

**Comune di Bergamo**  
Parco dei Colli

**Progetto di miglioramento forestale dei boschi di Astino e  
Allegrezza - Valle Astino s.r.l.**

## **Relazione tecnica di fine lavori**



Via Cainarca 6 – Romano di Lombardia (Bg) cell. 338-4043931 tel. 0363-901820  
e.mail: [vanni250@alice.it](mailto:vanni250@alice.it) pec: gvitali@conafpec.it

## **Premessa**

La presente relazione intende relazionare sull'esecuzione di lavori di miglioramento forestale inerenti il complesso forestale dell'Astino – Allegrezza” di proprietà della “Valle Astino s.r.l.”

## **Obiettivi del progetto**

Il progetto era suddiviso in due unità di gestione/intervento selvicolturale, per ciascuna delle quali erano previsti degli interventi specifici.

### **Obiettivi unità di gestione/intervento n°1**

Conservazione della complessità strutturale, biologica ed ecologica, in particolare il mantenimento della biostasi dei quercu-carpineti, degli alneti e del querceto di roverella, la rinaturalizzazione e/o stabilizzazione dei robinieti, miglioramento e potenziamento degli ecotoni forestali esterni ed interni. In generale si deve tendere a favorire l'evoluzione verso una struttura a fustaia disetanea per gruppi.

### **Obiettivi unità di gestione/intervento n°2**

Conservazione della complessità strutturale, biologica ed ecologica, in particolare il mantenimento della biostasi della cerreta, degli alneti e del querceto di roverella, la rinaturalizzazione e/o stabilizzazione dei robinieti, miglioramento e potenziamento degli ecotoni forestali esterni ed interni. In generale si deve tendere a favorire l'evoluzione verso una struttura a fustaia disetanea per gruppi.

## **Stato di fatto e criticità**

- Presenza di grandi esemplari di querce in fase di decadimento, che con il loro crollo posso portare ad una consistente invasione e ricolonizzazione della robinia e limitarne ulteriormente la rinnovazione;
- Tratti di robinieto collassato senza la presenza di una quantità sufficiente di riserve di specie tipiche delle tipologie forestali ecologicamente coerenti;
- Mancanza di rinnovazione affermata di quercus robur o petraea;
- Decadimento della farnia

## **Diagnosi forestale da progetto**

Le diagnosi forestali sono state effettuate secondo le tipologie forestali rilevate cartografate

### **Querceto di roverella dei substrati carbonativi vr. Cerro**

Il popolamento presenta una buona stabilità, l'unica criticità è la presenza di soggetti di robinia, soprattutto in fase di senescenza, che potrebbero originare una nuova diffusione o ricolonizzazione in caso di crollo e schianto di soggetti di cerro di una certa dimensione

### **robinieto puro in decadimento o collassato**

Nei popolamenti si riscontra già l'inizio della fase nitrofila, con un notevole sviluppo di rovo, e persistono diversi soggetti di robinia ancora vivi sebbene in fase di deperimento, a tratti è presente una rinnovazione affermata di olmo, orniello e acero campestre, ma non in quantità adeguata affinché si possa evolvere un soprassuolo ecologicamente coerente con le caratteristiche stazionali, almeno nel medio periodo.

### **robinieto misto**

Il progressivo invecchiamento della robinia, porta ad una diminuzione dell'aggressività della stessa nei confronti delle altre specie, il rischio è quello di avere dei repentini collassi strutturali con aree aperte senza rinnovazione e con elevatissima presenza del rovo.

### **Querceto carpineto collinare di rovere e/o farnia**

Il popolamento presenta una buona stabilità, l'unica criticità è la presenza di soggetti di robinia, soprattutto in fase di senescenza, che potrebbero originare una nuova diffusione o ricolonizzazione in caso di crollo e schianto di soggetti di quercia di una certa dimensione. L'evoluzione della formazione è legata soprattutto allo sviluppo della rinnovazione di orniello (manca la rinnovazione affermata di quercia), il quale al limite del suo sviluppo (inizio della senescenza e del collasso) potrà creare le condizioni per la rinnovazione delle querce, se saranno ancora presenti soggetti fertili di farnia o rovere. Dai rilievi di dettaglio si rileva che la maggior parte dell'area basimetria è legata alla presenza di soggetti di quercia di notevole dimensione.

### **Alneto di Ontano nero d'impluvio**

Formazione sostanzialmente stabile, con criticità legate alla presenza di robinia (per la maggior parte in deperimento o in posizione totalmente dominata) e allo stato di sviluppo delle querce che presentano forti sintomi di decadimento.

### **robinieto misto a buona presenza di castagno**

Il progressivo invecchiamento della robinia, porta ad una diminuzione dell'aggressività della stessa nei confronti delle altre specie, il rischio è quello di avere dei repentini collassi strutturali con aree aperte senza rinnovazione e con elevatissima presenza del rovo, resta comunque rilevante di una buona quantità di rinnovazione affermata diversa dalla robinia.

### **Cerreta**

Nel breve periodo la formazione è da ritenersi stabile, ma l'invecchiamento del cerro e eventuali schianti potrebbero creare delle aperture in grado di favorire localmente l'espansione della robinia, senza ottenere effetti significativi riguardo la rinnovazione del cerro.

## **Descrizione degli interventi eseguiti**

### **Querceto di roverella dei substrati carbonativi vr. Cerro**

- Tagli di diradamento selettivo a carico di soggetti di robinia morti o fortemente senescenti, al fine di evitare una futura ricolonizzazione;
- Individuazione e contrassegnatura degli alberi Habitat e di quelli ad invecchiamento indefinito.

### **robinieto misto**

- Diradamento della robinia a carico dei soggetti morti o fortemente senescenti;
- Rilascio dei soggetti di robinia in buon stato vegetativo o anche senescente ma in grado di originare il "riscoppio delle ceppaie" e causare una nuova ricolonizzazione delle chiarie;

- Favorire lo sviluppo della rinnovazione affermata di specie diverse dalla robinia;
- Rilascio di una buona quantità di legno morto a terra, e ove possibile, per motivi di sicurezza, anche in piedi, cercando di rilasciare alberi fortemente senescenti con presenza di cavità.
- Individuazione e contrassegnatura degli alberi Habitat e di quelli ad invecchiamento indefinito.
- Deposizione di necromassa a terra e pile faunistiche.

#### **Querceto carpineto collinare di rovere e/o farnia**

- Diradamento della robinia a carico dei soggetti morti o fortemente senescenti o comunque in posizione completamente dominata, e che mantenga una struttura chiusa per evitare i ricacci di robinia;
- Gli interventi precedenti devo cercare di favorire nuclei di prerinnovazione già presenti;
- Individuazione e contrassegnatura degli alberi Habitat e di quelli ad invecchiamento indefinito.
- Deposizione di necromassa a terra e pile faunistiche.

#### **Alneto di Ontano nero d'impluvio**

- Diradamento selettivo di tipo della robinia a carico dei soggetti morti o fortemente senescenti o totalmente dominati (diradamento di tipo basso);
- Rilascio di una buona quantità di legno morto a terra, e ove possibile, per motivi di sicurezza, anche in piedi, cercando di rilasciare alberi fortemente senescenti con presenza di cavità.
- Individuazione e contrassegnatura degli alberi Habitat e di quelli ad invecchiamento indefinito.
- Deposizione di necromassa a terra e pile faunistiche.

#### **robinieto misto a buona presenza di castagno**

- Diradamento della robinia a carico dei soggetti morti o fortemente senescenti o comunque in posizione completamente dominata.
- Gli interventi precedenti devo cercare di favorire nuclei di prerinnovazione già presenti e la rinnovazione affermata diversa dalla robinia;
- Individuazione e contrassegnatura degli alberi Habitat e di quelli ad invecchiamento indefinito.
- Deposizione di necromassa a terra e pile faunistiche.

#### **Cerreta**

- Diradamento della robinia a carico dei soggetti morti o fortemente senescenti o comunque in posizione completamente dominata.
- Gli interventi precedenti devo cercare di favorire nuclei di prerinnovazione già presenti e la rinnovazione affermata diversa dalla robinia;

- Diradamenti localizzati per creare delle chiarie adatte all'insediamento della rinnovazione del cerro;
- Individuare le piante ad invecchiamento indefinito gli esemplari, diversi dalla robinia, aventi maggior diametro.
- Individuazione e contrassegnatura degli alberi Habitat e di quelli ad invecchiamento indefinito.
- Deposizione di necromassa a terra e pile faunistiche.

### **Diradamento di buche o "chiarie"**

Nelle aree in cui sono presenti dei nuclei di prerinnovazione e di rinnovazione affermata, si è proceduto ad un diradamento al fine di far raggiungere la luce al suolo, oltre a consentire uno sviluppo equilibrato delle riserve. L'intensità del diradamento è variata secondo la densità di piante morte, senescenti o instabili. Il risultato è quello di avere delle buche e/o chiarie a diverse densità di riserve e di diametri che vanno dalla metà al pari dell'altezza dominate del popolamento, in alcuni casi la chiara è risultata a maggior diametro con bassa densità di riserve.

### **Diradamenti**

Con il taglio di diradamento selettivo sono state asportate tutte le piante morte o deperienti (elevato seccume degli rami e delle branche) con diverse densità di diradamento, tranne quelli rilasciati come secconi e quindi messi insicurezza, e tutte le piante completamente dominate di robinia che dopo il taglio difficilmente produrranno polloni vigorosi ed in grado di sopravvivere. Nell'Alneto si è eseguito un diradamento di tipo basso con asportazione di tutta la robinia dominata.

### **Mantenimento o creazione di Habitat**

Sono state create diverse pile faunistiche con legname di grosse dimensioni ricoperto da ramaglie, in molti punti è stata posizionata a terra della necromassa (tronchi depezzati). Sono stati conservati tutti gli alberi di grandi dimensioni, di sufficiente stabilità, che presentavano caratteristiche naturalistiche rilevanti (es. nidi di picchio, cavità, carpofori di funghi ecc.).

**Il Tecnico forestale**

Dr. Giovambattista Vitali

Romano di Lombardia lì 28.11.2017

Allegato: documentazione fotografica e certificato di regolare esecuzione delle opere