

RISERVA NATURALE DELLE TORBIERE DEL SEBINO

Comune di Iseo

Provincia di Brescia

INTERVENTI DI POTATURA ED ABBATTIMENTO SELETTIVO SULLE ALBERATE POSTE A CIGLIO DELLA STRADA PROVINCIALE BS XI SUL TERRITORIO DEL COMUNE DI ISEO

Oggetto: Individuazione e descrizione degli interventi da eseguire sulle alberate poste al ciglio stradale sulla Strada Provinciale BS XI, per la messa in sicurezza del transito veicolare lungo l'asse viario, in territorio comunale di Iseo.

Committente: Riserva Naturale Torbiere del Sebino.

1. Relazione tecnica
2. Relazione fotografica

Sale Marasino, 18/12/2019

Il Direttore Tecnico
(dott. forestale Marcello Baiguera)



RELAZIONE TECNICA

PREMESSA

Facendo seguito alla richiesta della Riserva Naturale delle Torbiere del Sebino, il sottoscritto dott. forestale Marcello Baiguera quale Direttore Tecnico del Consorzio Forestale del Sebino Bresciano, ha effettuato una preliminare valutazione della situazione e delle condizioni vegetative e fito-sanitarie di alcune alberate radicate a ciglio della strada provinciale SP-BS XI "Iseo-Rovato".

L'indagine mira ad individuare, con particolare riguardo, gli interventi più idonei a dare risposta alle problematiche e criticità per la sicurezza al transito veicolare sul tratto viario compreso tra la rotonda in località "Ciochet" e quella nei pressi del campo sportivo di Iseo, che immette alla galleria di collegamento con la SP BS510B, lungo il perimetro esterno della Riserva Naturale Torbiere del Sebino.

DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO

Il tratto viario oggetto di indagine presenta uno sviluppo complessivo di circa 2.000 metri lineari e si estende in un continuo parallelo lungo il perimetro esterno della Riserva Naturale delle Torbiere del Sebino.

Da una prima indagine, condotta senza l'avvallo delle visure di merito, i mappali catastali interessati sembrano ricadere in quelle aree reliquate poste immediatamente a margine del sedime viario del tracciato della provinciale, il tutto con le debite precauzioni del caso conseguenti al non corretto allineamento nella georeferenziazione delle immagini aeree e dei catastali stessi.

Su questi mappali, che pur rientrano all'interno del perimetro territoriale della Riserva Naturale delle Torbiere del Sebino, si rende necessaria una più accurata indagine catastale per individuare inequivocabilmente quale sia il titolo di proprietà di tali aree. Questa operazione pare quanto mai auspicabile in via preliminare, poiché l'individuazione precisa della proprietà dei mappali ha dirette ripercussioni sull'iter autorizzativo da metter in atto per l'effettuazione degli interventi manutentivi che andranno previsti.

Allo stato attuale sulle superfici oggetto di indagine si trovano radicati singoli soggetti arborei, disposti in filare più o meno continuo, che si alternano a piccoli nuclei boscati tendenzialmente disposti parallelamente ed in fascia continua e contigua alla provinciale.

Le formazioni arboree sono costituite pressoché in forma esclusiva da quattro specie, Pioppo, Salice, Platano ed Olmo. Tra queste i soggetti che destano maggiori preoccupazioni, in quanto presentano le stature più importanti, sono i Pioppi ed i Salici. Tali soggetti, oltre che proporsi con dimensioni assai significative, presentano anche una serie di problematiche strutturali di una certa rilevanza, connesse principalmente alla degenerazione dei tessuti interni del fusto e delle branche secondarie.

L'analisi condotta e le conclusioni cui si è giunti, sono frutto esclusivamente di un'indagine compiuta tramite osservazione visiva, senza l'impiego di tecnologie ed attrezzature elettroniche (quali *resitograf* o tomografo) in grado di restituire una analisi di maggior dettaglio dei tessuti interni della pianta, e quindi una più ponderata valutazione sulla stabilità strutturale. Le osservazioni seguenti si fondano quindi sull'esperienza professionale acquisita analizzando simili contesti e altre alberature in situazioni similari.

Numerose ramature ascendenti, nei soggetti più maturi e di più grandi dimensioni, mostrano tessuti interni già quasi totalmente cariati e consumati, con grosse cavità e marcescenze, ben visibili sin dall'esterno; già ora su molti soggetti sono evidenti grosse ramature spezzate e rimaste sospese al di sopra del castello, alcuni rami manifestano inoltre massicce infestazioni di carpofori fungini, ad ulteriore conferma del degrado dei tessuti legnosi sottostanti.

A rendere ulteriormente critico il quadro che si sta delineando si sottolinea che più volte, nel corso degli ultimi due anni ed in concomitanza con eventi meteorici particolarmente intensi che si sono verificati, con forti raffiche di vento e precipitazioni straordinarie, grossi rami e addirittura interi soggetti si sono spezzati o totalmente sradicati, precipitando sul sedime stradale ed interrompendo la normale circolazione, con grave rischio per gli automezzi in transito.

Tali eventi hanno più volte richiesto l'intervento urgente delle locali squadre della Protezione Civile o dei mezzi dei Vigili del Fuoco.

INDICAZIONI TECNICHE DI INTERVENTO

L'analisi che è stata condotta evidenzia la necessità di operare con sollecito due distinte tipologie di intervento.

Interventi di potatura a carico di tutte quelle ramature che più pericolosamente incombono sul sedime stradale, nell'intento di prevenire la loro rottura ed il loro sbrancamento, con il conseguente schianto diretto sulla carreggiata. L'opzione della potatura risulta ovviamente

praticabile solo sui soggetti più sani e meno danneggiati. I tagli sulle ramature di dimensioni più contenute potranno essere operati con il criterio del “taglio di ritorno” e nell’ottica di diminuire la larghezza della chioma e contenerne lo sviluppo sul lato che incombe sul sedime stradale. Sulle ramature più importanti e molto protese all’esterno verso la strada, sarà invece opportuno procedere con il taglio della ramatura a filo del tronco, evitando di lasciare grossi monconi residuali che, oltre che risultare “esteticamente” poco accettabili, rischierebbero di rivelarsi vie di accesso privilegiate per agenti patogeni e per organismi batterici e fungini che determinano la degenerazione dei tessuti legnosi interni.

Intervento alternativo alla potatura è l’**abbattimento al piede**, che viene proposto per alcune situazioni. Comprendendo la drasticità di tale opzione ci si limita ad indicare l’applicazione di tale intervento esclusivamente su quei soggetti che si trovano in condizioni tali da non consentire le normali operazioni di potatura delle ramature esterne. In particolare questa opzione viene suggerita su quegli individui arborei che si rovano radicati talmente vicino al ciglio stradale da rendere improponibile su di essi la potatura dei rami, tale intervento infatti risulterebbe essere operato in maniera talmente “pesante” ed invasiva da modificare irreparabilmente la struttura morfologica dell’albero e la sua funzionalità fisiologica, con il rischio di creare negli anni a seguire problematiche ancora più gravi di quelle che si stanno riscontrando al presente. La soluzione dell’abbattimento viene proposta anche per alcuni soggetti che si presentano in condizioni strutturali oramai talmente deteriorate da suggerirne la totale asportazione, poiché rappresentano un serio pericolo per chi transita lungo la strada provinciale.

Nel corso dei sopralluoghi effettuati sono stati conteggiati i soggetti su cui si ritiene necessario l’intervento, tenendo distinti quelli su cui operare la normale potatura da quelli per i quali si propone l’abbattimento e l’asportazione.

Dai conteggi risulta necessario operare complessivamente su circa un centinaio di individui, che vengono elencati nelle successive tabelle. Si è inoltre tentato di individuare per ogni singolo soggetto, o per piccoli gruppi, il tipo di intervento necessario.

1° tratto - dalla rotonda Ciochet in direzione Iseo sino all'ingresso secondario alla Riserva, superata la rotonda per Sassabanek.

Individui	Note	Intervento proposto
2 platani	<i>Soggetti affiancati</i>	Potatura rami sul lato verso la provinciale
2 pioppi in classe D	<i>Coppia di soggetti classificati in classe D nella vecchia relazione del dott. Mortini ed indicati ai nn.26 e 27. Presentano grandi dimensioni e sono radicati leggermente arretrati rispetto al ciglio stradale lungo il sentiero interno della torbiera.</i>	Abbattimento e smaltimento
2 olmi		Potatura rami sul lato verso la provinciale
22 olmi	<i>Gruppo in continuo a ciglio stradale</i>	Potatura rami sul lato verso la provinciale
1 pioppo in classe D	<i>Individuato nella relazione del dott. Mortini al n. 28.</i>	Abbattimento e smaltimento
1 platano	<i>Dimensioni notevoli</i>	Potatura rami sul lato verso la provinciale
1 platano	<i>Doppio fusto</i>	Potatura rami sul lato verso la provinciale
1 platano	<i>Struttura a ceppaia</i>	Potatura rami sul lato verso la provinciale
2 platani	<i>Soggetti vicini</i>	Potatura rami sul lato verso la provinciale
1 salice in classe D	<i>Nei pressi del ponticello in legno in fregio al parcheggio</i>	Abbattimento e smaltimento
9-10 salici	<i>Gruppo nei pressi del bivio per la torretta di avvistamento</i>	Potatura rami sia bassi che alti + taglio grossa ramatura disseccata e spezzata
1 platano		Abbattimento e smaltimento

2° tratto – da ingresso secondario sino all'ingresso principale per Centro Visite

Individui	Note	Intervento proposto
1 platano		Potatura rami sul lato verso la provinciale
1 salice		Abbattimento e smaltimento
2 salici		Abbattimento e smaltimento
1 salice		Abbattimento e smaltimento
1 salice	<i>Grossa branca laterale da potare</i>	Potatura rami
1 platano		Potatura rami sul lato verso la provinciale
1 pioppo	<i>Alla destra dell'ingresso principale per il Centro Visitatori</i>	Potatura rami sul lato verso la provinciale

3° tratto - da ingresso principale per Centro Visite fino all'ingresso galleria connessione con la SP-BS 510B

Individui	Note	Intervento proposto
1 salice?	<i>Grosso ramo laterale da asportare</i>	Potatura rami sul lato verso la provinciale
2 salici		Potatura rami sul lato verso la provinciale
2 pioppi		Potatura rami sul lato verso la provinciale
4 pioppi		Potatura rami sul lato verso la provinciale
3 olmi		Abbattimento e smaltimento
1 pioppo	<i>Due grosse branche laterali da asportare</i>	Potatura rami sul lato verso la provinciale
1 pioppo	<i>Una grossa ramatura laterale da asportare</i>	Potatura rami sul lato verso la provinciale
1 salice		Abbattimento e smaltimento
2 pioppi		Abbattimento e smaltimento
1 pioppo	<i>Affiancato ai precedenti con due ramature laterali da asportare</i>	Potatura rami sul lato verso la provinciale
2 pioppi		Abbattimento e smaltimento
1 pioppo	<i>Grosse branche laterali da sportare</i>	Potatura rami sul lato verso la provinciale
1 pioppo	<i>Grosse branche laterali da sportare</i>	Potatura rami sul lato verso la provinciale
1 pioppo	<i>4 grosse branche da sportare</i>	Potatura rami sul lato verso la provinciale
1 pioppo	<i>3 grosse branche da sportare</i>	Potatura rami sul lato verso la provinciale
1		Abbattimento e smaltimento
1 pioppo	<i>Fusto doppio</i>	Abbattimento e smaltimento
1 pioppo	<i>3-4 grosse ramature da asportare</i>	Potatura rami sul lato verso la provinciale
1 pioppo	<i>2-3 grosse ramature da asportare</i>	Potatura rami sul lato verso la provinciale
5-6 pioppi nucleo	<i>Piccolo gruppo di giovani soggetti di pioppo, vicino all'ingresso della galleria</i>	Abbattimento e smaltimento
2 robinie	<i>Poco prima ingresso galleria</i>	Abbattimento e smaltimento
1 olmo	<i>Poco prima ingresso galleria</i>	Abbattimento e smaltimento

Come evidente dalle tabelle sopra riportate si prevede di andare ad operare su una novantina di soggetti, sia singoli che riuniti a piccoli nuclei. All'interno di questi sono compresi una ventina di abbattimenti che andranno ad interessare anche individui di notevoli dimensioni ed altezze. Alcuni di questi soggetti erano già stati individuati per la loro pericolosità in un precedente lavoro di rilievo commissionato dalla Riserva Naturale e inseriti dal dott. Forestale Eugenio Mortini nella classe D.

Le analisi sopra riportate determinano la necessità di operare, in determinate situazioni, ricorrendo a piattaforme di stazza medio-grande e sbraccio notevole, in grado di raggiungere i 20 metri di altezza. Le notevoli dimensioni di alcune delle ramature da sportare e dei soggetti da abbattere richiedono in alcuni casi anche una adeguata meccanizzazione ed attrezzatura, con squadre di operatori capaci di lavorare su risulti di taglio di pezzature importanti e notevole peso, da movimentare necessariamente ricorrendo a mezzi adeguati. Per diminuire il volume del materiale di risulta dai tagli e ridurre i costi di trasporto ed asportazione, sarà inoltre opportuno utilizzare cippatrici di adeguate dimensioni, in grado di sminuzzare le pezzature di taglio derivanti dalle operazioni.

Preme infine sottolineare che l'intera attività di cantiere dovrà svolgersi lungo una arteria provinciale di notevole importanza e di pesante traffico; ciò comporta un incremento dei costi connessi all'allestimento del cantiere nel rispetto delle norme di sicurezza, prevedendo una attenta preliminare opera di ottenimento di tutte le autorizzazioni di merito, da parte dei competenti soggetti, una adeguata segnaletica sul posto durante le operazioni, l'utilizzo di un impianto semaforico provvisorio per istituire se necessario un senso unico alternato sull'arteria ed, in ogni caso, prevedendo la presenza sul posto di movieri che possano interrompere momentaneamente il passaggio veicolare durante le fasi di taglio ed abbattimento dei rami e dei soggetti arborei più grandi. Per incrementare la sicurezza ed efficientare i lavori sarebbe opportuno che gli operatori potessero essere dotati di comunicazione via radio tra loro.

Visto il notevole sviluppo lineare del cantiere ed alla luce della necessità di contenere i tempi di lavoro, per ridurre al minimo il disagio alla viabilità provinciale, si suggerisce di valutare per la realizzazione dei lavori ditte di comprovata esperienza, avvezze ad operare su arterie stradali importanti e soprattutto dotate di adeguate attrezzature e professionalità.

A conclusione si fa inoltre presente che tutti gli interventi previsti, poiché ricadenti all'interno del perimetro della Riserva Naturale delle Torbiere del Sebino, devono ottenere il preliminare parere non ostativo emanato dall'Ente gestore della Riserva.

Si allega alla presente relazione fotografica lungo l'intero sviluppo del tratto stradale.

Tanto si doveva.

Sale Marasino, 18/12/2019

Il Direttore Tecnico
(dott. forestale *Marcello Baiguera*)



The stamp is circular and green, containing the following text: "CONSORZIO FORESTALE DEL SEBINO BRESCIANO" around the top edge, "Via Roma, 41" in the center, "SALE MARASINO (BS)" below the address, and "SEBINFOR" around the bottom edge.

RELAZIONE FOTOGRAFICA



Foto 1 - Al termine della staccionata in legno dopo la rotonda in località Ciochet i primi due soggetti di Platano



Foto 2 - In direzione Iseo lungo il primo tratto ove si prevede di intervenire



Foto 3 - Il piccolo gruppo di una ventina di Olmi in continuo lungo la carreggiata



Foto 4 - Sempre in direzione Iseo, le alberate a ciglio stradale evidenti quali siano le ramature da sottoporre al taglio per evitarne la caduta sulla carreggiata.



Foto 5 - I singoli soggetti in filare quasi prospicienti a Casa Colombera, anche qui sono evidenti le ramature da eliminare



Foto 6 - I singoli soggetti in filare quasi prospicienti a Casa Colombera, anche qui sono evidenti le ramature da eliminare



Foto 7 – I singoli soggetti oramai all'altezza di Cascina Doss



Foto 8 – I singoli soggetti all'altezza della Cascina Doss



Foto 9 – I filari dopo Cascina Doss

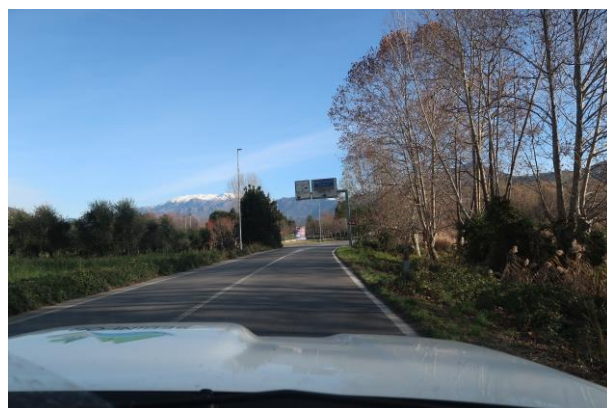


Foto 10 – Quasi nei pressi del parcheggio adiacente la rotonda per Sassabaneck



Foto 11 – In prossimità del parcheggio e del ponticello in legno all'interno del sentiero della torbiera



Foto 12 – Il salice vicino al ponticello in legno, la cui staccionata si intravede sulla sinistra dell'immagine



Foto 13 – Il tratto di alberate radicate all'interno del sentiero delle torbiere, pochi sono i soggetti su cui operare potature



Foto 14 – Il grande salice al termine della staccionata in legno dopo aver superato la rotonda di Sassabanek e vicini al bivio del sentiero per la torretta di avvistamento interna alle torbiere



Foto 15 – Tratto di alberate alte e vicine al sedime stradale, da questo punto in poi le dimensioni dei soggetti e la loro altezza aumentano significativamente



Foto 16 – Il tratto di alberate subito dopo la rotonda di Sassabanek, anche qui sono evidenti i grossi rami a sbalzo verso il sedime stradale



Foto 17 – secondo tratto di intervento, in direzione del campo sportivo di Iseo, i nuclei a ciglio strada con le numerose branche che incombono verso la carreggiata

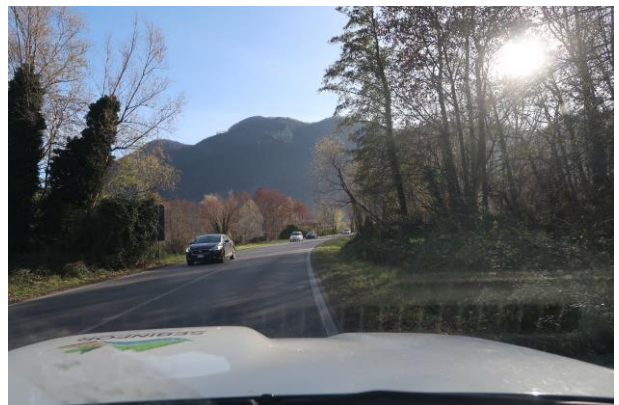


Foto 18 – secondo tratto di intervento, in direzione del campo sportivo di Iseo, i nuclei a ciglio strada con le numerose branche che incombono verso la carreggiata



Foto 19 – secondo tratto di intervento, in direzione del campo sportivo di Iseo, i nuclei a ciglio strada con le numerose branche che incombono verso la carreggiata



Foto 20 – secondo tratto di intervento, in direzione del campo sportivo di Iseo, dettaglio sulla disastrosa e pericolosa condizione in cui si trovano le alberature a ciglio strada con evidenti sbrancamenti e rotture



Foto 21 – secondo tratto di intervento, in prossimità dell'ingresso principale al Centro Visite della Riserva



Foto 22 – fine del secondo tratto di intervento, all'ingresso principale al Centro Visite della Riserva



Foto 23 – terzo ed ultimo tratto di intervento, dall'ingresso principale al Centro Visite della Riserva in direzione della rotonda per Iseo, evidenti le grosse ramature sporgenti verso la provinciale



Foto 24 – terzo ed ultimo tratto di intervento, dall'ingresso principale al Centro Visite della Riserva in direzione della rotonda per Iseo, evidenti le ramature sporgenti verso la provinciale



Foto 25 – tratto compreso tra il campo sportivo e la rotonda per Iseo, evidenti le ramature sporgenti verso la provinciale

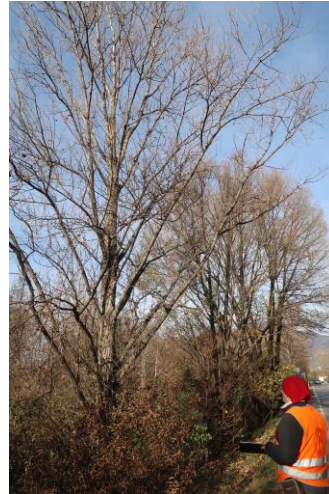


Foto 26 – tratto compreso tra il campo sportivo e la rotonda per Iseo, evidenti le ramature sporgenti verso la provinciale



Foto 27 – tratto in fregio alla rotonda per Iseo, uno dei soggetti radicati troppo vicino al sedime stradale e di cui si propone l'abbattimento

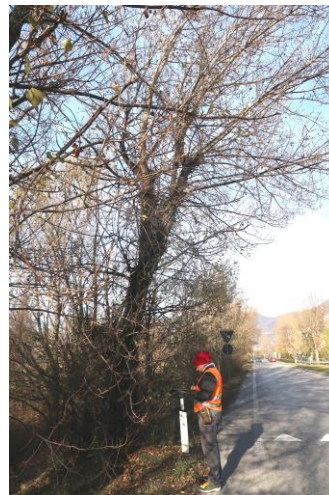


Foto 28 – tratto in fregio alla rotonda per Iseo, uno dei soggetti radicati troppo vicino al sedime stradale e di cui si propone l'abbattimento



Foto 29 – tratto compreso tra la rotonda per Iseo e l'imbocco della galleria, soggetti radicati troppo vicino al sedime stradale e di cui si propone l'abbattimento



Foto 30 – tratto compreso tra la rotonda per Iseo e l'imbocco della galleria, soggetti radicati troppo vicino al sedime stradale e di cui si propone l'abbattimento



Foto 31, 32, 33 – ultimo tratto poco prima dell'ingresso della galleria, anche su questi soggetti radicati molto in prossimità del sedime stradale si propone l'abbattimento, in quanto la potatura dovrebbe essere talmente pesante da stravolgere la morfologia dei soggetti e con il rischio di ulteriori problematiche che potrebbero presentarsi in futuro.

Sale Marasino, 18/12/2019

Il Direttore Tecnico
(dott. forestale Marcello Baiguera)


CONSORZIO FORESTALE DEL SEBINO BRESCIANO
Via Roma, 41
SALE MARASINO
(BS)
SEBINFOR