

# LO SPAZIO CHE TI RICARICA



## ambiente**parco**

Brescia, 09.09.2022

Egregio Sindaco Pierluigi Bianchini

gentile Vicesindaco Eugenia Tonoli

e gentili consiglieri

Matteo Cavagnini

Denise Dancelli

Alessandro Mariani.

**Oggetto: consegna *Report di CUORE: lineamenti naturalistici e proposte per la gestione e la valorizzazione del bosco della Ex Cava Santa Giustina a Castenedolo***

Ringraziando per il patrocinio e per la collaborazione al progetto CUORE a nome di tutto il team di progetto consegno il documento *Report di CUORE: lineamenti naturalistici e proposte per la gestione e la valorizzazione del bosco della Ex Cava Santa Giustina a Castenedolo* presentato in occasione dell'evento odierno di chiusura progetto.

Auspucando di poter continuare la collaborazione porgo cordiali saluti.

Elisa Cazzago



**Report di CUORE: lineamenti naturalistici e proposte per la gestione e la valorizzazione del bosco della Ex Cava Santa Giustina a Castenedolo.**

# LO SPAZIO CHE TI RICARICA



## ambienteParco

1

**Inquadramento naturalistico** (tratto da Cigognetti *et al.*, 2007).

La collina di Castenedolo è una struttura geomorfologica elevata rispetto alla pianura circostante a seguito di un processo neotettonico dinamicamente collegato all'orogenesi alpina. Con la collina di Ciliverghe, il Monte Netto e il dosso di Pievedizio, la collina di Castenedolo costituisce un complesso di frammenti di un antico livello della pianura in cui, grazie al sollevamento, si sono conservati i depositi argillosi e limosi erosi nel resto della pianura circostante. Questa coltre di sedimenti di origine eolica (*loess*), che localmente ricopre tali rilievi, conserva in diverse località manufatti preistorici.

La collina di Castenedolo si eleva per alcune decine di metri ed ha orientamento ENE-WSW. La sua morfologia originaria è stata in parte modificata dall'attività estrattiva di materiale argilloso, dall'attività agricola e dallo sviluppo delle aree edificate. Appare quindi che la morfologia e la natura dei sedimenti della collina hanno influito sulla destinazione di uso del suolo cui questa è stata sottoposta, facendo sì che aree seminaturali, boschi, siepi, filari e colture di specie perenni coesistano e costituiscano un paesaggio diversificato.

In questo contesto ambientale esistono ancora, anche se in maniera molto frammentata, habitat in cui sono presenti popolazioni di specie vegetali protette in modo rigoroso ai sensi della LR 10/2008, alcune di queste inserite nell'allegato IV della direttiva 92/43 CEE. Queste specie sono prevalentemente localizzate nei boschi, nei prati stabili, lungo i corsi d'acqua ed in particolar modo nelle zone umide marginali, dove la presenza dell'acqua può essere anche solo temporanea e limitata a pochi mesi l'anno. Il contesto ambientale è ritenuto favorevole per la diffusione di fauna pregiata; inoltre, è stata accertata la presenza di alcune specie inserite nell'Allegato IV della D.G.R. 7/4345 del 20.04.2001, alcune di queste comprese nell'allegato I della direttiva "Uccelli" (CEE 79/409) o negli allegati II e IV della direttiva 92/43 CEE, altre ancora considerate vulnerabili, in pericolo o in pericolo critico secondo le liste rosse nazionali (IUCN) e contemplate nella LN 157/92.

### **Considerazioni e proposte per la gestione e la valorizzazione dell'area.**

La posizione geografica, la morfologia, la natura dei sedimenti della collina di Castenedolo sono determinanti nella costituzione del paesaggio e nella diversificazione degli ambienti, che nel loro complesso costituiscono un agroecosistema a elevata biodiversità rispetto alla pianura che la circonda, caratterizzata invece in genere, da paesaggi semplificati con prevalenza di monoculture a ciclo breve. Queste caratteristiche fanno sì che la collina di Castenedolo costituisca un elemento di secondo livello<sup>1</sup> della Rete Ecologica regionale (RER), che a sud la collega alle aree prioritarie della bassa pianura poste a sud di Ghedi. A

<sup>1</sup> *Aree di secondo livello: aree importanti per la biodiversità non incluse nelle aree prioritarie ma ritenute funzionali alla connessione tra elementi di primo livello. In pianura, la rete degli elementi di secondo livello è particolarmente sviluppata e strettamente legata al fitto reticolo idrografico.*

# LO SPAZIO CHE TI RICARICA



## ambiente**parco**

nord, invece, l'area è in diretta continuità con il Parco delle Cave di Brescia. Quest'ultimo, secondo quanto già previsto dalla DGR 6148/2007, si pone come obiettivo la connessione ecologica tra l'esistente PLIS delle Colline e - tramite le aree agricole strategiche - le aree a sud del comune di Brescia, ossia: la "Collina di Castenedolo" ed il "Parco Regionale del Monte Netto" (situato a ovest). In questa parte di territorio, ancora parzialmente degradata, l'arricchimento del valore ecosistemico è reso possibile sia da interventi di rinaturalizzazione già effettuati, sia da quelli che il Comune di Brescia prevede nel proprio strumento urbanistico in attuazione della Rete Ecologica Comunale e della Rete Verde Locale.

I recenti interventi di riforestazione nella Collina di Castenedolo localizzati nelle aree estrattive dismesse, attualmente appaiono come ampie aree aperte con carattere ecotonale, che costituiscono ambienti di transizione in cui filari di arbusti e di giovani alberi si sovrappongono parzialmente a comunità a struttura erbacea, molto simili per composizione floristica a prati stabili. Ai margini di tali comunità è localmente diffuso *Dorycnium pentaphyllum* (= *Lotus herbaceus*), un piccolo suffrutice comune sull'arco alpino, ma sporadico in pianura (archivio Museo di Scienze Naturali di Brescia, progetto Ge.R.T.). Gli ambienti ecotonali di nuova costituzione sono potenzialmente idonei per la riproduzione della fauna vertebrata e per la diffusione di molteplici specie di invertebrati, tra cui impollinatori selvatici.

Compatibilmente con le esigenze delle specie legnose presenti nei recenti impianti, si raccomanda di contenere gli sfalci a non più di una volta l'anno, da effettuarsi in genere tra la tarda estate sino all'inizio autunno. Tale indicazione gestionale è in linea con un progetto in corso da alcuni anni presso il Parco delle Cave di Buffalora e San Polo, il cui protocollo di intervento è stato condiviso con le associazioni di apicoltori, cacciatori e associazioni ambientaliste (LIPU) allo scopo di consentire la riproduzione e la diffusione della fauna selvatica in tali habitat. Sempre per gli stessi motivi sarebbe necessario rivolgere particolare attenzione ai prati stabili ancora presenti e alle future chiarie all'interno delle piantumazioni, destinate a trasformarsi in future piccole radure nel bosco. Tali zone preservano le specie animali selvatiche più minacciate in assoluto, sia a livello locale sia a livello globale. Si raccomanda inoltre il mantenimento delle vegetazioni arbustive poste ai margini del bosco (comprese anche le macchie di rovi). Per favorire lo sviluppo di insetti xilofagi si consiglia altresì di mantenere in loco il legno morto.

Infine, sarebbe importante sottoporre a interventi di gestione le aree umide, anche se temporanee, che si trovano ai margini delle aree recentemente forestate nella zona di raccordo tra la collina e la pianura. In tali aree, particolarmente vocate per la diffusione della fauna, sono presenti comunità vegetali peculiari scomparse quasi ovunque in ambito pre-collinare pianiziale, la cui composizione floristica annovera specie vegetali considerate rare in tutta la Pianura Padana. In particolar modo, l'area umida posta alla base della collina, in prossimità del tratto distale del lotto 1, facilmente individuabile dall'accesso di via Garibaldi/strada del Nespolo, è caratterizzata, oltre che dalle specie già citate da Cigognetti *et al.* (2007), da *Eleocharis palustris* e da *Bolboschoenus planiculmis* (*Bolboschoenus*

# LO SPAZIO CHE TI RICARICA



## ambienteParco

*maritimus* aggr.), specie tipiche degli ambienti acquatici (igrofile) censite durante una delle escursioni previste nel progetto. Tali specie hanno una distribuzione estremamente frammentata in tutta la Pianura Padana centro-orientale, per questo motivo si sconsiglia di intervenire sistematicamente con lo sfalcio, ma di predisporre interventi mirati a contenere le specie vegetali più invasive e consentire la conservazione della flora tipica di tali biotopi, favorendo anche l'illuminazione diretta di tale biotopo attraverso il contenimento delle specie arboree che la circondano.

Continuerà l'attività di monitoraggio attraverso la *Citizen Scienze* con il coinvolgimento diretto di cittadini volontari nella raccolta dati delle indagini naturalistiche attraverso il progetto Ge.R.T.<sup>2</sup> (Generare Reti Territoriali).

Per quanto sopra esposto, al fine di consentire la fruizione dell'area limitando gli impatti dovuti alla frequentazione dell'uomo, si propone quanto segue:

- che sia avviata da parte del Comune di Castenedolo la procedura per unire il PLIS (Parco Locale di Interesse Comunale) che comprende l'area del bosco di Santa Giustina al PLIS del Parco delle Cave del Comune di Brescia, affinché ci sia una gestione uniforme e una valorizzazione comune delle aree;
- che, analogamente al Parco delle Cave, non tutta l'area sia resa accessibile al pubblico, prevedendo spazi in cui l'accesso sia limitato agli addetti ai lavori, con particolare riferimento all'area situata a nord della ex cava dove è stato censito un importante dormitorio di taccole (*Coloeus monedula*); per tale area, in particolare, sia valutata la possibilità di inibire le attività di caccia vagante e l'installazione di capanni fissi prevedendo l'applicazione della normativa del "fondo chiuso" di cui all'art. 15 – comma 8- della L.157/1992 (norme per la protezione della fauna selvatica);
- che siano disciplinate come descritto in dettaglio nel paragrafo precedente le manutenzioni evitando, in particolare, interferenze con i periodi riproduttivi della fauna e dell'avifauna;
- 
- 

<sup>2</sup> Ge.R.T. è un progetto di Citizen Science avviato dal Museo Civico di Scienze Naturali di Brescia nel 2016. Grazie a una collaborazione gratuita con l'Università di Trieste il progetto Ge.R.T. è stato inserito nell'ambito del progetto CSMON-Life finanziato dall'Unione Europea e è stata attivata una campagna specifica per il territorio di Brescia. Mediante una APP è possibile realizzare la campagna di raccolta dati scattando fotografie georeferenziate con normali smartphone e ottenere il nome della specie segnalata sulla propria email. I dati confluiscono nella banca dati nazionale della biodiversità contribuendo alla mappatura del territorio nazionale. Per la identificazione delle specie segnalate è stato costituito un Comitato Scientifico e un pool di esperti validatori, coordinati dalla sezione di botanica del Museo, provenienti dalle associazioni naturaliste e dai gruppi scientifici bresciani. Il progetto Ge.R.T. nel 2019 è risultato fra i vincitori del Premio PA sostenibile "100 progetti per raggiungere gli obiettivi dell'Agenda 2030 dell'ONU", promosso da ASVIS (Alleanza per lo Sviluppo Sostenibile) e nel 2021 il Cresco Award di Fondazione Sodalitas "Premio sviluppo del territorio valorizzando la partnership pubblico impresa", in collaborazione con ANCI (Associazione Nazionale Comuni Italiani).



# LO SPAZIO CHE TI RICARICA



## ambiente**parco**

- che sia prestata particolare attenzione a salvaguardare le aree umide e i prati stabili ancora presenti e alle future chiarie all'interno delle piantumazioni, destinate a trasformarsi in future piccole radure nel bosco;
- che sia prestata particolare attenzione al mantenimento delle vegetazioni arbustive poste ai margini del bosco (comprese anche le macchie di rovi) e che sia mantenuto in loco il legno morto per favorire lo sviluppo di insetti xilofagi;
- che siano disciplinate le attività ludico/ricreative limitandole solo al quadrante sud-est e vietando quelle a maggiore impatto (ad esempio allenamenti di mountain bike);
- che, per favorire la frequentazione dell'area con la mobilità dolce, siano potenziati i percorsi ciclo-pedonali di accesso con l'istituzione del "percorso CUORE" ideato da FIAB Brescia – Amici della Bici come da mappa allegata;
- che sia installata cartellonistica agli accessi del bosco che inviti di tenere i cani al guinzaglio e che vieti l'accesso ai veicoli a motore.

4

Brescia, li 9 settembre 2022.

*Hanno collaborato: Andreoli Stefano, Armiraglio Stefano, Binosi Angelo, Capelli Stefania, Cazzago Elisa, Guzzoni Giorgio, Lipreri Elia, Maghini Giacomo, Pasetti Cesare, Pasquali Piero, Pisano Francesco, Pisano Nunzio, Romanenghi Gabriele, Zani Marco.*

### **Bibliografia**

*Cigognetti, Zola, Forelli e Filippini, 2007 (relazione inedita). Relazione preliminare per la proposta di istituzione Parco Locale di Interesse Sovracomunale PARCO AGRICOLO COLLINA DI CASTENEDOLO D.G.R. Lombardia n. 8/6148 del 12.12.2007". Comune di Castenedolo, Provincia di Brescia.*

*M. Gustin, M. Brambilla, C. Celada, 2019. Conoscerli, proteggerli. Guida allo stato di conservazione degli uccelli in Italia. LIPU.*

*Rete Rurale nazionale, FARMLAND BIRD INDEX 2020:*

*<https://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/22311>*

# LO SPAZIO CHE TI RICARICA



## ambiente**parco**

**Allegato: mappa del “percorso CUORE”.**

5



PERCORSO CUORE: lunghezza 31 km
Via Mantova
Via Enrico Ferri
Via Gerole
Strada Vicinale delle Stradelle
Via Padre Ottorino Marcolini
via Borgo Wuhrer
Via Ferri
Largo Torrelunga
Via Cadizzoni
Via Bernardino Zendrini
Via Fusera
Via Cadizzone
Via San Polo
Via Risorgimento
Via Jacopo Gussago
Via del Canneto
Strada Vicinale del Naviglio
Cavalcavia Padre Massimiliano Maria Kolbe