



PROGETTO LIFE TICINO BIOSOURCE
Aumentare la Biodiversità attraverso il
Ripristino delle Aree sorgente di Specie
Prioritarie e di Altre Specie di Interesse
Comunitario del Parco del Ticino
LIFE15 NAT/IT/0000989 BIOSOURCE

AZIONE C5 INTERVENTI DI RIMBOSCHIMENTO E MIGLIORAMENTO FORESTALE IN COMUNE DI BERNATE TICINO (MI)

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

**RELAZIONE
CRONOPROGRAMMA
ELENCO PIANTE DA UTILIZZARE**

SETTEMBRE 2017

Dr. For. Michele Cereda

RELAZIONE**FINALITÀ GENERALI DELL'INTERVENTO**

L'azione C5 prevede il restauro di habitat forestali in località La Piarda di Bernate Ticino (MI).

L'azione, che si colloca all'interno di un progetto molto più ampio e ambizioso di riconnessione del territorio, prevede la rinaturalizzazione di laghetti e zone umide e il recupero della piena efficienza ecosistemica dei giardini ornamentali e di tratti di foresta artificiale.

INQUADRAMENTO CATASTALE

L'intervento interessa un'area del comune di Bernate Ticino con una superficie complessiva di 20,50 ha, così definiti in catasto:

| Zona | Comune | Foglio | Mappale | Proprietà | Parziale o Totale |
|------|----------------|---------------|---------|------------------|-------------------|
| NORD | Bernate Ticino | F7 | P43 | SATAP per Parco | Totale |
| | | F7 | P44 | RFI per Parco | Totale |
| | | F7 | P45 | RFI per Parco | Totale |
| | | F7 | P81 | RFI per Parco | Totale |
| | | F7 | P107 | SATAP per Parco | Totale |
| | | F7 | P90 | SATAP per Parco | Totale |
| | | F7 | P102 | SATAP per Parco | Totale |
| | | F7 | P109 | SATAP per Parco | Parziale |
| | | F7 | P31 | SATAP per Parco | Totale |
| | | F7 | P32 | RFI da acquisire | Totale |
| | | F7 | P33 | RFI per Parco | Totale |
| | | F7 | P34 | RFI per Parco | Totale |
| | | F7 | P35 | RFI per Parco | Totale |
| | | F7 | P54 | RFI per Parco | Totale |
| | | F7 | P46 | RFI per Parco | Totale |
| | | F7 | P39 | RFI per Parco | Totale |
| | | F7 | P40 | RFI per Parco | Totale |
| | | F7 | P38 | RFI per Parco | Totale |
| | | F7 | P21 | RFI da acquisire | Totale |
| | | F8 | P49 | RFI per Parco | Totale |
| | | F8 | P101 | RFI per Parco | Parziale |
| F8 | P55 | RFI per Parco | Totale | | |
| F8 | P56 | RFI per Parco | Totale | | |
| F8 | P107 | RFI per Parco | Totale | | |
| SUD | Bernate Ticino | F12 | P242 | RFI per Parco | Parziale |
| | | F12 | P245 | RFI per Parco | Totale |
| | | F12 | P219 | RFI per Parco | Parziale |
| | | F12 | P227 | RFI per Parco | Parziale |
| | | F12 | P231 | RFI per Parco | Parziale |
| | | F12 | P194 | RFI per Parco | Parziale |
| | | F12 | P191 | RFI per Parco | Parziale |
| | | F12 | P93 | RFI per Parco | Parziale |

INQUADRAMENTO STAZIONALE

L'area è suddivisa in due blocchi, separati dall'autostrada e dalla linea ferroviaria.

Si sviluppa ad una quota di 115-120 m slm, in un contesto golenale, ed è quindi sostanzialmente pianeggiante.

La morfologia è lievemente accidentata, con tracce delle lanche e dei canali, ormai asciutti.

L'area nord è però percorsa da alcuni corsi d'acqua di modesta dimensione.

L'assetto attuale della porzione settentrionale dell'area di intervento è il risultato dell'utilizzo dell'area avvenuto nel secondo dopoguerra.

In questa porzione di territorio vennero realizzati numerosi edifici con le caratteristiche di "chalet", con pertinenze delimitate da reti e siepi di lauroceraso, e forte artificializzazione del bosco nella struttura e nella composizione, per l'inserimento di specie fuori areale o esotiche di interesse ornamentale (forma, cromatismi).

Anche gli specchi d'acqua, concentrati maggiormente nella parte orientale dell'area di intervento, hanno origine artificiale, correlati ai fabbricati vicini.

Negli ultimi 10 anni i fabbricati sono stati per la maggior parte smantellati o demoliti, e residuano oggi le recinzioni (3.162 m di sviluppo), le siepi (763 m) e le radure, dove prima sorgevano gli edifici, con suolo alterato.

La superficie è attraversata da alcune strade forestali che portano ai diversi fabbricati.

L'articolazione della superficie, rispetto all'uso del suolo, è il seguente

| POSIZIONE | COPERTURA | SUP (mq) |
|--------------------|---------------------------------|-----------------|
| nord | bosco | 93.403 |
| | bosco parco | 26.464 |
| | edifici | 285 |
| | intorno edifici | 1.303 |
| | quinta arborea nella zona umida | 1.331 |
| | roveto | 1.382 |
| | radure | 12.902 |
| | vegetazione ornamentale | 791 |
| | strade etc | 865 |
| nord totale | | 138.726 |
| sud | arbusteto | 4.118 |
| | arbusteto meso-xerico | 11.686 |
| | bosco | 37.469 |
| | roveto | 331 |
| | radure | 12.639 |
| sud totale | | 66.243 |
| Totale complessivo | | 204.969 |

ASSETTO DELLA VEGETAZIONE

Il Piano di settore Boschi del Parco Lombardo della Valle del Ticino, pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia nel 1990, colloca la superficie all'interno della tipologia "Vegetazione forestale del fondovalle". La zona a Nord viene classificata come sottotipo "Vegetazione disturbata per tagli o per forte antropizzazione", mentre la zona a sud viene identificata con il sottotipo "Boscaglie e cespuglieti xerofili più o meno aperti e formazioni a bosco parco".

I due blocchi di superficie presentano in effetti condizioni vegetazionali differenti.

La parte meridionale è stata fortemente alterata dai lavori di realizzazione della linea ferroviaria e di razionalizzazione degli elettrodotti.

L'area era precedentemente occupata da formazioni boschive con ampie radure.

Nell'area sono stati eseguiti nel 2011-13 interventi finalizzati alla riqualificazione floristica, con contenimento delle specie esotiche ed impianti di specie arbustive ed erbacee di interesse conservazionistico.

La vegetazione della porzione occidentale, prossima al bosco e sottesa alla linea elettrica, è impostata su suoli estremamente poveri e drenanti; presenta una fisionomia prevalente boschiva, ma si aprono radure a prato magro ricche di cespugli. Procedendo verso est, si alternano aree di vegetazione arborea ed arbustiva a carattere xerofilo o mesofilo con piccole superfici a vegetazione per lo più erbacea marcatamente igrofila, localizzate soprattutto nelle depressioni originate da alcuni movimenti di terra eseguiti prima dei recenti lavori di sistemazione delle linee elettriche e di quella ferroviaria.

La componente di specie esotiche è significativa, anche nelle formazioni forestali meno disturbate.

L'area è percorsa da una pista e sono frequenti piccole aree pressoché prive di qualsiasi tipo di vegetazione.

Secondo il sistema dei tipi forestali, le formazioni si collocano in un continuum dal Querceto di farnia dei gretti ciottolosi, al Querceto con olmo, variante golenale, fino al Querceto carpineto della bassa pianura.

Non si rilevano tracce di attività gestionale, salvo che per la ceduzione operata sotto un tratto di elettrodotto. Nel complesso quindi le formazioni sono in libera evoluzione.

Le informazioni dendrometriche oltre riportate si riferiscono alle sole superfici con caratteristiche forestali.

Lo stadio ancora iniziale della dinamica vegetazionale è ben espresso dal valore modesto dell'area basimetrica.

In assenza di interventi finalizzati ad indirizzare l'assetto e lo sviluppo della vegetazione, si osserverebbe un'evoluzione verso forme forestali con un ruolo rilevante, ed in prospettiva dominante, delle specie esotiche. Le superfici oggi con vegetazione erbacea o prive di copertura verrebbero celermente occupate dalle esotiche più aggressive. Tra queste esotiche si annoverano anche specie della lista nera di cui alla LR 10/2008, come *Ailanthus altissima*, *Ambrosia artemisiifolia*, *Prunus serotina*, *Opuntia compressa*, ecc.

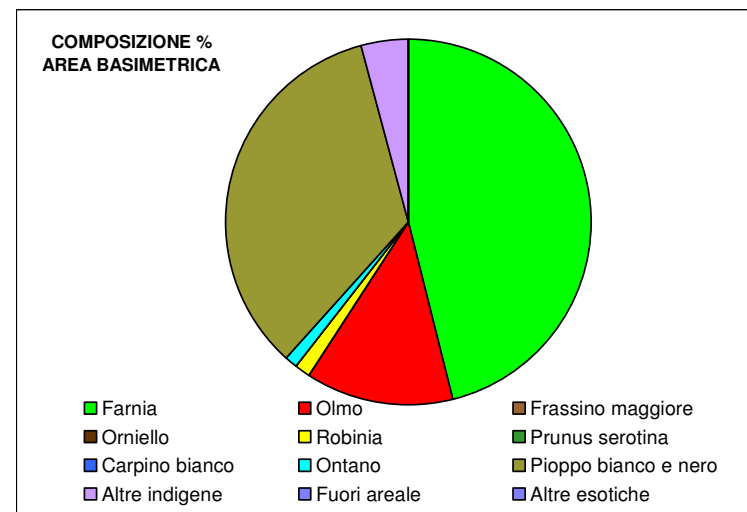
L'area diverrebbe quindi un focolaio per ulteriori probabili invasioni nelle aree naturali circostanti da parte di piante esotiche.

AREA SUD - DATI DENDROMETRICI

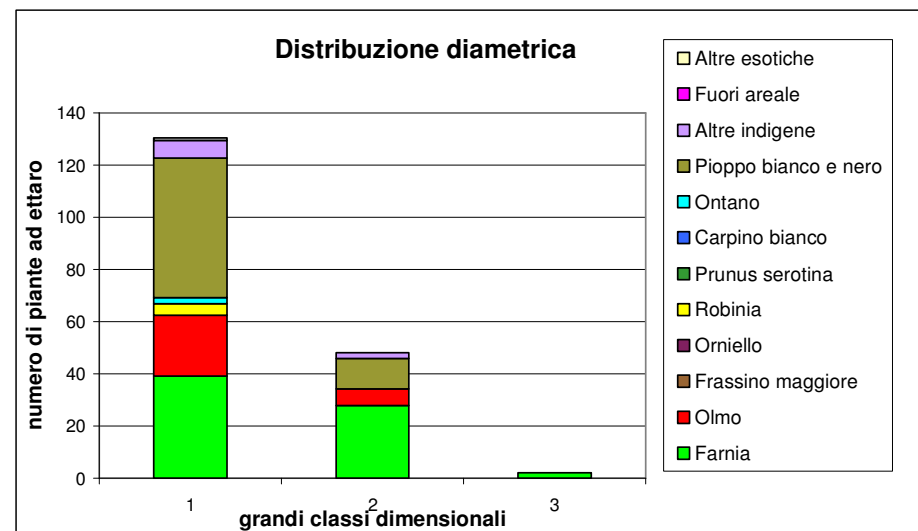
| Classi | cm |
|------------------|-----------|
| Pre inventariali | 7,5-17,5 |
| PICCOLE | 17,5-27,5 |
| MEDIE | 27,5-47,5 |
| GRANDI | >47,5 |

| AREA BASIMETRICA MEDIA (AD ETTARO) | | | | | | |
|------------------------------------|----------------------------|--------------|--------------|-------------|--------------|---------------|
| | GRANDI CLASSI DIMENSIONALI | | | | TOTALE | % TOTALE |
| | Pre inventariali | PICCOLE | MEDIE | GRANDI | | |
| Farnia | 0,63 | 1,43 | 2,85 | 0,44 | 4,72 | 46,18 |
| Olmo | 1,39 | 0,89 | 0,44 | 0,00 | 1,33 | 13,04 |
| Frassino maggiore | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Orniello | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Robinia | 1,69 | 0,14 | 0,00 | 0,00 | 0,14 | 1,36 |
| Prunus serotina | 0,11 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Carpino bianco | 0,33 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Ontano | 0,00 | 0,11 | 0,00 | 0,00 | 0,11 | 1,09 |
| Pioppo bianco e nero | 0,48 | 2,20 | 1,30 | 0,00 | 3,50 | 34,19 |
| Altre indigene | 0,64 | 0,21 | 0,21 | 0,00 | 0,42 | 4,14 |
| Fuori areale | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Altre esotiche | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTALE VIVE | 5,33 | 4,98 | 4,80 | 0,44 | 10,23 | 100,00 |
| % TOTALE VIVE | | 48,68 | 46,98 | 4,35 | | 100,00 |

| | |
|----------------|-------------|
| Diametro medio | 0,27 |
|----------------|-------------|



| NUMERO MEDIO DI PIANTE (AD ETTARO) | | | | | | |
|------------------------------------|----------------------------|------------|-----------|----------|------------|--------------------|
| | GRANDI CLASSI DIMENSIONALI | | | | TOTALE | NUMERO DI PIANTE % |
| | Pre inventariali | PICCOLE | MEDIE | GRANDI | | |
| Farnia | 52 | 39 | 28 | 2 | 69 | 38,6 |
| Olmo | 127 | 23 | 6 | 0 | 30 | 16,4 |
| Frassino maggiore | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| Orniello | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| Robinia | 157 | 4 | 0 | 0 | 4 | 2,5 |
| Prunus serotina | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| Carpino bianco | 36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| Ontano | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 1,3 |
| Pioppo bianco e nero | 37 | 54 | 12 | 0 | 65 | 36,3 |
| Altre indigene | 65 | 7 | 2 | 0 | 9 | 5,0 |
| Fuori areale | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| Altre esotiche | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 |
| TOTALE VIVE | 493 | 129 | 48 | 2 | 180 | |



La superficie a nord ospita espressioni differenti della vegetazione forestale degli ambiti fluviali.

La massima parte della superficie è però complessivamente caratterizzata, applicando il sistema dei tipi forestali della regione Lombardia, da un mosaico dei tipi del Querceto con olmo, variante golenale, del Querceto-carpineteto della bassa pianura, con superfici meno estese riferibili al Robinieto misto.

Si tratta quindi di una condizione di transizione fra gli habitat 91F0 e 91L0, con 91E0 presente solo in lembi di modesta dimensione.

Il bosco si presenta nella fisionomia della fustaia monoplana, con tipi strutturali diversi.

In prossimità dei siti prima occupati dai fabbricati il bosco assume la fisionomia di "parco", con poche piante di maggiore dimensione, e partecipazione di specie "ornamentali".

L'area basimetrica, elaborata con i dati di 21 rilievi posizionati all'interno di boschi "propriamente detti" evidenzia una condizione di carenza

La farnia prevale, sia come numero di piante, che come area basimetrica.

Partecipano poi in modo significativo ontano nero, olmo ed i pioppi.

Nella classe delle piante piccole il suo ruolo è però limitato, espressione della difficile rinnovazione all'interno di formazioni chiuse.

Il ciliegio tardivo (*Prunus serotina*) è presente in molte situazioni, in tutti gli strati vegetativi, anche se in quota modesta, con 21 piante ad ettaro, comprese le preinventariali.

Ancora più contenuta è la presenza di ailanto e quercia rossa.

In campo sono state inoltre individuate alcune zone con forte presenza di bambù, specie molto aggressiva che tende a colonizzare velocemente la superficie a disposizione.

La posizione di questa stazione, relativamente compartimentata dal fiume, la rende particolarmente interessante per l'attuazione di uno sforzo teso alla definizione di assetti vegetazionali di forte rilievo naturalistico.

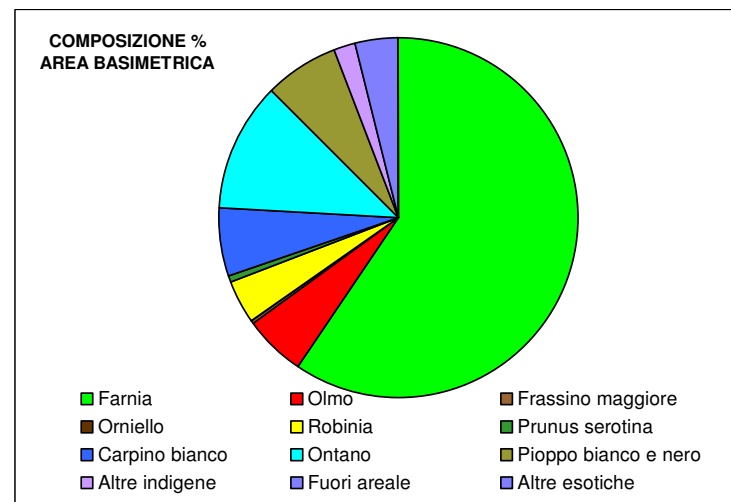
E' però evidente che le dinamiche in atto, con la penetrazione di specie esotiche, causata in parte dai precedenti insediamenti, e la ricolonizzazione delle superfici aperte, rischiano di alterare in tempi brevi i caratteri propri di queste formazioni.

AREA NORD - DATI DENDROMETRICI

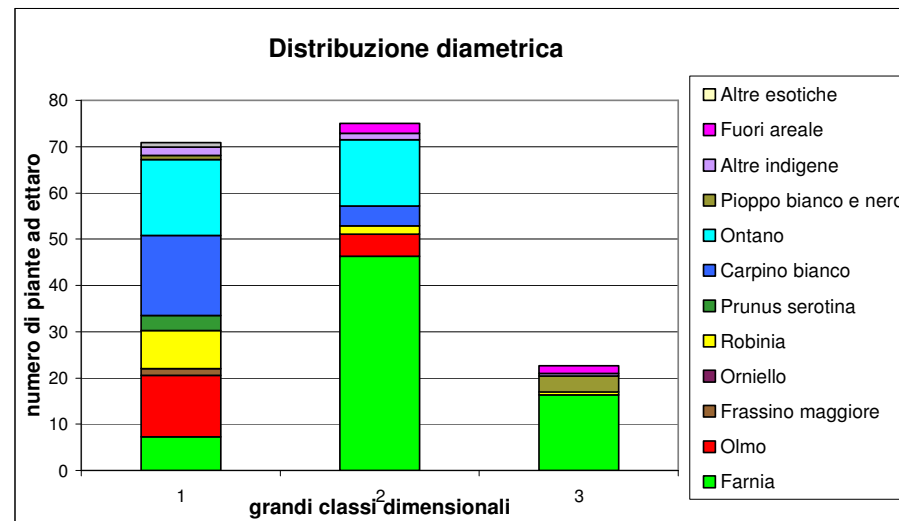
| | |
|------------------|-----------|
| Classi | cm |
| Pre inventariali | 7,5-17,5 |
| PICCOLE | 17,5-27,5 |
| MEDIE | 27,5-47,5 |
| GRANDI | >47,5 |

| AREA BASIMETRICA MEDIA (AD ETTARO) | | | | | | | |
|------------------------------------|----------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|--|
| | GRANDI CLASSI DIMENSIONALI | | | | | | |
| | Pre inventariali | PICCOLE | MEDIE | GRANDI | TOTALE | % TOTALE | |
| Farnia | 0,02 | 0,34 | 5,34 | 4,08 | 9,76 | 59,38 | |
| Olmo | 0,50 | 0,48 | 0,44 | 0,00 | 0,93 | 5,64 | |
| Frassino maggiore | 0,05 | 0,05 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,28 | |
| Orniello | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| Robinia | 0,74 | 0,31 | 0,21 | 0,14 | 0,65 | 3,93 | |
| Prunus serotina | 0,20 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 0,10 | 0,62 | |
| Carpino bianco | 0,49 | 0,62 | 0,35 | 0,00 | 0,97 | 5,92 | |
| Ontano | 0,08 | 0,69 | 1,25 | 0,00 | 1,94 | 11,82 | |
| Pioppo bianco e nero | 0,00 | 0,03 | 0,00 | 1,06 | 1,09 | 6,64 | |
| Altre indigene | 0,15 | 0,07 | 0,11 | 0,14 | 0,32 | 1,94 | |
| Fuori areale | 0,00 | 0,00 | 0,22 | 0,41 | 0,63 | 3,83 | |
| Altre esotiche | 0,07 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| TOTALE VIVE | 2,33 | 2,70 | 7,92 | 5,82 | 16,43 | 100,00 | |
| % TOTALE VIVE | | 16,41 | 48,18 | 35,41 | 100,00 | | |

| | |
|----------------|------|
| Diametro medio | 0,35 |
|----------------|------|



| NUMERO MEDIO DI PIANTE (AD ETTARO) | | | | | | | |
|------------------------------------|----------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|--------------------|--|
| | GRANDI CLASSI DIMENSIONALI | | | | | | |
| | Pre inventariali | PICCOLE | MEDIE | GRANDI | TOTALE | NUMERO DI PIANTE % | |
| Farnia | 1 | 7 | 46 | 16 | 70 | 41,7 | |
| Olmo | 45 | 13 | 5 | 0 | 18 | 10,9 | |
| Frassino maggiore | 6 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,9 | |
| Orniello | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | |
| Robinia | 75 | 8 | 2 | 1 | 11 | 6,3 | |
| Prunus serotina | 21 | 3 | 0 | 0 | 3 | 1,9 | |
| Carpino bianco | 34 | 17 | 4 | 0 | 22 | 12,9 | |
| Ontano | 5 | 16 | 14 | 0 | 31 | 18,3 | |
| Pioppo bianco e nero | 0 | 1 | 0 | 3 | 4 | 2,6 | |
| Altre indigene | 65 | 2 | 1 | 1 | 4 | 2,3 | |
| Fuori areale | 0 | 0 | 2 | 2 | 4 | 2,2 | |
| Altre esotiche | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | |
| TOTALE VIVE | 261 | 70 | 75 | 23 | 168 | | |



CRITICITÀ ED EMERGENZE

Si rilevano quindi i seguenti elementi di criticità per la funzionalità dei sistemi forestali.

Compartimentazione dei sistemi con recinzioni

Come già evidenziato dalla studio di fattibilità, la presenza di numerose recinzioni comporta la frammentazione dell'area e rappresenta una limitazione per i movimenti faunistici.

Diffusione di specie esotiche

All'interno dell'area le specie vegetali esotiche sono ampiamente rappresentate e diffuse.

E' presente una vasta gamma di specie arbustive ed arboree "ornamentali", impiegate nelle pertinenze degli "chalet" già presenti.

Alcune di queste sono infestanti, con diversa capacità di diffusione.

Le specie più rilevanti, almeno dal punto di vista fisionomico, sono

- *Prunus serotina*, diffuso a macchie, con presenza arborea nell'insieme contenuta, più rilevante nello stadio arbustivo-altro arbustivo;
- *Ailanthus altissima*, presente in particolare a sud delle infrastrutture, in condizioni stagionali che sicuramente lo favoriscono;
- *Quercus borealis*, presente in varie localizzazioni, ma con grandi esemplari nei pressi degli specchi d'acqua
- Due specie diverse di *Bambuseae*, *Phyllostachis edulis* (o forse invece *Phyllostachis bambosoides*) con due nuclei, di cui uno di cospicue dimensioni, e *Arundinaria fargesia* robusta;
- *Prunus laurocerasus*, che caratterizza il sistema delle siepi.

Presenza di ampi varchi nella copertura forestale, con rischio di ingresso specie infestanti

Nel contesto forestale sono presenti numerose ampie aperture, originate dalla rimozione degli edifici già presenti, quindi spesso con suoli alterati e presenza di vegetazione ruderale.

La forte presenza di specie esotiche infestanti rende le aperture potenzialmente molto pericolose, via di ingresso di specie esotiche.

Diffusione di specie fuori areale - Strutture semplificate per fini ornamentali - Carenza di piante morte di grandi dimensioni

Si tratta di espressioni della banalizzazione dei sistemi conseguente alla manipolazione delle aree prossime ai fabbricati presenti in passato.

Il valore naturalistico dell'area risulta diminuito rispetto alle sue potenzialità.

Disturbo al sistema derivante dal contenimento della vegetazione arborea sotto le linee

La gestione delle linee dell'alta tensione implica un rigoroso controllo delle dimensioni delle piante sotto la linea, con conseguente diminuzione del potenziale naturalistico.

E' invece possibile cogliere valorizzare alcune condizioni di eccellenza ed opportunità.

Spazi aperti con vegetazione erbacea xerica di interesse floristico e Formazioni arbustive xerico-mesoxeriche di interesse floristico

In alcune radure del blocco nord e, più diffusamente, nei cespuglietti del blocco sud, le condizioni ambientali sono ottimali per la vegetazione di specie di rilevante interesse conservazioni stico.

Le difficili condizioni edafiche definiscono condizioni che rallentano i processi dinamici. Eventuali interventi di conservazione possono quindi dispiegare i proprie effetti in un periodo più lungo.

Presenza di ampi specchi d'acqua, con potenzialità per entomofauna di interesse conservazionistico

Nelle aree circostanti agli specchi d'acqua del blocco nord una maggior diversificazione dell'assetto vegetazionale, ora molto chiuso, può consentire la costituzione di habitat idonei per specie, Odonata in particolare, di interesse conservazionistico.

Facilità nell'accesso ai luoghi

La facile morfologia dell'area e la presenza di allestimenti (strade, passerelle sui corsi d'acqua) può consentire la visita ad un vasto pubblico.

OBBIETTIVI PARTICOLARI

La tabella che segue presenta gli obiettivi particolari del progetto, definiti in relazione alle condizioni sopra illustrate, e le conseguenti azioni.

| | Esigenze di progetto | Obbiettivi | Azioni di progetto |
|---|--|---|--|
| Risoluzione delle criticità conseguenti a | Compartimentazione dei sistemi con recinzioni | Ricostituzione della piena permeabilità dell'area al movimento della fauna | Rimozione delle recinzioni |
| | Diffusione di specie esotiche | Contenimento delle specie esotiche | Abbattimento delle piante arboree potenzialmente disseminanti di specie con scarsa capacità pollonifera (compreso intervento sulle siepi di lauroceraso) |
| | | | "Cercinatura" delle piante arboree potenzialmente disseminanti di specie con buona capacità pollonifera |
| | | | Eradicazione delle piante arboree ed arbustive di specie esotiche infestanti di scarsa-modesta dimensione |
| | | | Azioni specifiche per il contenimento delle specie di "bamboo" anche con movimento terra |
| | | | Impianti arborei ed arbustivi nei varchi conseguenti alle azioni di rimozione |
| | | | Controllo della risposta agli interventi |
| | Diffusione di specie fuori areale | Contenimento delle specie fuori areale | "Cercinatura" delle piante arboree, compatibilmente con le esigenze di sicurezza |
| | Presenza di ampi varchi nella copertura forestale, con rischio di ingresso specie infestanti | Chiusura dei varchi | Impianti arborei ed arbustivi, preceduti da decespugliamento su rovo e altri interventi di "ripulitura" |
| | Strutture semplificate per fini ornamentali | Diversificazione della struttura | Nessun intervento |
| Carenza di piante di piante morte di grandi dimensioni | Incremento della quota di necromassa | Rilascio delle piante morte in piedi ed a terra, interventi di "cercinatura" sopra indicati | |
| Disturbo al sistema derivante dal contenimento della vegetazione arborea sotto le linee | Diminuzione del disturbo | Avvio sostituzione delle presenze arboree con arbusti di modesto sviluppo potenziale | |
| Valorizzazione delle condizioni di eccellenza e delle opportunità relative a | Spazi aperti con vegetazione erbacea xerica di interesse floristico | Conservazione delle aperture, almeno nel breve periodo | Decespugliamenti, abbattimento piante sul perimetro |
| | Formazioni arbustive xeriche-mesoxeriche di interesse floristico | Conservazione, almeno nel breve periodo | Contenimento della componente arborea di specie banali |
| | Presenza di ampi specchi d'acqua, con potenzialità per entomofauna di interesse | Aumento luminosità e creazione fascia con vegetazione erbacea o arbustiva lungo le sponde | Eliminazione vegetazione arborea in una fascia lungo le sponde |
| | | | Impianti di specie arbustive di modesto sviluppo dimensionale |
| Facilità nell'accesso ai luoghi | Accesso dei visitatori alle aree di maggior interesse | Allestimento percorsi e manutenzione manufatti | |

MODALITÀ DI INTERVENTO

Si effettua la completa rimozione delle recinzioni presenti all'interno e sul perimetro dell'area di intervento.

Si esegue la rimozione delle siepi di *Prunus laurocerasus*; il materiale derivante viene steso nelle radure e trinciato.

Tutta la superficie viene percorsa per l'eliminazione delle specie esotiche infestanti: *Prunus serotina*, *Ailanthus altissima*, *Quercus borealis*, *Acer negundo* innanzitutto, ma l'intervento si estende poi alle piante di altre specie arboree o arbustive eventualmente rinvenute.

Le piantine allo stato erbaceo e arbustivo, ma anche le piante arboree di piccola dimensione, vengono sradicate manualmente o con l'uso di attrezzatura manuale.

Le piante che non possono essere sradicate vengono "cercinate" praticando due profonde incisioni nel tronco a circa un metro di altezza a distanza di 10 cm l'una dall'altra con l'asportazione della corteccia.

L'intervento deve essere eseguito nel periodo vegetativo fra il mese di aprile e quello di maggio.

Nel mese di luglio la superficie viene nuovamente percorsa per l'estirpazione delle piante eventualmente sfuggite al primo passaggio e per l'eliminazione degli eventuali ricacci dalle piante oggetto di cercinatura.

Il computo prevede tre voci diverse di costo per le varie aree, in relazione alla diversa entità della presenza delle specie esotiche.

Non si procede quindi ad alcune abbattimento ad eccezione che per le piante collocate in posizione tale da poter rappresentare un pericolo, o in luoghi di cui si prevede la valorizzazione per la fruizione.

Si effettuano impianti dove, a seguito dell'intervento, si vengono a creare varchi nella copertura di dimensioni eccessive.

Gli impianti vengono effettuati al termine della stagione vegetativa di intervento, quindi presumibilmente nel novembre 2018.

Negli spazi aperti, quindi sia nelle radure che nelle aree ora coperte da rovo, si effettua prima una ripulitura, poi si procede alla messa a dimora di piantine forestali con sesto d'impianto 2 x 2.

L'intervento non coinvolge le aree dove è già presente la rinnovazione di specie indigene, farnia in primis.

La fornitura delle piantine da mettere a dimora sarà curata direttamente dal Parco.

La scelta delle specie viene fatta in modo tale da favorire quelle ora meno presenti e con la maggior capacità di disseminazione, in grado quindi di innescare processi di miglioramento nel contesto forestale circostante.

I nuclei di bambù vengono affrontati con due diverse modalità.

Nelle formazioni di *Phyllostachis* si esegue il taglio degli assi vegetativi, e dopo la loro rimozione si effettua uno scavo di una trincea attorno al nucleo, andandosi a connettere con i vicini corpi idrici, per permettere l'allagamento dello scavo.

Si effettua un impianto di specie indigene dove è stato fatto il taglio.

Dove invece è presente *Arundinariea*, di minori dimensioni ma maggiore aggressività, si effettua anche l'asportazione dello strato superficiale del terreno, oltre allo scavo della trincea che però qui rimarrà asciutta.

Sempre con l'obiettivo di contenere le specie esotiche si opera per favorire le specie indigene più esigenti, la farnia innanzitutto, attraverso le cure alla rinnovazione naturale e un taglio di selezione positiva nei pressi delle piante presenti.

La cura alla rinnovazione naturale si concretizza in interventi realizzati con decespugliatore per l'eliminazione del rovo e di altre specie banali in competizione, ripetuti due volte nella stagione vegetativa.

L'intervento di selezione positiva viene realizzato in corrispondenza delle piante di farnia isolate, senza quindi una valutazione dei parametri selvicolturali dell'intorno.

Il taglio viene effettuato solo laddove non causa l'apertura di varchi nella copertura delle chiome. Si prevede l'abbattimento di una pianta (di robinia) ogni farnia presente e si applica un prezzo derivato dall'assimilazione dell'intervento a quanto descritto dal prezzario forestale.

Solo in due aree di modeste dimensioni in prossimità dei percorsi per i visitatori, al fine di migliorare la visibilità e la percezione del bosco, viene effettuato un taglio di selezione negativa a carico delle specie di minor interesse floristico e portamento peggiore, e solo in subordinate di selezione positiva, per favorire le piante appartenenti a specie di maggior potenzialità.

Ci si asterrà comunque dall'intervenire sulle piante morte, in piedi o a terra.

Vengono effettuati interventi di miglioramento o di nuova apertura di tracciati pedonali per consentire l'accesso ad aree di interesse naturalistico e paesaggistico.

Viene effettuata la posa di due passerelle in legno in sostituzione di quelle già presenti che consentono l'accesso a due piccole isole negli specchi d'acqua.

Lungo le sponde degli specchi d'acqua viene effettuata il taglio delle piante arboree e vengono messe a dimora specie arbustive.

Nel blocco sud, negli arbusteti meso xerofili e sulle superfici aperte viene eseguito un taglio di contenimento del rovo e della robinia, con allontanamento della massa derivante dal taglio.

Nei boschi sottesi agli elettrodotti vengono eliminate le piante di maggiore dimensione.

Vengono quindi messe a dimora piante di specie arbustive.

Tutte le piantine messe a dimora saranno oggetto di cure colturali nella stagione vegetativa 2018, ad eccezione di quelle per il rinfoltimento a seguito della rimozione delle esotiche, che vengono piantate a fine 2018.

Le piante saranno poi ovviamente oggetto di cure colturali durante la stagione vegetativa, comprese, se necessarie, le bagnature per il superamento dei periodi siccitosi.

LEGNAME DERIVANTE DAGLI INTERVENTI

Il legname derivante dagli interventi, complessivamente di modeste dimensioni, verrà portato all'esterno dell'area di lavoro, a disposizione dell'Ente Parco.

La ramaglia derivante dai tagli nei boschi con caratteristiche di maggior mesofilia verrà accumulata mucchi ed andane.

INCENTIVAZIONE ALL'ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI

L'Ente Parco intende incentivare i conduttori delle proprietà adiacenti all'area di intervento all'esecuzione di interventi analoghi di rimozione delle recinzioni e di rinaturalizzazione del sistema delle siepi, tramite la concessione di contributi.

Nell'ambito delle somme a disposizione sono quindi presenti risorse per tale iniziativa

CRONOPROGRAMMA

Il cronoprogramma precisa il periodo a disposizione per l'esecuzione degli interventi.

APPALTO

Stante la difficoltà di definire puntualmente preliminarmente l'entità di alcune voci di intervento, anche in relazione alla difficoltà di accesso nelle aree maggiormente interessate dalla presenza di rovo, gli interventi devono essere oggetto di un appalto a misura.

Dr.For. Michele Cereda



PIANTE DA UTILIZZARE PER GLI IMPIANTI

| | Rimboschimenti | Rinfoltimenti | Rimozione bamboo | Impianto specie arbustive mesiche e mesoxeriche sotto le linee 500 p/ha | Rinfoltimento con specie arbustive mesoigrofile lungo le zone umide e sotto le linee | Totale |
|-----------------------|----------------|---------------|---------------------|---|--|-------------|
| Piante totali | 2638 | 400 | 737 | 436 | 1001 | 5212 |
| Specie | | | | | | |
| Quercus robur | 396 | 0 | 111 | 0 | 0 | 506 |
| Carpinus betulus | 396 | 100 | 111 | 0 | 0 | 606 |
| Ulmus minor | 396 | 80 | 111 | 0 | 0 | 586 |
| Prunus padus | 264 | 40 | 74 | 0 | 0 | 378 |
| Prunus avium | 132 | 20 | 37 | 0 | 0 | 189 |
| Populus nigra | 264 | 40 | 74 | 0 | 0 | 378 |
| Acer campestre | 132 | 20 | 37 | 0 | 0 | 189 |
| Corylus avellana | 198 | 30 | 55 | 65 | 250 | 599 |
| Crataegus monogyna | 198 | 30 | 55 | 109 | 50 | 442 |
| Cornus mas | 132 | 20 | 37 | 109 | 100 | 398 |
| Cornus sanguinea | 132 | 20 | 37 | 109 | 150 | 448 |
| Salix cinerea | 0 | 0 | 0 | 0 | 200 | 200 |
| Viburnum opulus | 0 | 0 | 0 | 0 | 250 | 250 |
| Ligustrum vulgare | 0 | 0 | 0 | 44 | 0 | 44 |

