

OGGETTO: Piano Attuativo di Recupero in Variante al P.G.T. relativo ad un fabbricato residenziale esistente sito in via Catullo 12, con la realizzazione, a scomputo oneri di urbanizzazione, delle opere del progetto di riqualifica di una porzione della strada comunale via Catullo, per un tratto da Desenzano verso Padenghe, prevista con un limite di velocità di 30 km/h.

Committente: COSTRUZIONI CATULLO S.r.l. Unipersonale, Via Dominutti n. 20
– 37135 Verona (VR)

- ALLEGATO 11 -

**RELAZIONE sui PROGETTI DI MITIGAZIONE E DI
COMPENSAZIONE previsti dal Piano di Recupero Bristol Due**

RELAZIONE sui PROGETTI DI MITIGAZIONE E DI COMPENSAZIONE previsti dal Piano di Recupero Bristol Due.

Il Piano Attuativo di Recupero "BRISTOL DUE" in Variante al PGT vigente prevede la realizzazione di un edificio a destinazione residenziale in sostituzione di un fabbricato esistente sito in via Catullo 12 e la realizzazione, a scomputo degli oneri di urbanizzazione, delle opere relative al progetto di riqualificazione di una porzione della strada comunale via Catullo.

In risposta alle osservazioni al Piano di Recupero Bristol Due, espresse dalla Provincia di Brescia, nell'ambito del procedimento di verifica di assoggettabilità alla valutazione ambientale strategica (VAS) della variante al Piano di Governo del Territorio vigente, si redige tale relazione.

LA RETE ECOLOGICA

Nella pianificazione urbanistica il concetto di *rete ecologica* viene utilizzato per definire destinazioni ed usi del territorio che tengano conto delle componenti naturali ed antropiche e delle loro interazioni, mirando a realizzare un sistema integrato di aree su cui effettuare azioni di conservazione e valorizzazione delle risorse naturali e culturali.

La *rete ecologica* prevede la concorrenza dei seguenti elementi:

- *Nodi*: aree che costituiscono habitat favorevole per determinate specie di interesse, immerse entro una matrice ambientale indifferente o ostile;
- *Corridoi*: linee di connettività ambientale entro cui gli individui vaganti possono muoversi per passare da un habitat favorevole ad un altro.

L'ECOSISTEMA LACUSTRE E LA RETE ECOLOGICA REGIONALE

Il Lago di Garda rappresenta un elemento primario della Rete Ecologica Regionale Pianura padana e gli obiettivi della RER, individuati per i principali ambiti lacustri, sono i seguenti:

- mantenimento delle valenze naturalistiche ed ecologiche intrinseche dei bacini lacustri
- divieto tendenziale di nuove opere in grado di compromettere le caratteristiche di naturalità e di funzionalità ecologica delle sponde. Qualora sia dimostrata l'oggettiva impossibilità di diversa localizzazione, devono essere previste idonee misure di mitigazione e compensazione ambientale;
- conservazione di particolari habitat anche attraverso un programma di azioni materiali per il miglioramento della loro qualità;
- rafforzamento e miglioramento della funzionalità ecosistemica e di connettività degli ambiti perilacuali;
- tutela, ovvero salvaguardia delle rilevanze esistenti, per quanto riguarda biodiversità e funzionalità ecosistemiche;
- valorizzazione, ovvero consolidamento delle rilevanze esistenti;

- ricostruzione, ovvero incremento attivo del patrimonio di naturalità e di biodiversità esistente, attraverso nuovi interventi di rinaturazione rafforzando i punti di debolezza dell'ecosistema attuale in modo da offrire maggiori prospettive per un suo riequilibrio.

RETE ECOLOGICA COMUNALE DI LONATO DEL GARDA

Nello specifico ambito comunale di Lonato del Garda gli obiettivi della REC possono essere così sintetizzati:

- fornire al PGT un quadro integrato delle sensibilità naturalistiche esistenti per la valutazione di punti di forza e debolezza, di opportunità e minacce presenti sul territorio;
- fornire al PGT indicazioni per la localizzazione degli ambiti di trasformazione in aree poco impattanti con gli ecosistemi deputati agli equilibri ambientali;
- individuare aree su cui realizzare eventuali compensazioni di valenza ambientale;
- fornire ai processi di VAS uno strumento coerente per gli scenari ambientali;
- fornire alle procedure di VIA uno strumento coerente per le valutazioni sui singoli progetti, e di indirizzo motivato delle azioni compensative:

Mentre il progetto di rete ecologica di livello comunale prevedrà le seguenti azioni di carattere generale:

- regole per il mantenimento della connettività lungo i corridoi ecologici del progetto di REC, o del progetto eco-paesistico integrato;
- regole per il mantenimento dei tassi di naturalità entro le aree prioritarie per la biodiversità a livello regionale e negli elementi della REP;
- realizzazione di nuove dotazioni di unità polivalenti, di natura ecosistemica attraverso cui potenziare o ricostruire i corridoi ecologici previsti.

Altre azioni che possono essere utilizzate nel progetto di rete ecologica comunale possono essere: la perequazione e la *compensazione*. In particolare, la strategia per la realizzazione della Rete Ecologica del Comune di Lonato del Garda ha mirato alla *conservazione delle risorse naturali esistenti ed a migliorarne la connessione con i corridoi ecologici*. Inoltre viene richiesto di mitigare la pressione antropica sull'ambiente proponendo opere di mitigazione ambientale degli insediamenti residenziali esistenti e di nuova costruzione. Un ruolo fondamentale viene affidato alla *riqualificazione dei percorsi con funzione paesistica-ambientale* con l'obiettivo anche di rafforzarne la funzione di *corridoio ecologico*. E' richiesto inoltre di incentivare la progettazione di spazi verdi urbani e periurbani con rilevante funzione ecologica al fine di creare una connessione e/o filtro tra i nuclei abitati ed il territorio agricolo circostante.

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA

A livello cartografico sono stati individuati gli elementi che compongono la Rete Ecologica del comune di Lonato del Garda, tra i quali si citano, di seguito, quelli interessati dal progetto di riqualificazione del lungolago di Lonato:

- *Punti di conflitto locali*: si intendono quelle zone che, a causa delle loro caratteristiche negative (barriere insediative o infrastrutturali), rappresentano una limite invalicabile per la continuità ecologica.
- *Fasce di mitigazione*: sono caratterizzate dall'introduzione di siepi e filari con lo scopo di mitigare gli Ambiti di Trasformazione o aree compromesse al fine di garantire una continuità dell'ambiente naturale.

LE PRINCIPALI BARRIERE INSEDIATIVE

Le barriere insediative rappresentano il complesso delle barriere alla permeabilità ecologica del territorio e sono costituite da elementi lineari come le principali infrastrutture di trasporto e dall'insieme delle aree urbanizzate che costituiscono barriere di tipo areale spesso diffuso che determinano la frammentazione del territorio. Sorgenti lineari di pressione sono costituite dalle strade provinciali e comunali. Risulta pertanto decisivo realizzare, in linea generale lungo fasce in fregio alle opere, interventi polivalenti di ambientazione idonei a ridurre l'impatto negativo delle opere sulla rete ecologica.

IL PIANO DI RECUPERO BRISTOL DUE

Alla luce di quanto accennato sopra in merito alla RER ed alla REC gli interventi per la *ricostruzione ecologica* che si possono attuare nell'ambito del presente progetto di recupero del lungolago di Lonato sono:

- Fasce tampone boscate;
- Fasce di vegetazione a lato di strade.

Considerando che le fasce a tampone boscate sono di difficile collocazione all'interno del progetto di riqualificazione in questione, proprio per la mancanza di aree idonee entro le quali articolare un'adeguata superficie boschiva, si è pensato di concentrarsi sull'unico spazio a disposizione ovvero l'*infrastruttura* rappresentata dalla strada comunale via Catullo. L'obiettivo è quello di applicare i concetti di *ecosistema-filtro* e di *nuova opportunità* alla fascia che affianca l'infrastruttura stradale – via Catullo - separata dagli agro ecosistemi limitrofi. L'immagine consolidata che abbiamo di una fascia stradale di qualità è quella del viale alberato ma nuove modalità di configurazione di tali fasce potrebbero costituire concrete occasioni per proporre *nuove forme di paesaggio fruito*. L'articolazione ottimale delle esigenze agricole, di quelle ecologiche, di quelle del benessere umano, di quelle dell'estetica dei luoghi ed il corretto dimensionamento di tali fasce vegetali porterebbero ad importanti ambiti, importanti ecosistemi non solo dal punto di vista estetico ma anche funzionale.

Pertanto i 55 contenitori progettati su entrambi i lati della via Catullo ed in parte nella mezzzeria della strada non costituiscono delle semplici fioriere ma dei luoghi entro i quali ricostruire degli ecosistemi che fungano anche da "cucitura" tra i paesaggi limitrofi e l'area a lago. Contenitori entro i quali proporre un *continuum* degli ecosistemi locali.

Ecco allora che il progetto del piano di recupero non mira unicamente ad un riordino funzionale complessivo partendo dalla strada, dal sedime carrabile preesistente e della pista

ciclabile ma anche ad un *riordino eco sistemico* generale. Quindi un progetto concertato nell'ottica di un intervento di riqualificazione complessiva nel rispetto delle norme che regolano gli “Ambiti per le aree progetto finalizzate alla fruizione e valorizzazione ambientale e paesistica” e degli aspetti urbanistico, territoriale, paesaggistico, ambientale, naturalistico e simbolico del sito stesso.

Pertanto come esplicitato nel Rapporto preliminare è stato previsto un progetto di “*opere di compensazione ecologica finalizzate all'attivazione di interventi di potenziamento degli elementi di naturalità diffusa, di mantenimento della funzionalità ecologica e di compensazione paesistico-ambientale*”. Tali aree interessate dalle opere di Compensazione ecologica sono pertanto localizzate *nei 55 contenitori* progettati a lato strada e nella mezzeria e saranno funzionali alla costruzione del Verde Paesaggistico. Come esplicitato nel Rapporto Preliminare la società proponente s'impegna ad eseguire tali opere per un importo di Euro 15.000.

Chiaramente tale intervento di *compensazione ecologica* dovrà essere debitamente inserito in una rete di connessione ecologica che solo un progetto più ampio potrà garantire, approfondire e definire; progetto entro il quale assicurare particolare attenzione alla definizione ed alla gestione delle frange urbane presenti che confinano con il contesto rurale; favorendo la realizzazione di aree filtro a valenza eco paesistica che possano svolgere un ruolo anche all'interno delle reti ecologiche di livello comunale e provinciale, anche al fine di mitigare le funzioni e le opere che si insediano in tali aree.

In particolare l'area interessata dal Piano di Recupero comprende la cortina già edificata sul lato ovest di Via Catullo all'interno della quale l'edificio di progetto sostituirà quello esistente. Trattandosi di un lotto di ridotte dimensioni e nel quale un'ampia area è interessata da costruzione nel sottosuolo, il *progetto di mitigazione* non potrà limitarsi solo al “piano verde orizzontale” ma dovrà svilupparsi anche in verticale creando due veri e propri “prospetti verdi”, il verde pensile di cui parlano le osservazioni della Provincia. Tali pareti sulle quali sviluppare del verde rampicante costituiranno delle vere e proprie quinte di vegetazione che avranno anche lo scopo funzionale/architettonico di garantire una protezione all'irraggiamento dei prospetti volti a sud ed ovest.

ABACO TIPOLOGICO DELLE SPECIE ARBOREE ED ARBUSTIVE.

Per garantire, nel Piano di Recupero del lungolago di Lonato, misure di mitigazione e di compensazione ambientale si prevede oltre alla salvaguardia delle piante esistenti anche all'inserimento di nuove specie arboree facenti parte della vegetazione autoctona.

Tra le piante esistenti si annoverano le seguenti:

- Lagerstroemia – specie lagerstroemia indica coccinea;
- Pino marittimo – specie pinus pinaster;
- Ulivo – specie olea europaea;

tra gli arbusti di nuovo inserimento appartenenti alle specie autoctone si elencano le seguenti:

- Biancospino – specie *crataegusmonogyna*;
- Coronilla;
- Forsizia – specie *forsythia vahl*;
- Nocciolo – specie *corylus avellana*;
- Pallon di maggio – specie *viburnumopulus*;
- Pero corvino – specie *amelanchierovalis*;
- Rosa canina;
- Scotano – specie *cotinuscoggygia*;
- Spino cervino – specie *ramnus cathartica*.

Quanto descritto sopra trova riscontro nelle due tavole che verranno integrate a quelle già esistenti:

- tavola 7 bis, relativa al *verde pensile di mitigazione* che interesserà l'edificio di nuova costruzione;
- tavola 11 bis, relativa al *progetto di compensazione ecologica* da attuare a lato strada dove sono state specificate e collocate tutte le specie arboree per ogni singolo contenitore progettato.

Verona, 23.12.2018

Arch. Sonia Iorio De Marco