto, dalla necessità di garantire la sicurezza di infrastrutture e manufatti rispettando le distanze minime previste dalla normativa vigente:

- Codice della strada: DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 16 dicembre 1992, n. 495 - Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada. Art. 26 - Fasce di rispetto fuori dai centri abitati. *[… Comma 6*: *la distanza dal confine stradale, fuori dai centri abitati, da rispettare per impiantare alberi lateralmente alla strada, non può essere inferiore alla massima altezza raggiungibile per ciascun tipo di essenza a completamento del ciclo vegetativo e comunque non inferiore a 6 m. Comma 7. La distanza dal confine stradale, fuori dai centri abitati, da rispettare per impiantare lateralmente alle strade siepi vive, anche a carattere stagionale, tenute ad altezza non superiore ad 1 m sul terreno non può essere inferiore a 1 m. Tale distanza si applica anche per le recinzioni non superiori ad 1 m costituite da siepi morte in legno, reti metalliche, fili spinati e materiali similari, sostenute da paletti infissi direttamente nel terreno o in cordoli emergenti non oltre 30 cm dal suolo.]*
- Regolamento edilizio comunale ADOTTATO DAL C.C. N. 4 DEL 17/03/2009
  Art. 32 - Disciplina del verde: [… comma 3. L'inserimento di alberature negli spazi pubblici o ad usa pubblico deve essere attuato rispettando le esigenze specifiche di ogni essenza di irrigazione naturale dell'apparato radicale. La distanza delle alberature rispetto a confini di spazi privati o alle edificazioni,

Dr. Davide Beccarelli – Forestale Via G. Marconi, 7/B 23878 – IMBERSAGO (LC)
Telefono 0399281180 Cellulare +39333.6163282 Pec: d.beccarelli@epap.conafpec.it
P.IVA 02479520138 C.F.BCCDVD69S06G337D

oltre al rispetto delle norme di legge vigenti, deve essere commisurata con lo sviluppo prevedibile della chioma che in ogni caso non deve divenire fattore di disturbo e alterazione delle condizioni di ventilazione, soleggiamento, di ambienti confinati prospicienti.*]*

L'applicazione delle disposizioni previste dal codice della strada comporta la necessità di rispettare distanze, o fasce di rispetto, proporzionate alla classe di grandezza delle piante impiegate: maggiore sarà la classe di grandezza dell'alberatura e maggiore sarà la distanza minima da rispettare dalla strada e dai fabbricati.

Tale disposizione comporta pertanto due importanti conseguenze, la prima, che la superficie utile a disposizione per la messa a dimora delle piante è inferiore a 1.970 mq, perché dovrà essere scorporata la superficie di rispetto, che non potrà essere piantumata lungo il perimetro esterno dell'area; la seconda, che vista la dimensione e la forma degli spazi disponibili, potranno essere utilizzati esclusivamente piccoli alberi che a maturità non superino i 3-4 m di altezza eventualmente associati a specie arbustive. Le aree verdi a disposizione per le piantumazioni sono infatti concentrate lungo il perimetro esterno del parcheggio, e rappresentano delle fasce longitudinali della larghezza variabile dai 3 ai 6 m.

Tra le piante d'alto fusto vengono normalmente distinte le seguenti classi di grandezza: alberi di *prima grandezza* quelli che possono superare i 30 m in altezza; alberi di *seconda grandezza* quelli che si innalzano da 20 a 30 m, alberi di *terza grandezza* quelli che non superano i 20 m e piccoli alberi quelli che arrivano al massimo a 10 m di altezza.

LINEA ALTA TENSIONE

Ulteriore elemento critico è la presenza della linea ad alta tensione (132.000 volts) che insiste su tutta l'area di parcheggio. Notoriamente queste linee sono gravate da una servitù di elettrodotto che tra le altre cose, impone la manutenzione della componente arborea che potenzialmente può andare ad interferire con le linee stesse. Ne consegue che la scelta di piantumare specie arboree nell'area di servitù sia un'attività da ponderare accuratamente. Dovrà essere infatti evitato l'utilizzo di specie arboree che al completamento dello sviluppo vegetativo possano interferire con i cavi dell'alta tensione. Anche in questo caso dovrà ritenersi preferibile utilizzare esclusivamente piccoli alberi.

INDICAZIONI PROGETTUALI

Stante le considerazioni sin qui fatte, si ritiene opportuno indicare come soluzione tecnica percorribile per la realizzazione della sistemazione a verde dell'area d'intervento, l'impiego esclusivamente di piccoli alberelli ed arbusti disposti preferibilmente lungo il perimetro esterno dell'area. Si sconsiglia l'utilizzo di alberature all'interno dell'area di parcheggio in considerazione della limitata dimensione delle aiuole presenti e delle forti limitazioni per lo sviluppo degli apparati radicali. In queste circostanze dovrà essere valutata, se ritenuto opportuno, esclusivamente l'uso di specie arbustive di piccole dimensioni a costituire siepi.

A solo titolo esemplificativo si forniscono le seguenti indicazioni delle specie da utilizzare:

- Piccoli alberi: piante del genere *Lagerstroemia* volendo preferire la varietà a portamento policormico a quella di piccolo alberello. Queste piante garantiscono una gradevole e persistente fioritura, sono resistente e dimostrano una buona adattabilità al contesto locale in quanto comunemente utilizzata anche localmente in viali e giardini privati. Disponendo le piante in filare unico ad intervalli di 8-10 m.
- Arbusti: si suggerisce di associare almeno due tipologie distinte di arbusti che garantiscano la fioritura in periodi della stagione differenti. Queste specie ad esempio potrebbero essere le piante del genere *Forsythia* (Forsythia europea) e del genere *Viburnum* (Viburnum opalus). Garantendo 10 mq a pianta e disponendo le piante a macchie intervallate con le alberature a costituire una struttura longitudinale non necessariamente continua.

Le specie indicate potranno essere utilizzate per creare lungo le fasce del perimetro esterno una quinta di vegetazione bassa, costituita da macchie arbustive intervallate da piccoli alberelli in grado di costituire un elemento di arredo e qualificazione ambientale dell'area d'intervento.

Dr. Davide Beccarelli – Forestale Via G. Marconi, 7/B 23878 – IMBERSAGO (LC)
Telefono 0399281180 Cellulare +39333.6163282 Pec: d.beccarelli@epap.conafpec.it
P.IVA 02479520138 C.F.BCCDVD69S06G337D

ALTERNATIVA PROGETTUALE

Considerando la difficoltà di rispettare le indicazioni della D.G.R sia in termini numerici, sia nell'obbiettivo di assicurare un adeguata dotazione di verde e l'inserimento ambientale dell'opera, si suggerisce qui un intervento alternativo/complementare in grado di raggiungere questi obbiettivi.

Sul lato nord dell'area d'intervento, al margine dei campi coltivati in fregio a via Sant'Agostino, è presente, lungo la roggia, una fascia boscata che costituisce un importante elemento paesaggistico di pregio e che, di fatto, costituisce il naturale mascheramento dell'area d'intervento dal fondovalle e dalla SP 342. Tale elemento tuttavia è ad oggi da considerarsi solo temporaneo perché in alcun modo vincolato e pertanto suscettibile di essere eliminato durante le normali attività agronomiche di coltivazione dei campi limitrofi.

Il modo per vincolare la presenza della fascia boscata è far si che possa essere considerata bosco a norma della L.r.31/2008 ovvero che abbia una superficie di almeno 2.000 mq e il lato inferiore superiore a 25 m. Per raggiungere lo scopo è necessario realizzare un rimboschimento nelle superfici agricole adiacenti sui mappali 1019, 2574, 4189 di proprietà della immobiliare la Torretta.

Proposta progettuale di costituzione di una superficie di nuovo bosco

Tale soluzione avrebbe il vantaggio di:

- vincolare in maniera permanente la presenza della fascia boscata localizzata a nord dell'area d'intervento che costituisce una quinta di mascheramento naturale dell'area edificata rispetto al lato nord, ovvero rispetto alla visuale del fondovalle osservabile dalla SP 342.
- consentire di piantumare in loco almeno 370 alberi d'alto fusto di prima grandezza potendo utilizzare piante forestali di origine autoctona. Almeno 10 piante ogni 100 mq di superficie disponibile;
- realizzare in maniera permanete un nuovo bosco di circa 3.500 mq che, oltre a rappresentare un elemento di sicuro valore ambientale e paesaggistico potrà essere destinato anche a verde pubblico attrezzato.

Dr. Davide Beccarelli – Forestale Via G. Marconi, 7/B 23878 – IMBERSAGO (LC)
Telefono 0399281180 Cellulare +39333.6163282 Pec: d.beccarelli@epap.conafpec.it
P.IVA 02479520138 C.F.BCCDVD69S06G337D

- Se si escludono i primi anni successivi all'impianto l'intervento non necessiterà di manutenzioni per garantire l'erogazione delle sue funzioni.

CONCLUSIONI

La sistemazione a verde dell'area a corredo dell'intervento di realizzazione di un nuovo edificio ad uso commerciale, con la finalità di raggiungere gli obbiettivi enunciati nella D.G.R.8/5913, risulta molto difficoltosa per i numerosi vincoli presenti: la ridotta dimensione delle superfici a disposizione che limita il numero e la dimensione delle piante da utilizzare; l'impossibilità di aumentare gli spazzi a verde senza ridurre l'accessibilità e la dotazione di servizi essenziali per l'attività commerciale; la presenza lungo il perimetro dell'area di fabbricati e infrastrutture viarie che impongono ulteriori limitazioni spaziali nella possibilità di utilizzo della vegetazione; la presenza della linea di alta tensione che oltre condizionare la possibilità di messa a dimora di essenze arboree come elemento di arredo e qualificazione ambientale dell'area a parcheggio, rappresenta un elemento di disturbo impossibile da mitigare dal punto di vista paesaggistico.
L'intervento richiesto potrà prevedere prevalentemente l'utilizzo di piante d'alto fusto al massimo di piccole dimensioni (altezza massima 3-4 m) e preferibilmente arbustive. Per garantire la sostenibilità dell'intervento dovranno essere utilizzate specie idonee coerenti con le condizioni ecologiche locali. A solo titolo esemplificativo si suggerisce come specie da utilizzare la *Lagerstroemia* come albero ad alto fusto di piccole dimensioni e specie arbustive del genere *Forsythia* e *Viburnum*.
In sostituzione o a completamento dell'intervento si propone di realizzare un intervento di forestazione nelle aree adiacenti, a nord di Via S. Agostino, su aree di proprietà dell'Immobiliare la Torretta, per la costituzione di una superficie di nuovo bosco quale elemento permanente di mitigazione dell'impatto ambientale dell'opera e di una adeguata dotazione di verde.

Imbersago dicembre 2019

Dott. For. Beccarelli Davide
ORDINE DEI DOTTORI AGRONOMI E FORESTALI
DELLE PROVINCE DI COMO LECCO E SONDRIO N.211
(documento firmato digitalmente)

Dr. Davide Beccarelli – Forestale Via G. Marconi, 7/B 23878 – IMBERSAGO (LC)
Telefono 0399281180 Cellulare +39333.6163282 Pec: d.beccarelli@epap.conafpec.it
P.IVA 02479520138 C.F.BCCDVD69S06G337D