



Comunità Montana di Valle Camonica Piazza Tassara n. 3, 25043 Breno (Bs) Tel. 0364-324011 - Fax 0364-22629 LINEE DI INDIRIZZO GESTIONALE per il corredo arboreo della METALCAM s.p.a. a Breno (BS)

Il Progettista Dott. For. Alessandro Ducoli

Visto **Dott. For. Gianbattista Sangalli**



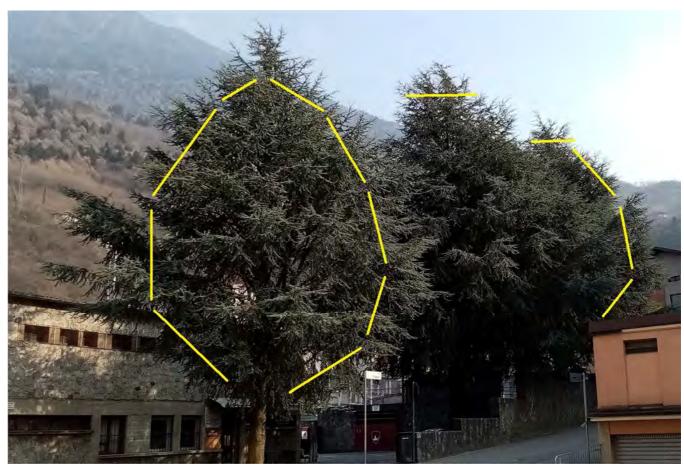
UN PIANO PER IL VERDE ARBOREO DELLA METALCAM S.P.A.

Il presente documento, che si pone come piano di indirizzo gestionale, è frutto di VTA (*Visual Tree Assessment*) degli alberi a mediogrande portamento di proprietà della Metalcam Spa (exTassara s.p.a.). Non sono state effettuate analisi di dettaglio dell'integrità interna dei singoli fusti, limitando le osservazioni alla presenza di carie e di puntiuali situazioni problematiche. Pertanto, le eventuali operazioni suggerite, dovranno essere oggetto di valutazioni specifiche e di maggior approfondimento tecnico.

Vengono tuttavia suggerite indicazioni gestionali che si ritiene meritino di essere inserite in un **piano di gestione** (interventi ripetuti ogni 5-10) al fine di "seguire" e "guidare" gli alberi nella direzione migliore rispetto al loro valore e ruolo. Si evidenzia, infine, che il pregio ornamentale di alberi di un certo portamento posti a cornice di grandi insediamenti industriali, rappresenta un segnale forte di **tutela del paesaggio**, che dovrebbe rappresentare un sicuro valore aggiunto nella politica gestionale e di immagine di tali insediamenti.

LINEE BASE DI INDIRIZZO GESTIONALE

- 1. Obiettivo primo. Ogni intervento dovrebbe sempre tendere a mantenere e favorire lo status di salute dell'albero:
 - un albero sano è più resiliente nei confronti di tutti i fattori negativi (vento, patogeni, rotture, anossia, eccetera)
 - un albero sano consente di formulare ipotesi gestionali più diversificate (alternative gestionali).
- 2. **Obiettivo secondo**. Occorre contestualizzare gli obiettivi affinché non si adottino misure drastiche (potature profonde) che l'albero non sia in grado di assorbire (indebolimento progressivo). Piuttosto che si "svalichi" il livello di resilienza dell'albero è meglio valutarne la sostituzione.
- 3. **Obiettivo terzo**. Il valore ornamentale del verde pubblico non può prescindere dai primi due obiettivi. La non attenta considerazione degli stessi, infatti, genera maggiori rischi per l'utenza e maggiori oneri di manutenzione.
- 4. **Valore storico e monumentale**. Alberi di certificato valore storico, monumentale, o affettivo, vanno valutati singolarmente perché possono prevedere interventi di dendrochirurgia e di legatura "ad hoc".



POTATURE DELLE CONIFERE ORNAMENTALI. La potatura dovrebbe assumere il significato di "richiamo", ovvero tradursi in un leggero accorciamento degli apici vegetativi affinché l'albero, mediante la produzione di *citochinine* e ormoni vegetali, favorisca lo sviluppo di una **chioma globosa** (logica a "siepe"). La svettatura ha lo stesso significato, ma consente di ridurre l'esposizione verticale dell'albero alla forza del vento.

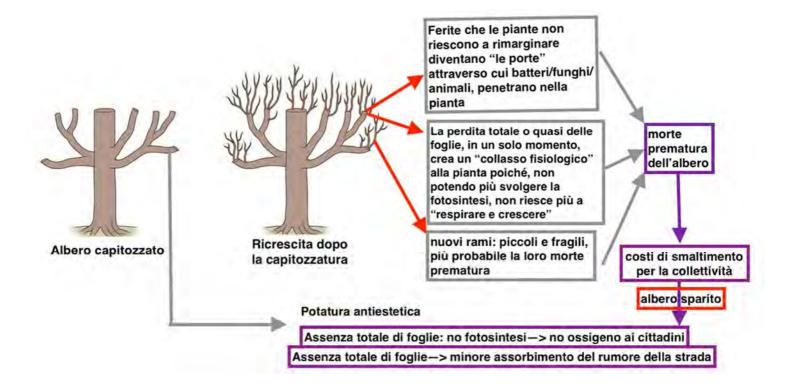
Più l'albero è giovane, più il "richiamo" può essere accentuato; al contrario, alberi vecchi potrebbero non sopportare potature accentuate perché esposti a maggiore insolazione relativa interna con conseguenti gravi danni ai vasi capillari (l'albero tende con il tempo a impoverire la chioma perché la linfa, trovando vasi capillari calcificati, non raggiunge le parti esterne dei rami).

Nelle conifere ornamentali, per capire il punto di taglio è necessario valutare lo status dell'albero. In linea di massima si taglia una porzione di ramo che non tolga più del 30% degli AGHI VERDI. Tale percentuale dev'essere tanto minore quanto più vecchia è la pianta.



INTERVENTI ERRATI. La potatura non dovrebbe essere effettuata su branche troppo grosse perché difficilmente cicatrizzabile dall'albero (taglio di diametri superiori a 8-10 cm) e vettore principale di carie del legno. Questo fatto si traduce in un drastico crollo dello status fisiologico dell'albero che reagisce con un caotico riscoppio di rami epicormici e conseguente la creazione di un piano vegetativo con centro di forze collocato proprio in corrispondenza di sezioni "cariate" e a maggior rischio di rottura. Il risultato complessivo è assolutamente criticabile perché viene meno anche il valore ornamentale dell'albero.

Ovviamente, nel caso delle cosiddette "potature a testa di salice", quando l'albero è capitozzato fin dall'inizio del suo ciclo vegetativo (tipica delle alberature di tiglio) con chiaro obiettivo gestionale, il problema non sussiste. Ben diverso è il caso, sempre più frequente, di intervento tardivo di capitozzatura che viene attuato prescindendo dalle considerazioni obbligatorie che riguardano la salute dell'albero, ma altresì, il suo ruolo specifico (sicurezza, ornamento, paesaggio).

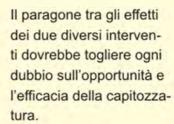


S.I.A.
Società Italiana di Arboricoltura



capitozzatura e potatura corretta

Quando si è costretti a decidere la riduzione di un grande albero, ci si trova di fronte a due possibili scelte: capitozzare o eseguire una corretta potatura di riduzione.





Primo anno:

Dell'albero capitozzato non resta che un mozzicone, mentre l'albero su cui si è eseguita la potatura di contenimento mantiene forma e bellezza.





Terzo anno:

Numerosissimi germogli vigorosi ed in crescita innaturalmente rapida si sono originati sull'albero capitozzato. La crescita dell'albero potato è invece più lenta e distribuita più regolarmente.





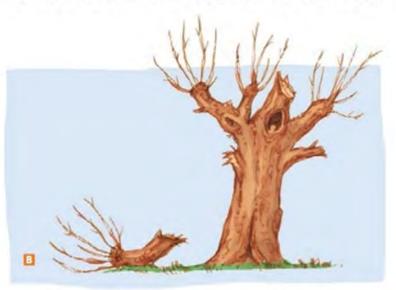
Sesto anno:

In un tempo relativamente breve l'albero capitozzato è tornato alle dimensioni iniziali, ma è molto più brutto e soprattutto molto più pericoloso. L'albero potato correttamente è bello, sicuro e la potatura ne ha contenuto la grandezza con maggiore efficacia.



g. giuli

- Deficit nutritivo. Qualunque intervento che rimuove più di 1/3 di superficie della chioma causa un deficit di sostanze nutritive. La capitozzatura elimina una porzione di chioma, sconvolgendo l'equilibrio energetico della pianta, determinando l'abbassamento delle difese da agenti patogeni e aggressioni esterne.
- 2 Shock solare. La chioma dell'albero ha una funzione di ombrello che scherma dagli agenti atmosferici e dall'azione diretta dei raggi solari. Con la capitozzatura il tessuto della corteccia rimane esposto a scottature solari, così come accade a tutta la vegetazione circostante.
- 3 Ricrescita accelerata di rami deboli. La pianta cerca di reagire gettando nuovi rami epicormici, che spuntano cioè dalle nuove gemme presenti sul tronco. Si tratta di rami particolarmente deboli, che presentano un'attaccatura fragile, con il rischio che si stacchino più facilmente con i colpi di vento. I nuovi rami sono più numerosi di quelli che si svilupperebbero secondo la fisiologia naturale e crescono molto velocemente riportando in breve tempo la pianta all'altezza precedente. Il risultato è una pianta più pericolosa di prima con un aggravio di costi di manutenzione.
- 4 Sviluppo di malattie e parassiti. I mozziconi di un albero capitozzato formano delle ferite difficili da rimarginare, soprattutto quando sono collocate in posizione apicale. Tali monconi sono facilmente attaccabili da insetti e parassiti, ma anche dalle spore di funghi che causano la carie del legno.
- 5 Morte dell'albero. Alcuni alberi adulti e alcune specie, come ad esempio i faggi, sopportano la capitozzatura meno di altri. La riduzione del fogliame conduce rapidamente all'essiccamento.
- 6 Brutture. La potatura drastica distrugge la naturale forma dell'albero, lasciando, al posto della parte terminale delle branche, orribili monconi. Finché non ricompaiono le foglie, l'albero capitozzato appare sfigurato e mutilato. Quando metterà le foglie formerà una chioma a forma di palla. Un albero capitozzato non riuscirà più a riacquisire la sua naturale forma e perde così la sua funzione estetica.
- 7 Aggravio dei costi. Si fa presto a tagliare con la motosega in modo indiscriminato. Un'operazione molto più semplice e veloce del taglio selettivo, che dà l'illusione di risparmiare tempi e costi. Tuttavia, sul medio-lungo termine, i costi lievitano enormemente perché aumenta anche la necessità di fare degli interventi di manutenzione.



Il taglio orizzontale del tronco espone l'albero a funghi, parassiti e malattie.



Con la capitozzatura il tessuto della corteccia rimane esposto a scottature solari.

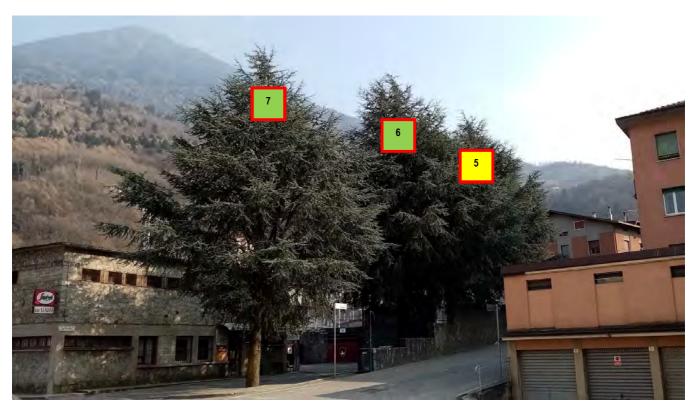


In reazione agli interventi di capitozzatura e potature drastiche, l'albero getta velocemente nuovi rami epidermici.

AREA 1 – PARCHEGGIO STADIO



PARCHEGGIO STADIO: filare di Cedrus atlantica



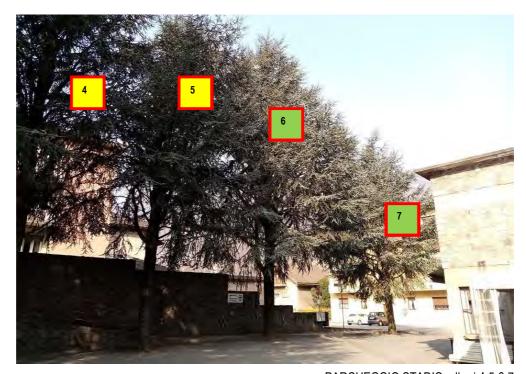
PARCHEGGIO STADIO: filare di Cedrus atlantica

SUGGERIMENTO OPERATIVO: prevedere un intervento di **potatura di "richiamo"** molto leggero per verificare nel medio periodo la risposta dei cedri. Buona cosa sarebbe **ridefinire lo spazio di terreno** da garantire agli alberi mediante la costruzione di piccole aiuole (dotando le stesse di strutture per evitare i danneggiamenti causabili dalle automobili e dai mezzi in parcheggio).

Questo fatto è ovviamente vincolato a eventuali **scelte alternative** come il taglio e la sostituzione che, anche in ragione delle dimensioni crescenti degli alberi e dei loro apparati radicali (marciapiedi e parcheggio), potranno essere valutate in relazione agli obiettivi di sicurezza, non sottovalutando l'impatto mediatico nei confronti di "residenti" e utenti dello stadio.

1 2 3 4

PARCHEGGIO STADIO: alberi 1-2-3-4-5



PARCHEGGIO STADIO: alberi 4-5-6-7

Data	16-03-2020	Cod. Planimetria	Stadio-01					
Rilevatore	Alessandro D	Alessandro Ducoli						

Н	15-18	Ø	60 cm	С	ALTRO	

Il dato della circonferenza o indifferentemente quello del diametro vanno misurati a 1,3 m dal colletto di monte.

Comune: BRENO Località: STADIO TASSARA Proprietario: TASSARA SPA

Fitosociologia:

TIPO		Descrizione
Albero singolo		
Filare di alberi	X	Filare (01-02-03-04-05-06-07) passo 5-5-5-5-8-12
Alberi in gruppo		
Albero ornamentale		
ALTRO		

Peculiarità:

Fisionomiche		
Botaniche		
Storico-culturali		
Paesaggistiche		
Altro		

Contingenze negative:

Gestionali	X	Assenza di potature di allevamento delle chiome
Rigonfiamenti		
Costolature		
Baricentro		
Urbanizzazione	X	Asfaltatura.
Fisionomici	X	Il passo corto del filare, per alberi che hanno bisogno di grande spazio come il cedro dell'Atlante, condiziona fortemente le chiome ma, trattandosi di alberi ancora giovani (40-50), non ne ha compromesso le caratteristiche migliori.
Fisiologici	X	Leggera anossia radicale.
Fitopatologici		
Altro	X	Leggere botte da automobile.

Valutazione visiva e Propensione al cedimento:1

Radici e colletto C Baricentro A Fusto B Chioma B COMPLESSIVO B	Radici e colletto	С	Baricentro	Α	Fusto	В	Chioma	В	COMPLESSIVO	В
---	-------------------	---	------------	---	-------	---	--------	---	-------------	---

Suggerimenti gestionali:

Potature secco	X		
Contenimento orizz.	X	Solo per favorire il richiamo di chioma	
Svettatura	X		
Potature sicurezza			
Ancoraggio rami			
Ancoraggio albero			
Abbattimento	•	Da contestualizzare	

Proposte e ipotesi gestionali:

MANTENIMENTO DEL FILARE: programmare nel breve periodo un intervento di **potature molto leggere** per richiamare le chiome e favorirne il rinvigorimento; prevedere un secondo intervento allo scadere del successivo decennio (previa verifica dello status e dell'eventuale risposta positiva).

Prevedere la **riapertura di porzioni di terreno** di almeno 1 m togliendo l'asfalto adiacente agli alberi (delimitazione di aiuola).

<u>TAGLIO E SOSTITUZIONE</u>: valutare la sostituzione con specie a portamento più contenuto e miglior calendario cromatico (a foglia caduca: ciliegio, pruni, tiglio, eccetera; sempreverdi: **corbezzolo**, leccio, sughera, ulivo, eccetera); trattandosi di un parcheggio devono essere considerate le necessità del caso e gli eventuali oneri di gestione (fogliame al suolo, eccesso di ombreggiamento nella stagione fredda, eccetera).

EVITARE IL TAGLIO DI SINGOLI ALBERI: trattandosi di un filare a passo corto le chiome degli alberi si sono condizionate a vicenda (**solo l'albero 7** e, in parte, il 6, potrebbero essere considerati a se stanti), e pertanto il filare (almeno da 1-6) è da considerarsi come unico soggetto.

RILASCIO DELL'ALBERO 7 (eventuale anche 6): sembra prestarsi ad essere rilasciato anche in caso di scelte drastiche come al punto precedente.



¹ A-Trascurabile, B-Bassa, C-Moderata, C/D-Elevata (fattore di sicurezza drasticamente ridotto), D-Estrema

Data	16-03-2020	Cod. Planimetria	Stadio-02				
Rilevatore	Alessandro Ducoli						

1 13-15 Ø 49 cm c ALTRO

Il dato della circonferenza o indifferentemente quello del diametro vanno misurati a 1,3 m dal colletto di monte.

Comune: BRENO Località: STADIO TASSARA Proprietario: TASSARA SPA

Fitosociologia:

TIPO		Descrizione	
Albero singolo			
Filare di alberi	X	Filare (01-02-03-04-05-06-07) passo 5-5-5-5-8-12	
Alberi in gruppo			
Albero ornamentale			
ALTRO			

Peculiarità:

Fisionomiche	
Botaniche	
Storico-culturali	
Paesaggistiche	
Altro	

Contingenze negative:

Gestionali	X	Assenza di potature di allevamento delle chiome
Rigonfiamenti		
Costolature		
Baricentro		
Urbanizzazione	X	L'asfaltatura è meno significativa rispetto ad altri alberi del filare.
Fisionomici	X	Il passo corto del filare, per alberi che hanno bisogno di grande spazio come il cedro dell'Atlante, condiziona fortemente le chiome.
Fisiologici	X	Leggera anossia radicale.
Fitopatologici		
Altro	X	Le botte da automobili hanno favorito l'ingresso di carie del legno.

Valutazione visiva e Propensione al cedimento:2

Radici e colletto	C	Baricentro	A	Fusto	В	Chioma	C	COMPLESSIVO	С
-------------------	---	------------	---	-------	---	--------	---	-------------	---

Suggerimenti gestionali:

Potature secco	X		
Contenimento orizz.	X	Solo per favorire il richiamo di chioma.	
Svettatura	X	Solo per favorire il richiamo di chioma in basso.	
Potature sicurezza			
Ancoraggio rami			
Ancoraggio albero			
Abbattimento		Da contestualizzare	

Proposte e ipotesi gestionali:





² A-Trascurabile, B-Bassa, C-Moderata, C/D-Elevata (fattore di sicurezza drasticamente ridotto), D-Estrema

Data	16-03-2020	Cod. Planimetria	Stadio-03
Rilevatore	Alessandro D)ucoli	

H 12-13 Ø 51 cm c ALTRO

Il dato della circonferenza o indifferentemente quello del diametro vanno misurati a 1,3 m dal colletto di monte.

Comune: BRENO Località: STADIO TASSARA Proprietario: TASSARA SPA

Fitosociologia:

TIPO		Descrizione	
Albero singolo			
Filare di alberi	X	Filare (01-02-03-04-05-06-07) passo 5-5-5-5-8-12	
Alberi in gruppo			
Albero ornamentale			
ALTRO			

Peculiarità:

Fisionomiche	
Botaniche	
Storico-culturali	
Paesaggistiche	
Altro	

Contingenze negative:

Gestionali	X	Assenza di potature di allevamento delle chiome
Rigonfiamenti		
Costolature		
Baricentro		
Urbanizzazione	X	Asfaltatura
Fisionomici	X	Il passo corto del filare, per alberi che hanno bisogno di grande spazio come il cedro dell'Atlante, condiziona fortemente le chiome.
Fisiologici	X	Leggera anossia radicale.
Fitopatologici		
Altro	X	Botte da automobili.

Valutazione visiva e Propensione al cedimento:3

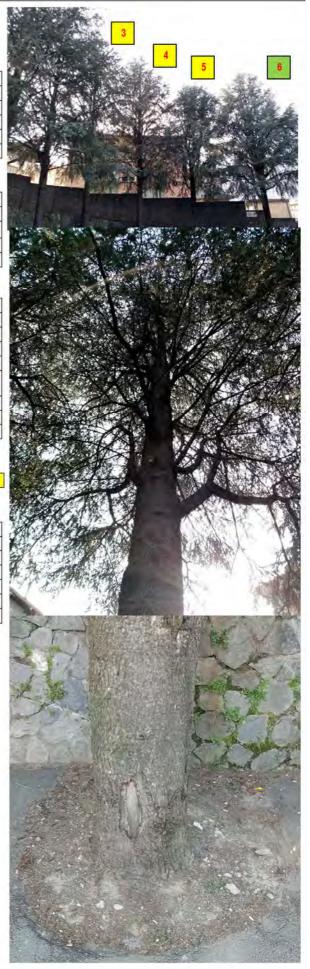
Radici e colletto	C	Baricentro	A	Fusto	В	Chioma	C	COMPLESSIVO	С	
-------------------	---	------------	---	-------	---	--------	---	-------------	---	--

Suggerimenti gestionali:

X		
X		
X	Solo per favorire il richiamo di chioma in basso.	
	Da contestualizzare	
	X X X	X Solo per favorire il richiamo di chioma in basso.

Proposte e ipotesi gestionali:





³ A-Trascurabile, B-Bassa, C-Moderata, C/D-Elevata (fattore di sicurezza drasticamente ridotto), D-Estrema

Data	16-03-2020	Cod. Planimetria	Stadio-04	
Rilevatore	Alessandro D	Jucoli		

Н	15	Ø	55 cm	C	ALTRO
	10		00 0111		ALIIVO

Il dato della circonferenza o indifferentemente quello del diametro vanno misurati a 1,3 m dal colletto di monte.

Comune: BRENO Località: STADIO TASSARA Proprietario: TASSARA SPA

Fitosociologia:

TIPO		Descrizione	
Albero singolo			
Filare di alberi	X	Filare (01-02-03-04-05-06-07) passo 5-5-5-5-8-12	
Alberi in gruppo			
Albero ornamentale			
ALTRO			

Peculiarità:

Fisionomiche	
Botaniche	
Storico-culturali	
Paesaggistiche	
Altro	

Contingenze negative:

Gestionali	X	Assenza di potature di allevamento delle chiome
Rigonfiamenti		
Costolature		
Baricentro		
Urbanizzazione	X	Asfaltatura.
Fisionomici	X	Il passo corto del filare, per alberi che hanno bisogno di grande spazio come il cedro dell'Atlante, condiziona fortemente le chiome.
Fisiologici	X	Leggera anossia radicale.
Fitopatologici		
Altro	X	Botte da automobili.

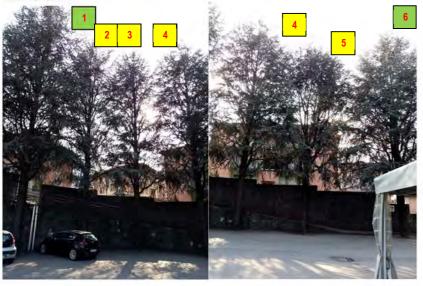
Valutazione visiva e Propensione al cedimento:4

Radici e colletto	C	Baricentro	Α	Fusto	В	Chioma	C	COMPLESSIVO	С

Suggerimenti gestionali:

Potature secco	X		
Contenimento orizz.	X		
Svettatura	X		
Potature sicurezza			
Ancoraggio rami			
Ancoraggio albero			
Abbattimento	_	Da contestualizzare	

Proposte e ipotesi gestionali:





⁴ A-Trascurabile, B-Bassa, C-Moderata, C/D-Elevata (fattore di sicurezza drasticamente ridotto), D-Estrema

Data	16-03-2020	Cod. Planimetria	Stadio-05
Rilevatore	Alessandro D	Oucoli	

H 12-13 Ø 50 cm c ALTRO

Il dato della circonferenza o indifferentemente quello del diametro vanno misurati a 1,3 m dal colletto di monte.

Comune: BRENO Località: STADIO TASSARA Proprietario: TASSARA SPA

Fitosociologia:

TIPO Descrizione		Descrizione	
Albero singolo			
Filare di alberi	X	Filare (01-02-03-04-05-06-07) passo 5-5-5-5-8-12	
Alberi in gruppo			
Albero ornamentale			
ALTRO			

Peculiarità:

Fisionomiche	
Botaniche	
Storico-culturali	
Paesaggistiche	
Altro	

Contingenze negative:

Gestionali	X	Assenza di potature di allevamento delle chiome
Rigonfiamenti		
Costolature		
Baricentro	X	Stroncatura del cormo principlae e nuovi cormi in alto.
Urbanizzazione	X	Asfaltatura.
Fisionomici	X	Il passo corto del filare, per alberi che hanno bisogno di grande spazio come il cedro dell'Atlante, condiziona fortemente le chiome.
Fisiologici	X	Leggera anossia radicale.
Fitopatologici		
Altro	X	Botte da automobili.

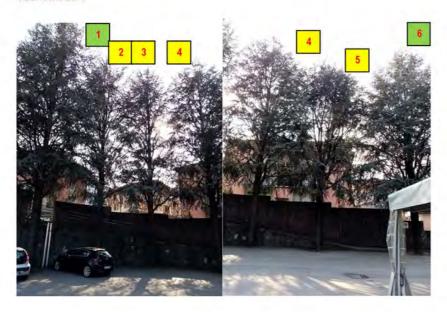
Valutazione visiva e Propensione al cedimento:5

Radici e colletto	C	Baricentro	C	Fusto	C	Chioma	C	COMPLESSIVO	С	
-------------------	---	------------	---	-------	---	--------	---	-------------	---	--

Suggerimenti gestionali:

Potature secco	X		
Contenimento orizz.	X	Solo per favorire il richiamo di chioma in basso.	
Svettatura	X	Solo per favorire il richiamo di chioma in basso.	
Potature sicurezza			
Ancoraggio rami			
Ancoraggio albero			
Abbattimento		Da contestualizzare	

Proposte e ipotesi gestionali:





⁵ A-Trascurabile, B-Bassa, C-Moderata, C/D-Elevata (fattore di sicurezza drasticamente ridotto), D-Estrema

Data	16-03-2020	Cod. Planimetria	Stadio-06
Rilevatore	Alessandro D	Oucoli	

H 15-18 Ø 57 cm c ALTRO

Il dato della circonferenza o indifferentemente quello del diametro vanno misurati a 1,3 m dal colletto di monte.

Comune: BRENO Località: STADIO TASSARA Proprietario: TASSARA SPA

Fitosociologia:

TIPO Descrizione		Descrizione	
Albero singolo			
Filare di alberi	X	Filare (01-02-03-04-05-06-07) passo 5-5-5-5-5-8-12	
Alberi in gruppo			
Albero ornamentale			
ALTRO			

Peculiarità:

Fisionomiche	
Botaniche	
Storico-culturali	
Paesaggistiche	
Altro	

Contingenze negative:

Gestionali	X	Assenza di potature di allevamento delle chiome
Rigonfiamenti	X	Rigonfiamento radicale che ha danneggiato il marciapiede.
Costolature		
Baricentro		
Urbanizzazione	X	Asfaltatura.
Fisionomici	X	Il passo corto del filare, per alberi che hanno bisogno di grande spazio come il cedro dell'Atlante, condiziona fortemente le chiome.
Fisiologici	X	Leggera anossia radicale.
Fitopatologici		
Altro	X	Botte da automobili.

Valutazione visiva e Propensione al cedimento:

Radici e colletto	В	Baricentro	В	Fusto	В	Chioma	C	COMPLESSIVO	B-C
-------------------	---	------------	---	-------	---	--------	---	-------------	-----

Suggerimenti gestionali:

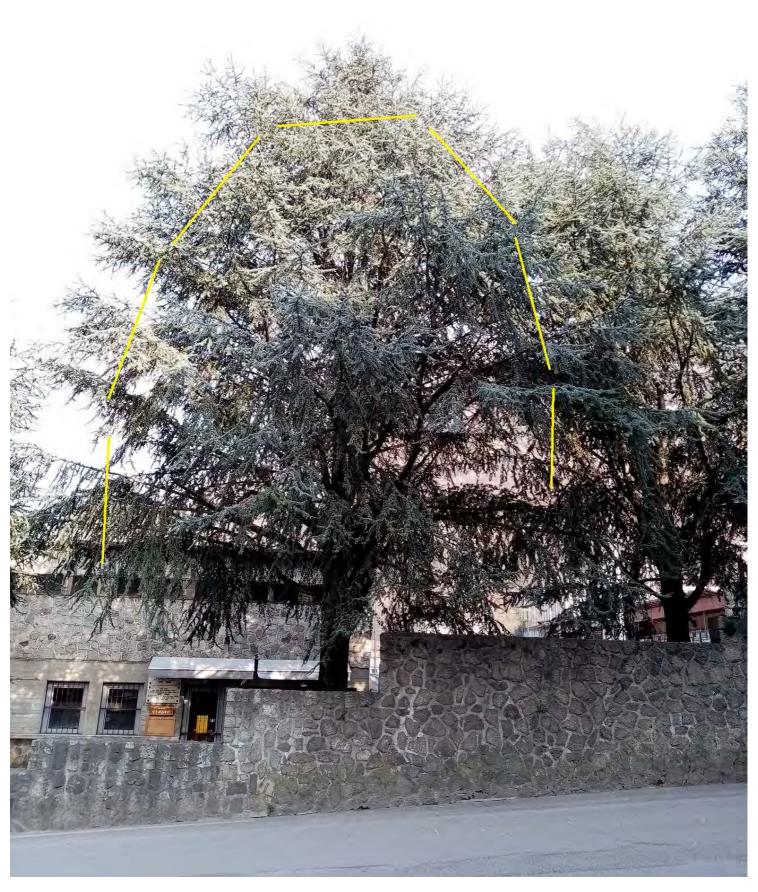
Potature secco	X		
Contenimento orizz.	X	Solo per favorire il richiamo di chioma in basso.	
Svettatura	X	Solo per favorire il richiamo di chioma in basso.	
Potature sicurezza			
Ancoraggio rami	-	Grosse branche orizzontali (ancora giovani)	
Ancoraggio albero			
Abbattimento		Da contestualizzare	

Proposte e ipotesi gestionali:





⁶ A-Trascurabile, B-Bassa, C-Moderata, C/D-Elevata (fattore di sicurezza drasticamente ridotto), D-Estrema



Potatura di richiamo sull'albero 6



Il filare del campo sportivo

Data	16-03-2020	Cod. Planimetria	Stadio-07			
Rilevatore	Alessandro Ducoli					

1		1					
	Н	15	Ø	49 cm	С	ALTRO	

Il dato della circonferenza o indifferentemente quello del diametro vanno misurati a 1,3 m dal colletto di monte.

Comune: BRENO Località: STADIO TASSARA Proprietario: TASSARA SPA

Fitosociologia:

TIPO		Descrizione
Albero singolo	X	
Filare di alberi	-	
Alberi in gruppo		
Albero ornamentale		
ALTRO		

Peculiarità:

Fisionomiche	
Botaniche	
Storico-culturali	
Paesaggistiche	
Altro	

Contingenze negative:

Gestionali	X	Assenza di potature di allevamento delle chiome
Rigonfiamenti	X	Rigonfiamento radicale che ha danneggiato leggermente il marciapiede e sollevato l'asfalto.
Costolature		
Baricentro		
Urbanizzazione	X	Asfaltatura.
Fisionomici		
Fisiologici	X	Anossia radicale.
Fitopatologici		
Altro	X	Verifica dell'integrità del pozzetto di servizio.

Valutazione visiva e Propensione al cedimento:7

Radici e colletto	В	Baricentro	В	Fusto	В	Chioma	В	COMPLESSIVO	В
-------------------	---	------------	---	-------	---	--------	---	-------------	---

Suggerimenti gestionali:

Potature secco	X	
Contenimento orizz.	X	Solo per favorire il richiamo di chioma in basso.
Svettatura	X	Solo per favorire il richiamo di chioma in basso.
Potature sicurezza		
Ancoraggio rami	-	
Ancoraggio albero		
Abbattimento		

Proposte e ipotesi gestionali:

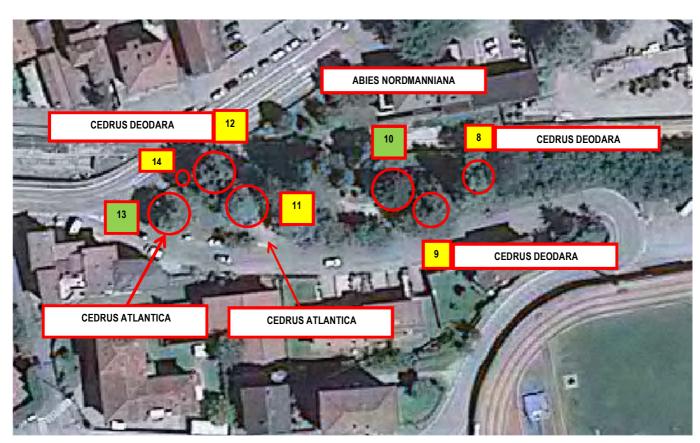


⁷ A-Trascurabile, B-Bassa, C-Moderata, C/D-Elevata (fattore di sicurezza drasticamente ridotto), D-Estrema



Potatura di richiamo sull'albero 7

AREA 2 – PARCHEGGIO FERROVIA



PARCHEGGIO FERROVIA: doppio cespo arboreo di conifere ornamentali



PARCHEGGIO STADIO: cespo 8-9-10

SUGGERIMENTO OPERATIVO: prevedere un intervento di potatura di "richiamo" molto leggero per verificare nel medio periodo la risposta dei singoli alberi.

Ridimensionamento delle strutture realizzate ai piedi degli alberi 8-9-10-11. A tal proposito, rimangono da verificare **eventuali danni profondi** causati dai lavori che possano interessare anche radici (rimodellamento del terreno e botte alla base del fusto che possano costituire vettori di ingresso di carie fungine).

Scelte alternative come il taglio e la sostituzione sembrano sussistere nel breve periodo solo per l'albero 8 (baricentro inclinato), ma appaiono da valutare nell'insieme dell'area (eventuale riqualificazione arborea). I costi di tale operazione saranno comunque elevati, consigliando di procedere prioritariamente con le operazioni di cui al primo capoverso.



STRUTTURE ALLA BASE DEGLI ALBERI: favoriscono condizioni di marciume al piede



STRUTTURE ALLA BASE DEGLI ALBERI: potature di richiamo per l'albero 13 (riaccentramento del baricentro)

Data	16-03-2020	Cod. Planimetria	Ferrovia-08
Rilevatore	Alessandro	Ducoli	

Nome comune o scientifico: Cedro dell'Himalaya - CEDRUS DEODARA

	Н	Ø	83	С		ALTRO
--	---	---	----	---	--	-------

Il dato della circonferenza o indifferentemente quello del diametro vanno misurati a 1,3 m dal colletto di monte.

Comune: BRENO Località: PACHEGGIO FERROVIA Proprietario: TASSARA SPA

Fitosociologia:

TIPO		Descrizione
Albero singolo	X	In cespo largo con 9-10
Filare di alberi		
Alberi in gruppo		
Albero ornamentale		
ALTRO		

Peculiarità:

Fisionomiche		
Botaniche		
Storico-culturali		
Paesaggistiche		
Altro	X	Ombreggiatura al parcheggio

Contingenze negative:

Gestionali	X	Esecuzione di lavori recenti con taglio di alberi contigui.
Rigonfiamenti		
Costolature		
Baricentro	X	Iniziale inclinatura verso la strada con recupero dle baricentro a 7-8 m.
Urbanizzazione	X	Realizzazione di strutture al piede che possono causare asfissia radicale e l'ingresso di marciumi.
Fisionomici	X	Chioma asimmetrica distribuita su 3 verticilli principali.
Fisiologici		
Fitopatologici		
Altro	X	Bicormico con doppio fusto dominante a 12 m.

Valutazione visiva e Propensione al cedimento:8

Radici e colletto	D	Baricentro	D	Fusto	С	Chioma	С	COMPLESSIVO	C-D
-------------------	---	------------	---	-------	---	--------	---	-------------	-----

Suggerimenti gestionali:

Potature secco	X	Parcheggio
Contenimento orizz.	X	Leggerissimo, anche in relazione all'eventuale capitozzatura dei due cormi.
Svettatura	X	Valutare la possibilità di tagliare molto più in basso. La presenza di due cormi dominanti è un problema gestionale notevole (rotture alte).
Potature sicurezza	X	CS
Ancoraggio rami		
Ancoraggio albero		
Abbattimento	-	

Proposte e ipotesi gestionali:

MANTENIMENTO DEL CESPO: programmare nel breve periodo un intervento di **potature molto leggere** per richiamare le chiome e favorirne il rinvigorimento; prevedere un secondo intervento allo scadere del successivo decennio (previa verifica dello status e dell'eventuale risposta positiva).

Sarebbe opportuno togliere, o abbassare, le strutture realizzate al piede degli alberi per evitare il **rischio di marciumi radicali** e per evitare **anossia del colletto**.

TAGLIO E SOSTITUZIONE: il taglio può interessare anche solo 8 perché sbilanciato e condizionato dai due cormi; sicuramente non 10 per il suo valore ornamentale e per una concreta capacità di resistere al fuoco; 9 ha un portamento maestoso e, fatti salvi gli interventi di potatura drastica dei grossi rami bassi, si presta a interventi di legatura dei 3 rammi più grossi a sviluppo orizzontale (sicurezza del parcheggio).

<u>INTEGRAZIONI ARBOREE</u>: non consigliabili; sembra invece più opportuno realizzare una corona di arbusti portamento basso per favorire un miglior inserimento della struttura (siepi di ligustro, rosa, erica ornamentale, rosmarino, forsythia, biancospino, eccetera), sfruttando un calendario cromatico più variegato.





⁸ A-Trascurabile, B-Bassa, C-Moderata, C/D-Elevata (fattore di sicurezza drasticamente ridotto), D-Estrema

Data	16-03-2020	Cod. Planimetria	Ferrovia-09
Rilevatore	Alessandro	Ducoli	

Nome comune o scientifico: Cedro dell'Himalaya - CEDRUS DEODARA

Н	Ø	105 c	ALTF	80
11	2	100		11

Il dato della circonferenza o indifferentemente quello del diametro vanno misurati a 1,3 m dal colletto di monte.

Comune: BRENO Località: PACHEGGIO FERROVIA Proprietario: TASSARA SPA

Fitosociologia:

TIPO		Descrizione			
Albero singolo X		In cespo largo con 8-10			
Filare di alberi					
Alberi in gruppo					
Albero ornamentale					
ALTRO					

Peculiarità:

Fisionomiche		
Botaniche		
Storico-culturali		
Paesaggistiche		
Altro	X	Ombreggiatura al parcheggio

Contingenze negative:

Gestionali	X	Esecuzione di lavori recenti con taglio di alberi contigui.
Rigonfiamenti		
Costolature		
Baricentro	X	Il taglio delle branche basse ha causato l'alzamento del baricentro, ma non sembra essere sostanziale.
Urbanizzazione	X	Realizzazione di strutture al piede che possono causare asfissia radicale e l'ingresso di marciumi. Potature non parametrate sulle branche più basse).
Fisionomici		
Fisiologici		
Fitopatologici		
Altro		

Valutazione visiva e Propensione al cedimento:9

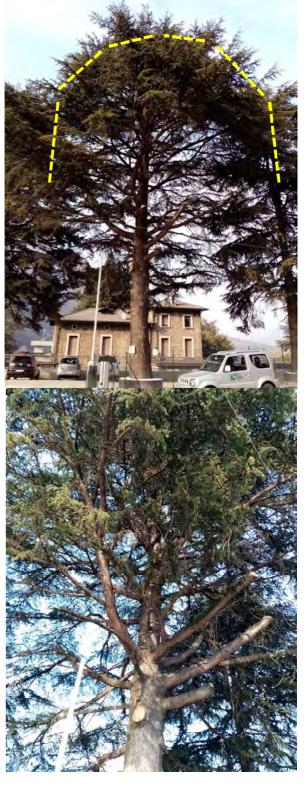
Radici e colletto	C	Baricentro	С	Fusto	C	Chioma	С	COMPLESSIVO	С

Suggerimenti gestionali:

Potature secco	X	Parcheggio
Contenimento orizz.	X	Leggerissimo.
Svettatura	X	Leggerissima.
Potature sicurezza	X	CS
Ancoraggio rami	X	I tre rami basali superstiti alla precedente potatura potrebbero essere legati con cordoni per alberi (sicurezza, parcheggio).
Ancoraggio albero		
Abbattimento	-	

Proposte e ipotesi gestionali:

Vedi 8



⁹ A-Trascurabile, B-Bassa, C-Moderata, C/D-Elevata (fattore di sicurezza drasticamente ridotto), D-Estrema

Data	16-03-2020	Cod. Planimetria	Ferrovia-10			
Rilevatore	Alessandro Ducoli					

Nome comune o scientifico: Abete del Caucaso - ABIES NORDMANDIANA (da verificare)

Н	Ø	80	_	ALTRO
п	שו	09	L C	ALIKU

Il dato della circonferenza o indifferentemente quello del diametro vanno misurati a 1,3 m dal colletto di monte.

Comune: BRENO Località: PACHEGGIO FERROVIA Proprietario: TASSARA SPA

Fitosociologia:

TIPO		Descrizione
Albero singolo	X	In cespo largo con 9-10
Filare di alberi		
Alberi in gruppo	•	
Albero ornamentale	X	Pregio botanico
ALTRO		

Peculiarità:

Fisionomiche	X	Chioma perfetta
Botaniche	X	
Storico-culturali	X	
Paesaggistiche	X	
Altro	X	Ombreggiatura al parcheggio

Contingenze negative:

Gestionali		
Rigonfiamenti		
Costolature		
Baricentro		
Urbanizzazione	X	Realizzazione di strutture al piede che possono causare asfissia radicale e l'ingresso di marciumi. Potature non parametrate sulle branche più basse).
Fisionomici		
Fisiologici		
Fitopatologici		
Altro		

Valutazione visiva e Propensione al cedimento:10

Radici e colletto	В	Baricentro	Α	Fusto	Α	Chioma	Α	COMPLESSIVO	Α
-------------------	---	------------	---	-------	---	--------	---	-------------	---

Suggerimenti gestionali:

Potature secco		
Contenimento orizz.	-	Leggerissimo (non del tutto necessario se non per i rami a grande svilippo orzzontale dei primi 3 verticilli).
Svettatura		
Potature sicurezza		
Ancoraggio rami		
Ancoraggio albero		
Abbattimento		

Proposte e ipotesi gestionali:

Vedi 8



¹⁰ A-Trascurabile, B-Bassa, C-Moderata, C/D-Elevata (fattore di sicurezza drasticamente ridotto), D-Estrema

Data	16-03-2020 Cod. Planimetria		Ferrovia-11	
Rilevatore	Alessandro	Ducoli		

Н	Ø	83	_	ALTRO
		00		ALINO

Il dato della circonferenza o indifferentemente quello del diametro vanno misurati a 1,3 m dal colletto di monte.

Comune: BRENO Località: PACHEGGIO FERROVIA Proprietario: TASSARA SPA

Fitosociologia:

TIPO		Descrizione
Albero singolo X		In cespo largo con 12-13-14
Filare di alberi		
Alberi in gruppo		
Albero ornamentale		
ALTRO		

Peculiarità:

Fisionomiche		
Botaniche		
Storico-culturali		
Paesaggistiche		
Altro	X	Ombreggiatura al parcheggio

Contingenze negative:

Gestionali	X	Esecuzione di lavori recenti con taglio di alberi contigui.
Rigonfiamenti		
Costolature		
Baricentro		
Urbanizzazione	X	Realizzazione di strutture al piede che possono causare asfissia radicale e l'ingresso di marciumi.
Fisionomici	X	Chioma leggera (segnale di autopotatura interna per la vicinanza con gli alberi già tagliati).
Fisiologici	X	Segnali di ritardo fisiologico probabilmente attribuibili alla vicinanza con precedenti alberi (autopotatura)
Fitopatologici		
Altro		

Valutazione visiva e Propensione al cedimento:11

Suggerimenti gestionali:

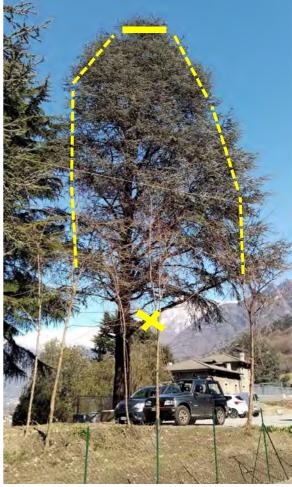
Potature secco	X	Parcheggio
Contenimento orizz.	X	Leggerissimo.
Svettatura	X	Leggerissimo.
Potature sicurezza	X	Taglio dei 2 rami bassi per favorire il riequilibrio dinamico della chioma.
Ancoraggio rami		
Ancoraggio albero		
Abbattimento		

Proposte e ipotesi gestionali:

MANTENIMENTO DEL CESPO: programmare nel breve periodo un intervento di **potature molto leggere** per richiamare le chiome e favorirne il rinvigorimento; prevedere un secondo intervento allo scadere del successivo decennio (previa verifica dello status e dell'eventuale risposta positiva).

<u>TAGLIO E SOSTITUZIONE</u>: La vicinanza con la ferrovia e con lo svincolo stradale suggeriscono di valutare il taglio in fvore della sicurezza; tuttavia allo stato attuale sembrano trattarsi di alberi giovani che potrebbe ben reagire a interventi di potatura leggera e di conseguenza rafforzarsi in termini di sicurezza..

<u>INTEGRAZIONI ARBOREE</u>: non consigliabili; sembra invece più opportuno realizzare una corona di arbusti portamento basso per favorire un miglior inserimento della struttura (siepi di ligustro, rosa, erica ornamentale, rosmarino, forsythia, biancospino, eccetera), sfruttando un calendario cromatico più variegato.





Segni di autopotatura dei rami che ha determinato vari punti di squilibrio dinamico della chioma, ma anche segnali fisiologici forti dei rami alti (suggeriscono la possibilità di valutare potature leggere e aspettare la "risposta" fisiologica del cedro.

¹¹ A-Trascurabile, B-Bassa, C-Moderata, C/D-Elevata (fattore di sicurezza drasticamente ridotto), D-Estrema

Data	16-03-2020	Cod. Planimetria	Ferrovia-12
Rilevatore	Alessandro	Ducoli	

Nome comune o scientifico: Cedro dell'Altante - CEDRUS DEODARA

	I	Н	Ø	91	С		ALTRO
--	---	---	---	----	---	--	-------

Il dato della circonferenza o indifferentemente quello del diametro vanno misurati a 1,3 m dal colletto di monte.

Comune: BRENO Località: PACHEGGIO FERROVIA Proprietario: TASSARA SPA

Fitosociologia:

TIPO		Descrizione
Albero singolo	X	In cespo largo con 11-13-14
Filare di alberi		
Alberi in gruppo		
Albero ornamentale		
ALTRO		

Peculiarità:

Fisionomiche	
Botaniche	
Storico-culturali	
Paesaggistiche	
Altro	

Contingenze negative:

Gestionali		
Rigonfiamenti		
Costolature		
Baricentro		
Urbanizzazione	X	Verifica dell'eventuale interazione dell'apparato radicale con il muro della ferrovia
Fisionomici		
Fisiologici		
Fitopatologici		
Altro		

Valutazione visiva e Propensione al cedimento:12

Radici e colletto	В	Baricentro	В	Fusto	В	Chioma	C	COMPLESSIVO	B-C
-------------------	---	------------	---	-------	---	--------	---	-------------	-----

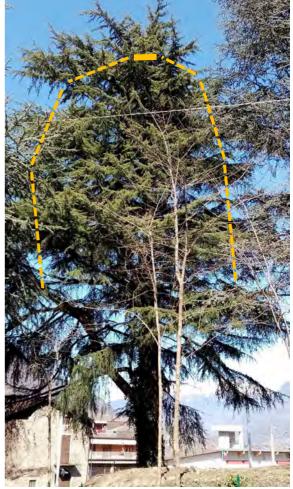
Suggerimenti gestionali:

Potature secco	X	Ferrovia
Contenimento orizz.	X	Leggerissimo.
Svettatura	X	Valutare la possibilità di tagliare molto più in basso. La presenza di due cormi dominanti è un problema gestionale notevole (rotture alte).
Potature sicurezza	X	CS
Ancoraggio rami	X	Un grosso ramo al primo verticillo proteso verso la ferrovia.
Ancoraggio albero		
Abbattimento	-	

Proposte e ipotesi gestionali:

<u>Vedi 11</u>.





¹² A-Trascurabile, B-Bassa, C-Moderata, C/D-Elevata (fattore di sicurezza drasticamente ridotto). D-Estrema

Data	16-03-2020	Cod. Planimetria	Ferrovia-13		
Rilevatore	Alessandro Ducoli				

Nome comune o scientifico: Cedro dell'Himalaya - CEDRUS DEODARA

Н	Ø	97	С	ALTRO	Ī
	~	V I	•	/ \L \	

Il dato della circonferenza o indifferentemente quello del diametro vanno misurati a 1,3 m dal colletto di monte.

Comune: BRENO Località: PACHEGGIO FERROVIA Proprietario: TASSARA SPA

Fitosociologia:

TIPO		Descrizione
Albero singolo	X	In cespo largo con 11-12-14
Filare di alberi		
Alberi in gruppo		
Albero ornamentale		
ALTRO		

Peculiarità:

Fisionomiche	X	Chioma perfetta. Beneficia di interventi pregressi eseguiti molto accuratamente.
Botaniche		
Storico-culturali		
Paesaggistiche		
Altro		

Contingenze negative:

Gestionali		
Rigonfiamenti		
Costolature		
Baricentro	X	Segni di iniziale sollevamento del colletto verso la strada
Urbanizzazione	-	
Fisionomici		
Fisiologici		
Fitopatologici		
Altro		

Valutazione visiva e Propensione al cedimento:13

Radici e colletto	В	Baricentro	В	Fusto	Α	Chioma	Α	COMPLESSIVO	A-B
-------------------	---	------------	---	-------	---	--------	---	-------------	-----

Suggerimenti gestionali:

Potature secco	X	
Contenimento orizz.	X	Leggerissimo
Svettatura	X	Leggerissimo
Potature sicurezza		
Ancoraggio rami		
Ancoraggio albero		
Abbattimento		

Proposte e ipotesi gestionali:

Vedi 11.

¹³ A-Trascurabile, B-Bassa, C-Moderata, C/D-Elevata (fattore di sicurezza drasticamente ridotto). D-Estrema

Data	16-03-2020	Cod. Planimetria	Ferrovia-14	
Rilevatore	Alessandro	Ducoli		

Nome comune o scientifico: Pruno selvatico - PRUNUS SPINOSA

Н	Ø	97	С	ALTRO	

Il dato della circonferenza o indifferentemente quello del diametro vanno misurati a 1,3 m dal colletto di monte.

Comune: BRENO Località: PACHEGGIO FERROVIA Proprietario: TASSARA SPA

Fitosociologia:

TIPO		Descrizione				
Albero singolo	X	In cespo largo con 11-12-13				
Filare di alberi						
Alberi in gruppo						
Albero ornamentale	X					
ALTRO						

Peculiarità:

Fisionomiche		
Botaniche	X	
Storico-culturali		
Paesaggistiche		
Altro	X	Alto valore ecologico.

Contingenze negative:

Gestionali		
Rigonfiamenti		
Costolature		
Baricentro		
Urbanizzazione		
Fisionomici	Х	Sottomesso.
Fisiologici		
Fitopatologici		
Altro	X	Edera in fase iniziale (togliere)

Valutazione visiva e Propensione al cedimento:14

Radici e colletto	Α	Baricentro	В	Fusto	C	Chioma	C	COMPLESSIVO	B-C

Suggerimenti gestionali:

Potature secco	
Contenimento orizz.	
Svettatura	
Potature sicurezza	
Ancoraggio rami	
Ancoraggio albero	
Abbattimento	

Proposte e ipotesi gestionali:

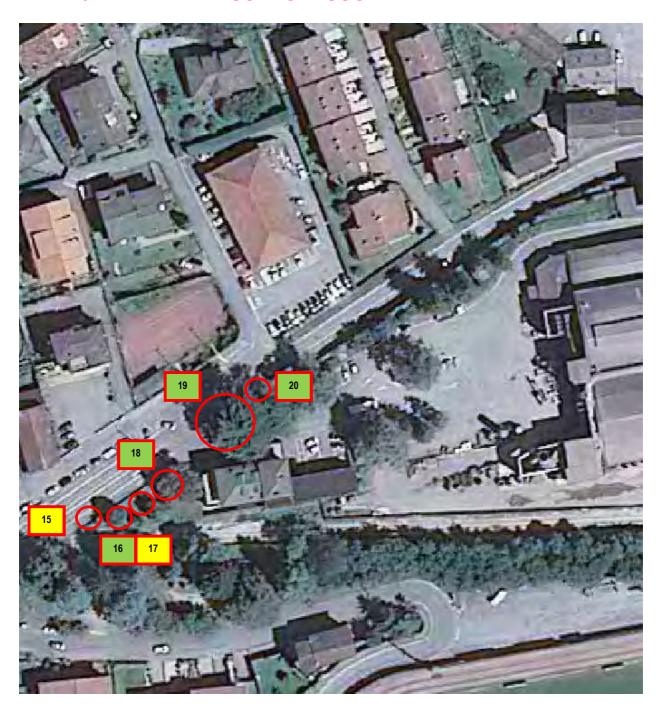
Potature minme saltuarie.



¹⁴ A-Trascurabile, B-Bassa, C-Moderata, C/D-Elevata (fattore di sicurezza drasticamente ridotto). D-Estrema



AREA 3 – FERMATA BUS-INGRESSO



<u>SUGGERIMENTO OPERATIVO</u>: prevedere un intervento di **potatura di "richiamo"** molto leggero per gli alberi 18-19 (con verifica della possibilità di legature di sicurezza).

Scelte alternative come il taglio e la sostituzione sembrano sussistere nel breve periodo solo per l'albero 18 (baricentro inclinato), ma appaiono da valutare nell'insieme dell'area (eventuale riqualificazione arborea). I costi di tale operazione saranno comunque elevati, consigliando di procedere prioritariamente con le operazioni di cui al primo capoverso.

Data	16-03-2020	Cod. Planimetria	Fermata-15
Rilevatore	Alessandro	Ducoli	

Nome comune o scientifico: Tuia orientale - PLATYCLADUS ORIENTALIS

н	Ø	32-33-24	_	ALTRO	_
п	שו	3Z=33=Z4	ľ	ALIKU	

Il dato della circonferenza o indifferentemente quello del diametro vanno misurati a 1,3 m dal colletto di monte.

Comune: BRENO Località: FERMATA BUS Proprietario: TASSARA SPA

Fitosociologia:

TIPO		Descrizione
Albero singolo	X	
Filare di alberi	-	
Alberi in gruppo		
Albero ornamentale		
ALTRO		

Peculiarità:

Fisionomiche			
Botaniche			
Storico-culturali			
Paesaggistiche			
Altro			

Contingenze negative:

Gestionali	X		
Rigonfiamenti			
Costolature			
Baricentro	X	Tricormico (3 cormi principali e 2 basali).	
Urbanizzazione			
Fisionomici			
Fisiologici	X		
Fitopatologici			
Altro	X	Colonizzazione avanzata ad opera di Edera elix.	

Valutazione visiva e Propensione al cedimento:15

Radici e colletto C Baricentro C Fus	C Chioma C COMPLESSIV	С
--------------------------------------	-----------------------	---

Suggerimenti gestionali:

Potature secco	
Contenimento orizz.	
Svettatura	
Potature sicurezza	
Ancoraggio rami	
Ancoraggio albero	
Abbattimento	

Proposte e ipotesi gestionali:

MANTENIMENTO: Lo status generale dell'albero rivela segni di cedimento fisiologico, tuttavia, trattandosi di alberi di medio-piccolo portamento possono essere lasciati senza effettuare alcun intervento (ivi compreso il taglio dell'edera che appare in fase troppo avanzata).

<u>TAGLIO E SOSTITUZIONE</u>: Verificata la risposta ad eventuali operazioni (sconsigliate) di taglio di 16, potrà essere valutata la sostituzione con alberi simili o con latifoglie di valore paesaggistico (*Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*).



¹⁵ A-Trascurabile, B-Bassa, C-Moderata, C/D-Elevata (fattore di sicurezza drasticamente ridotto), D-Estrema

Data	16-03-2020	Cod. Planimetria	Fermata-16
Rilevatore	Alessandro	Ducoli	•

Nome comune o scientifico: Ailanto - AILANTHUS ALTISSIMA

Н	Ø	24	С	ALTRO	

Il dato della circonferenza o indifferentemente quello del diametro vanno misurati a 1,3 m dal colletto di monte.

Comune: BRENO Località: FERMATA BUS Proprietario: FERROVIE NORD

Fitosociologia:

TIPO		Descrizione
Albero singolo	X	
Filare di alberi		
Alberi in gruppo		
Albero ornamentale		
ALTRO		

Peculiarità:

Fisionomiche	
Botaniche	
Storico-culturali	
Paesaggistiche	
Altro	

Contingenze negative:

Gestionali	X	
Rigonfiamenti		
Costolature		
Baricentro	X	
Urbanizzazione		
Fisionomici		
Fisiologici	X	
Fitopatologici		
Altro	X	Problematiche di gestione proprie dell'ailanto.

Valutazione visiva e Propensione al cedimento: 16

Radici e colletto	-	Baricentro	-	Fusto	•	Chioma	•	COMPLESSIVO	-

Suggerimenti gestionali:

Potature secco	
Contenimento orizz.	
Svettatura	
Potature sicurezza	
Ancoraggio rami	
Ancoraggio albero	
Abbattimento	

Proposte e ipotesi gestionali:

MANTENIMENTO: L'albero sta dando segnali di regressione fisiologica (evidenziati anche dalla presenza di funghi saprofiti sulla corteccia) e, pertanto, si consiglia di non effettuarne il taglio nell'attesa del suo definitivo crollo. Il taglio avrebbe come conseguenza il rafforzamento dell'apparato radicale con il grosso rischio di riscoppio massivo di polloni radicali.



¹⁶ A-Trascurabile, B-Bassa, C-Moderata, C/D-Elevata (fattore di sicurezza drasticamente ridotto), D-Estrema

Data	16-03-2020	Cod. Planimetria	Fermata-17
Rilevatore	Alessandro	Ducoli	

Nome comune o scientifico: Tuia orientale - PLATYCLADUS ORIENTALIS

١	- 11	~	05 44 04	_	ALTDO	ī
ı	н	l Ø	25-14-21	C	ALTRO	ì

Il dato della circonferenza o indifferentemente quello del diametro vanno misurati a 1,3 m dal colletto di monte.

Comune: BRENO Località: FERMATA BUS Proprietario: TASSARA SPA

Fitosociologia:

TIPO		Descrizione
Albero singolo	X	
Filare di alberi	-	
Alberi in gruppo		
Albero ornamentale		
ALTRO		

Peculiarità:

Fisionomiche	
Botaniche	
Storico-culturali	
Paesaggistiche	
Altro	

Contingenze negative:

Gestionali	X		
Rigonfiamenti			
Costolature			
Baricentro	X	Tricormico (3 cormi principali).	
Urbanizzazione			
Fisionomici			
Fisiologici	X		
Fitopatologici			
Altro	X	Colonizzazione avanzata ad opera di Edera elix.	

Valutazione visiva e Propensione al cedimento:17

Radici e colletto	С	Baricentro	С	Fusto	С	Chioma	С	COMPLESSIVO	С
-------------------	---	------------	---	-------	---	--------	---	-------------	---

Suggerimenti gestionali:

Potature secco	
Contenimento orizz.	
Svettatura	
Potature sicurezza	
Ancoraggio rami	
Ancoraggio albero	
Abbattimento	

Proposte e ipotesi gestionali:

Vedi 15.





¹⁷ A-Trascurabile, B-Bassa, C-Moderata, C/D-Elevata (fattore di sicurezza drasticamente ridotto). D-Estrema

Data	16-03-2020	Cod. Planimetria	Ingresso-18
Rilevatore	Alessandro	Ducoli	

Nome comune o scientifico: Leccio - QUERCUS ILEX

ĺ	H	Ø	79	С		ALTRO	Ī
---	---	---	----	---	--	-------	---

Il dato della circonferenza o indifferentemente quello del diametro vanno misurati a 1,3 m dal colletto di monte.

Comune: BRENO Località: INGRESSO Proprietario: TASSARA SPA

Fitosociologia:

TIPO		Descrizione
Albero singolo	X	
Filare di alberi		
Alberi in gruppo		
Albero ornamentale		
ALTRO		

Peculiarità:

Fisionomiche	X	
Botaniche	X	
Storico-culturali	X	
Paesaggistiche	X	
Altro	X	Nel contesto generale assume grande valore ornamentale

Contingenze negative:

Gestionali		
Rigonfiamenti		
Costolature		
Baricentro	X	
Urbanizzazione	X	Aiuola rialzata ormai completamente aperta dall'apparato radiacale
Fisionomici		
Fisiologici		
Fitopatologici	X	Profonda carie sulla parte basale del fusto
Altro		

Valutazione visiva e Propensione al cedimento:18

Radici e colletto	D	Baricentro	D	Fusto	D	Chioma	В	COMPLESSIVO	NS	l
-------------------	---	------------	---	-------	---	--------	---	-------------	----	---

Suggerimenti gestionali:

Potature secco	X	
Contenimento orizz.	X	
Svettatura		
Potature sicurezza	X	
Ancoraggio rami	X	Branche orizzontali
Ancoraggio albero	X	Baricentro sbilanciato
Abbattimento		

Proposte e ipotesi gestionali:

MANTENIMENTO: Il valore ornamentale dell'albero suggerisce la necessità di valutare solo come ultima opzione il taglio. Ovviamente appaiono necessari interventi di leggera potatura dell'albero per il suo contenimento orizzontale e in altezza, ma altresì la possibilità di ancoraggio delle branche principali (da valutare con specifica progettazione d'intervento).

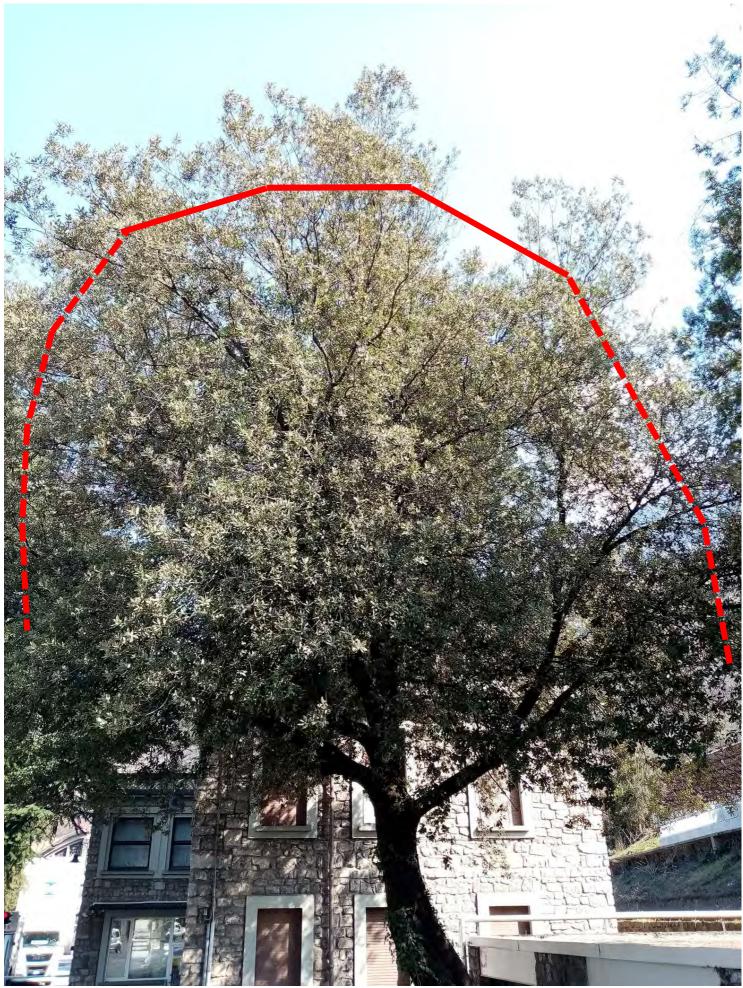
L'aiuola, ormai aperta dall'apparato radicale, dovrebbe essere assicurata con legatura dei singoli conci a barre in acciaio che consentano di riunificarne la struttura complessiva.



¹⁸ A-Trascurabile, B-Bassa, C-Moderata, C/D-Elevata (fattore di sicurezza drasticamente ridotto). D-Estrema







Potatura di richiamo sull'albero 18



Potatura di richiamo sull'albero 18



Potatura di richiamo sull'albero 18

Cicatrizzazione incompleta per taglio di rami troppo grossi sull'albero 18

Data	16-03-2020	Cod. Planimetria	Ingresso-19
Rilevatore	Alessandro	Ducoli	

Nome comune o scientifico: Cedro dell'Himalaya - CEDRUS DEODARA

Н	Ø	120	С		ALTRO
---	---	-----	---	--	-------

Il dato della circonferenza o indifferentemente quello del diametro vanno misurati a 1,3 m dal colletto di monte.

Comune: BRENO Località: INGRESSO Proprietario: TASSARA SPA

Fitosociologia:

TIPO		Descrizione
Albero singolo	X	Convive con 20, ma esercitando una dominanza pressoché esclusiva
Filare di alberi		
Alberi in gruppo		
Albero ornamentale	X	Convive con 20, ma esercitando una dominanza pressoché esclusiva
ALTRO		

Peculiarità:

Fisionomiche	X	Portamento monumentale
Botaniche		
Storico-culturali		
Paesaggistiche	X	Portamento monumentale
Altro	-	Posto all'ingresso, sembra esserne una dotazione esclusiva

Contingenze negative:

Gestionali		
Rigonfiamenti		
Costolature		
Baricentro	X	La prima parte del fusto è inclinata leggermente, ma non si evidenziano sollevamenti del terreno.
Urbanizzazione	X	Contenuto nell'aiuola d'ingresso (primi segnali di rottura del muro verso la strada)
Fisionomici		
Fisiologici		
Fitopatologici		
Altro		

Valutazione visiva e Propensione al cedimento:19

Radici e colletto	C	Baricentro	C	Fusto	В	Chioma	Α	COMPLESSIVO	B-C

Suggerimenti gestionali:

Potature secco	X	
Contenimento orizz.	X	
Svettatura	X	
Potature sicurezza		
Ancoraggio rami	-	Da valutare in caso di mantenimento (branche orizzontali basse).
Ancoraggio albero		
Abbattimento		

Proposte e ipotesi gestionali:

MANTENIMENTO: Il valore monumentale dell'albero suggerisce la necessità di valutare solo come ultima opzione il taglio. Ovviamente appaiono necessari interventi di leggera potatura dell'albero per il suo contenimento orizzontale e in altezza, ma altresì la possibilità di ancoraggio delle branche principali (da valutare con specifica progettazione d'intervento).

TAGLIO:

Trattandosi di un albero di dimensioni monumentali adiacente a strutture e in parte condizionato dall'aiuola, il taglio e la sostituzione possono essere valutati come estrema ratio, considerando ovviamente l'eventuale risposta negativa in termini di immagine. Per contro, un intervento puntuale di tutela, ben progettato e adeguatamente pubblicizzato, potrebbe costituire un valore aggiunto di immagine non trascurabile.



¹⁹ A-Trascurabile, B-Bassa, C-Moderata, C/D-Elevata (fattore di sicurezza drasticamente ridotto), D-Estrema



Svettatura e potatura di richiamo sull'albero 18



Svettatura e potatura di richiamo sull'albero 18

Data	16-03-2020	Cod. Planimetria	Ingresso-20
Rilevatore	Alessandro	Ducoli	

Nome comune o scientifico: Ginko - GINKO BILOBA

Н	Ø	68	С	I AI	LTRO

Il dato della circonferenza o indifferentemente quello del diametro vanno misurati a 1,3 m dal colletto di monte.

Comune: BRENO Località: INGRESSO Proprietario: TASSARA SPA

Fitosociologia:

TIPO		Descrizione
Albero singolo		
Filare di alberi		
Alberi in gruppo	X	Adiacente a 19 di cui ne subisce la dominanza
Albero ornamentale		
ALTRO		

Peculiarità:

Fisionomiche		
Botaniche	X	
Storico-culturali	X	
Paesaggistiche	X	
Altro	X	Albero raro

Contingenze negative:

Gestionali	X	Sta subendo la concorrenza di 19	
Rigonfiamenti			
Costolature			
Baricentro	X	Condizionato da 19	
Urbanizzazione	Х	Spazio fortemente condizionato dall'ingresso	
Fisionomici	Х	Choioma sbilanciata	
Fisiologici			
Fitopatologici			
Altro			

Valutazione visiva e Propensione al cedimento:20

Suggerimenti gestionali:

Potature secco	X	
Contenimento orizz.	X	Proseguire gli interventi già attuati di potatura di richiamo
Svettatura	X	
Potature sicurezza	X	
Ancoraggio rami		
Ancoraggio albero		
Abbattimento		

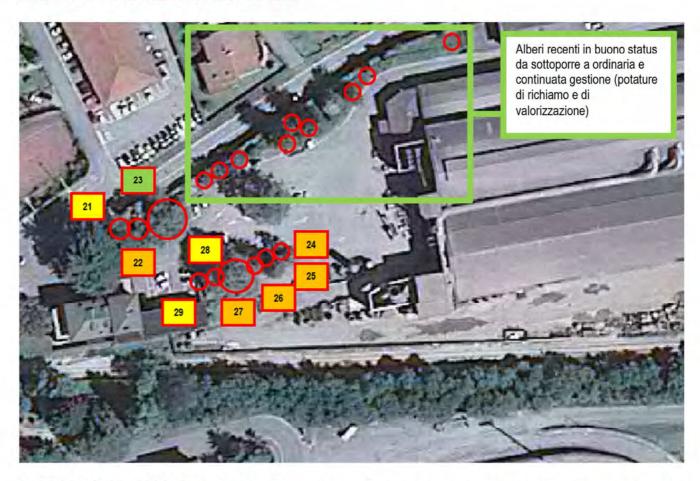
Proposte e ipotesi gestionali:

MANTENIMENTO: Il valore botanico dell'albero suggerisce la necessità di valutare solo come ultima opzione il taglio (in caso di scelta identica per 19). Ovviamente appaiono necessari interventi di leggera potatura dell'albero per il suo contenimento orizzontale e in altezza. In questa fase può essere considerato un elemento di valore aggiunto per la stabilità di 19 (ma anche a favore di 23).



²⁰ A-Trascurabile, B-Bassa, C-Moderata, C/D-Elevata (fattore di sicurezza drasticamente ridotto). D-Estrema

AREA 4 – PIAZZALE INTERNO



SUGGERIMENTO OPERATIVO: Nel complesso si tratta di un contingente arboreo molto problematico (status fisiologico e interazione negativa con le strutture), in cui spicca come elemento di pregio assoluto la "sughera" (*Quercus suber*). Le indicazioni qui fornite propendono in buona parte per il taglio (soprattutto per quanto attiene il cespo al centro del piazzale 24-25-26-27 che, oltre a rivelare gravi segnali di regressione fisiologica (24-25-26) interagisce in maniera estremamente negativa con le strutture (garage e uffici pesa).

In linea di indirizzo, fatta salva la necessità di valutare con attenzione un intervento mirato di valorizzazione e messa in sicurezza della sughera, si ritiene opportuno procedere al taglio ed eventuale sostituzione (non per 22) a favore di specie a più adeguato valore ornamentale (*Prunus spinosa*), lasciando solo la citata sughera (23) il ligustro a fronte strada (21), quello al centro del piazzale (28), e il ciliegio ancora giovane (28).



Data	16-03-2020 Cod. Planimetria		Ingresso-21		
Rilevatore	Alessandro Ducoli				

Nome comune o scientifico: Ligustro - LIGUSTRUM SPP.

н	Ø	10-16-21	^	AI TRO
		13-10-21	·	ALINO

Il dato della circonferenza o indifferentemente quello del diametro vanno misurati a 1,3 m dal colletto di monte.

Comune: BRENO Località: PIAZZALE INTERNO Proprietario: TASSARA SPA

Fitosociologia:

TIPO		Descrizione
Albero singolo		
Filare di alberi		
Alberi in gruppo	X	
Albero ornamentale		
ALTRO		

Peculiarità:

Fisionomiche	
Botaniche	
Storico-culturali	
Paesaggistiche	
Altro	

Contingenze negative:

Gestionali	X	Adiacente al muro di confine e condizionato da strutture
Rigonfiamenti		
Costolature		
Baricentro		
Urbanizzazione	X	Adiacente al muro di confine e condizionato da strutture
Fisionomici	X	Chioma impoverita e sbilanciata verso la strada. Tricormico
Fisiologici	X	Regressione
Fitopatologici		
Altro		

Valutazione visiva e Propensione al cedimento:21

Radici e colletto	C	Baricentro	D	Fusto	D	Chioma	D	COMPLESSIVO	NS

Suggerimenti gestionali:

Potature secco	X	
Contenimento orizz.	X	Verso la strada
Svettatura	-	
Potature sicurezza		
Ancoraggio rami		
Ancoraggio albero		
Abbattimento	-	

Proposte e ipotesi gestionali:

MANTENIMENTO: Benché lo status generale e la collocazione "costretta" dell'albero ne suggeriscano il taglio, la sua forma può essere comunque volano di stabilità per 23.



²¹ A-Trascurabile, B-Bassa, C-Moderata, C/D-Elevata (fattore di sicurezza drasticamente ridotto), D-Estrema

Data	16-03-2020	Cod. Planimetria	Ingresso-22
Rilevatore	Alessandro	Ducoli	

Nome comune o scientifico: Ciliegio - PRUNUS AVIUM

Н	Ø	ns	С	ALTRO

Il dato della circonferenza o indifferentemente quello del diametro vanno misurati a 1,3 m dal colletto di monte.

Comune: BRENO Località: PIAZZALE INTERNO Proprietario: TASSARA SPA

Fitosociologia:

TIPO		Descrizione
Albero singolo		
Filare di alberi		
Alberi in gruppo	X	
Albero ornamentale		
ALTRO		

Peculiarità:

Fisionomiche		
Botaniche		
Storico-culturali		
Paesaggistiche	X	
Altro		

Contingenze negative:

Gestionali	X	Potature profonde che hanno determinanto ingresso di carie.
Rigonfiamenti		
Costolature		
Baricentro		
Urbanizzazione	X	Adiacente a strutture
Fisionomici	X	Branche attive residue
Fisiologici	X	Regressione
Fitopatologici	X	Carie
Altro		

Valutazione visiva e Propensione al cedimento:22

Radici e colletto	С	Baricentro	D	Fusto	D	Chioma	D	COMPLESSIVO	NS
-------------------	---	------------	---	-------	---	--------	---	-------------	----

Suggerimenti gestionali:

Potature secco	X	
Contenimento orizz.	X	Verso la strada
Svettatura	-	
Potature sicurezza		
Ancoraggio rami		
Ancoraggio albero		
Abbattimento	X	

Proposte e ipotesi gestionali:

<u>MANTENIMENTO</u>: Lo status generale e la collocazione "costretta" dell'albero ne suggeriscono il taglio.



²² A-Trascurabile, B-Bassa, C-Moderata, C/D-Elevata (fattore di sicurezza drasticamente ridotto), D-Estrema

Data	16-03-2020	Cod. Planimetria	Ingresso-23
Rilevatore	Alessandro	Ducoli	

Nome comune o scientifico: Sughera - QUERCUS SUBER

Н	Ø	88	С	ALTRO

Il dato della circonferenza o indifferentemente quello del diametro vanno misurati a 1,3 m dal colletto di monte.

Comune: BRENO Località: PIAZZALE INTERNO Proprietario: TASSARA SPA

Fitosociologia:

TIPO		Descrizione
Albero singolo	X	In gruppo, ma dominante
Filare di alberi		
Alberi in gruppo	X	
Albero ornamentale	X	Grande valore ornamentale (forse unica sughera in Valle Camonica)
ALTRO		

Peculiarità:

Fisionomiche	X	Chioma aperta
Botaniche	X	
Storico-culturali	X	
Paesaggistiche	X	
Altro	X	

Contingenze negative:

Gestionali		
Rigonfiamenti		
Costolature		
Baricentro	X	
Urbanizzazione	X	Marciapiede
Fisionomici		
Fisiologici		
Fitopatologici		
Altro	X	Grosse branche orizzontali a richio di rottura

Valutazione visiva e Propensione al cedimento:23

Radici e colletto	C	Baricentro	C	Fusto	В	Chioma	Α	COMPLESSIVO	В

Suggerimenti gestionali:

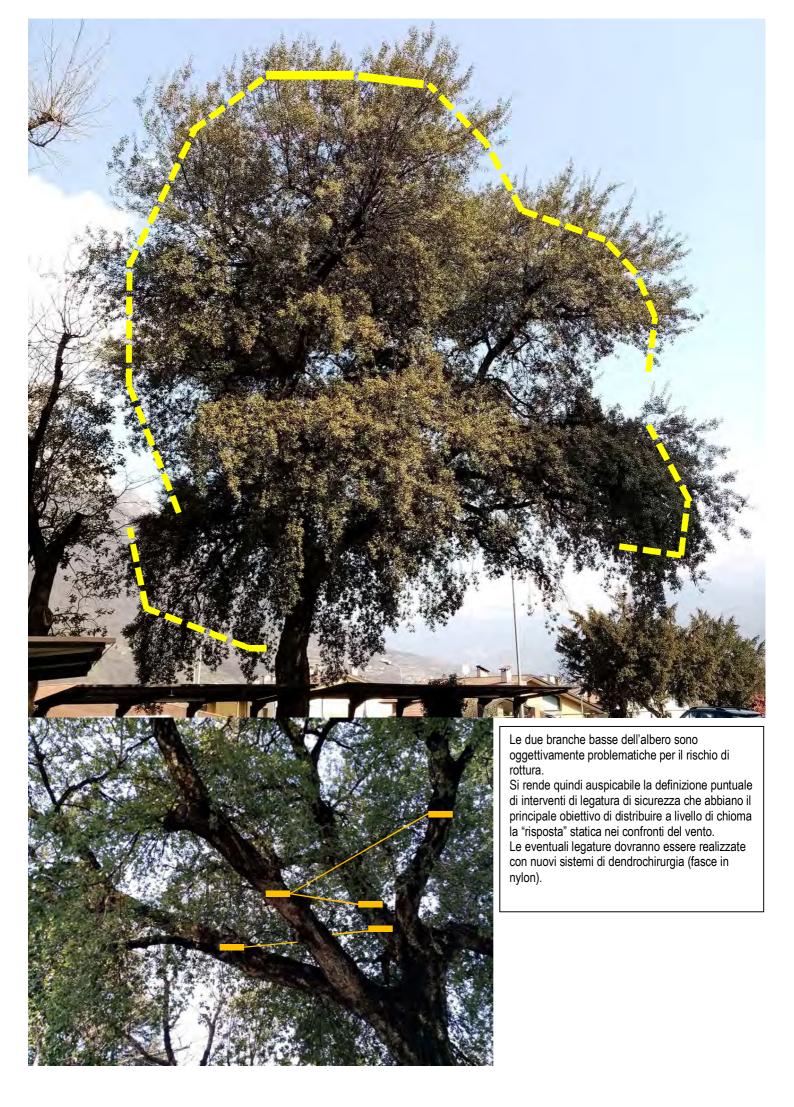
Potature secco	X	
Contenimento orizz.	X	Leggerissima
Svettatura	-	Leggerissima
Potature sicurezza		
Ancoraggio rami	X	
Ancoraggio albero	X	
Abbattimento	X	

Proposte e ipotesi gestionali:

MANTENIMENTO: il valore dell'albero ne suggerisce il mantenimento (legature di sicurezza) e la valorizzazione (ridefinizione dello spazio di terreno). Appare opportuna una progettazione specifica (ancoraggi rami ed eventuale sostegno per le due branche più basse).



²³ A-Trascurabile, B-Bassa, C-Moderata, C/D-Elevata (fattore di sicurezza drasticamente ridotto), D-Estrema



Data	16-03-2020	Cod. Planimetria	Ingresso 24-25-26
Rilevatore	Alessandro	Ducoli	

Nome comune o scientifico: Abete rosso - Picea excelsa

Н	Ø	33-45-30	С	ALTRO	24-25-26

Il dato della circonferenza o indifferentemente quello del diametro vanno misurati a 1,3 m dal colletto di monte.

Comune: BRENO Località: PIAZZALE INTERNO Proprietario: TASSARA SPA

Fitosociologia:

TIPO		Descrizione
Albero singolo		
Filare di alberi	X	
Alberi in gruppo	X	
Albero ornamentale		
ALTRO		

Peculiarità:

Fisionomiche	
Botaniche	
Storico-culturali	
Paesaggistiche	
Altro	

Contingenze negative:

Radici e colletto

Gestionali		
Rigonfiamenti		
Costolature		
Baricentro		
Urbanizzazione	X	Aiuola a monte di strtture
Fisionomici		
Fisiologici	X	Regressione avanzata
Fitopatologici		
Altro		

Valutazione visiva e Propensione al cedimento:24

Suggerimenti gestionali:									
Potature secco									
Contenimento orizz.									
Svettatura									

D Baricentro C Fusto C Chioma D COMPLESSIVO D

Potature secco		
Contenimento orizz.		
Svettatura		
Potature sicurezza		
Ancoraggio rami		
Ancoraggio albero		
Abbattimento	X	

Proposte e ipotesi gestionali:

MANTENIMENTO: i tre alberi appaiono in evidente fase di regressione fisiologica. Trattandosi di alberi marcatamente al di fuori del proprio areale piantati a ridosso di strutture di servizio.





²⁴ A-Trascurabile, B-Bassa, C-Moderata, C/D-Elevata (fattore di sicurezza drasticamente ridotto), D-Estrema

Data	16-03-2020	Cod. Planimetria	Ingresso-27
Rilevatore	Alessandro	Ducoli	

Nome comune o scientifico: Cedro dell'Atlante - CEDRUS ATLANTICA

Н	Ø	ne	_	ALTRO
		113	·	ALINO

Il dato della circonferenza o indifferentemente quello del diametro vanno misurati a 1,3 m dal colletto di monte.

Comune: BRENO Località: PIAZZALE INTERNO Proprietario: TASSARA SPA

Fitosociologia:

TIPO		Descrizione
Albero singolo	X	In gruppo, ma dominante
Filare di alberi		
Alberi in gruppo		
Albero ornamentale		
ALTRO		

Peculiarità:

Fisionomiche			
Botaniche			
Storico-culturali			
Paesaggistiche			
Altro			

Contingenze negative:

Gestionali			
Rigonfiamenti			
Costolature			
Baricentro			
Urbanizzazione	X	Aiuola e garage sotterranei	
Fisionomici			
Fisiologici			
Fitopatologici			
Altro			



Valutazione visiva e Propensione al cedimento:25

Suggerimenti gestionali:

Potature secco		
Contenimento orizz.		
Svettatura		
Potature sicurezza		
Ancoraggio rami		
Ancoraggio albero		
Abbattimento	X	

Proposte e ipotesi gestionali:

<u>ABBATTIMENTO</u>: L'albero non può essere certificato a stabilità e può rappresentare un problema per le strutture sotterranee.



²⁵ A-Trascurabile, B-Bassa, C-Moderata, C/D-Elevata (fattore di sicurezza drasticamente ridotto), D-Estrema

Data	16-03-2020	Cod. Planimetria	Ingresso- 28-29			
Rilevatore	Alessandro Ducoli					

Nome comune o scientifico: Ciliegio - Ligustro

Н	Ø	ns	С	ALTRO	

Il dato della circonferenza o indifferentemente quello del diametro vanno misurati a 1,3 m dal colletto di monte.

Comune: BRENO Località: PIAZZALE INTERNO Proprietario: TASSARA SPA

Fitosociologia:

TIPO	Descrizione
Albero singolo	
Filare di alberi	
Alberi in gruppo	
Albero ornamentale	
ALTRO	

Peculiarità:

Fisionomiche	
Botaniche	
Storico-culturali	
Paesaggistiche	
Altro	

Contingenze negative:

Gestionali	
Rigonfiamenti	
Costolature	
Baricentro	
Urbanizzazione	
Fisionomici	
Fisiologici	
Fitopatologici	
Altro	

Valutazione visiva e Propensione al cedimento:26

Radici e colletto	Baricentro	Fusto	Chioma	COMPLESSIVO	

Suggerimenti gestionali:

Potature secco	X	
Contenimento orizz.	X	
Svettatura	X	
Potature sicurezza		
Ancoraggio rami		
Ancoraggio albero		
Abbattimento		

Proposte e ipotesi gestionali:

<u>MANTENIMENTO</u>: Forma e status dei due alberi consentono di ipotizzarne la gestione continuata con potature di valorizzazione e contenimento delle chiome (piano di gestione del verde con interventi ciclici 5-10 ennnali).



²⁶ A-Trascurabile, B-Bassa, C-Moderata, C/D-Elevata (fattore di sicurezza drasticamente ridotto). D-Estrema

Data	16-03-2020	Cod. Planimetria				
Rilevatore	Alessandro Ducoli					

Nome comune o scientifico: Ciliegio - Ligustro

				•	•	
Н	Ø	i	13-19	С	ALTRO	Tasso – TAXUS BACCATA (30)
Н	Ø	i	20+20	С	ALTRO	Tasso – TAXUS BACCATA (31)
Н	Ø	i	15	С	ALTRO	Tasso – TAXUS BACCATA (32)
Н	Ø	j	ns	С	ALTRO	Abete rosso – PICEA EXCELSA (33)
Н	Ø	i	ns	С	ALTRO	Bagolaro – CELTIS AUSTRALIS (34)
Н	Ø	j	ns	С	ALTRO	Ligustro – LIGUSTRUM SPP. (35)
Н	Ø	i	ns	С	ALTRO	Kako - DIOSPYROS KAKI (36)
Н	Ø	i	ns	С	ALTRO	Kako - DIOSPYROS KAKI (37)
Н	Ø	j	ns	С	ALTRO	Ciliegio – PRUNUS AVIUM (38)









PIAZZALE INTERNO (altri alberi).

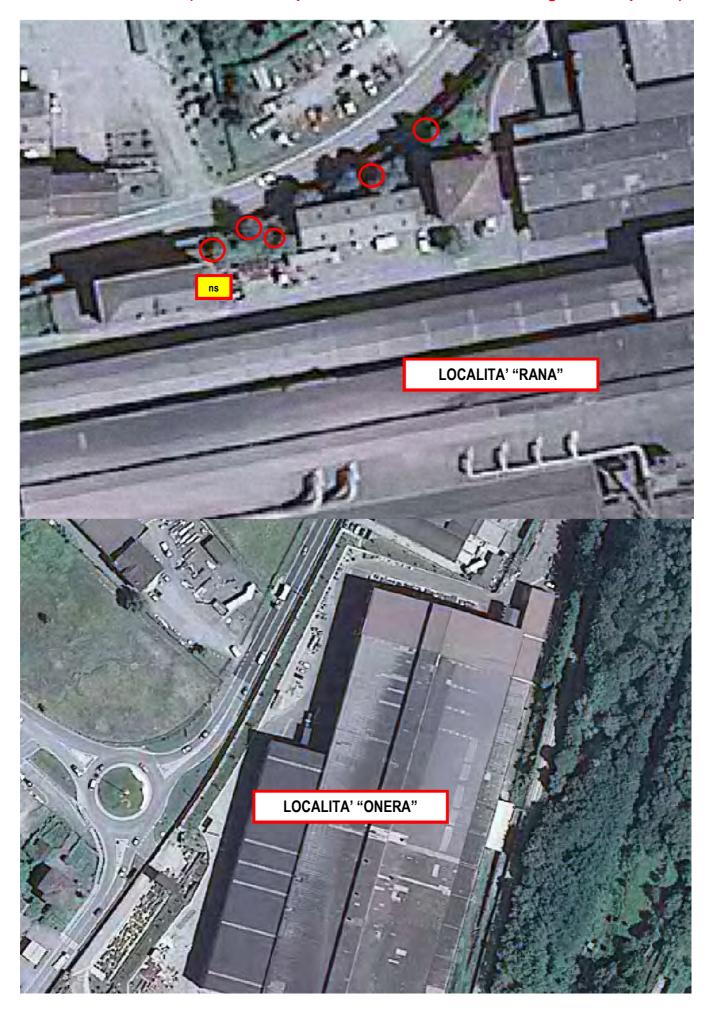
Lo status generale degli alberi appare buono (ad esclusione del cespo 33-34-35). Trattandosi di alberi giovani si ritiene opportuno effettuarne la gestione continuata e programmata (potature di richiamo e di "costruzione delle chiome), valutando nel medio periodo l'interazione degli apparati radicali con le strutture.



Nel medio periodo dovrà essere verificata l'interazione radicale con le aiuole (il continuo contenimento a siepe delle chiome dovrebbe rallentare l'espansione orizzontale delle radici).



AREA 5 – ALTRO (corone e siepi a confine con la strada di ingresso al paese)





Siepi e alberi in località "rotonda Onera". Molto ben tenute e in fase ancora giovane di consolidamento vegetativo. Proseguire con la gestione, avendo cura di "guidare" le chiome dei pruni e degli alberi messi a dimora, affinché non intervenga concorrenza intrasepecifica e ne sia valutato l'accrescimento in altezza (svetature). Siepe di *Photinia sp.* in gestione ordinaria a siepe.



Siepi e alberi in località "rotonda Onera". Molto ben tenute e in fase ancora giovane di consolidamento vegetativo. Proseguire con la gestione, avendo cura di "guidare" le chiome dei pruni e degli alberi messi a dimora, affinché non intervenga concorrenza intrasepecifica.