



Relazione Agronomica

Taglio di piante morte e senescenti

Società Agricola ISIRIDE s.r.l.

Via Rugginenta n.2107/B – 41017 Ravarino (MO)

C.F. 02376851206

isiride@lamiapec.it

Alberto Bignotti – Dottore Agronomo

Iscritto all'ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali di Mantova al n. 300

AgroStudio "Barossa" sede legale in Via Strada Profondi n. 3, Frazione Perosso Comune di Castel Goffredo - 46042 - Provincia di Mantova.

C.F. BGNLRT84C14C312N - P. iva 02385610205 - Cod. Univ. 0000000

@posta studio@barossa.it @pec a.bignotti@conafpec.it

@Sito web www.barossa.it

Cellulare 333/6729629

Agronomo" dal greco "agròs" (campo, campagna) e "nòmos" (legge, regola)

Sommario

Premessa.....	2
Scopo della relazione.....	3
Inquadramento Geografico e Urbanistico.....	4
Fase anamnestica, raccolta dati generali.....	5
Dati del Committente, Proponente, Proprietario o rappresentante legale.....	5
Titolarità intervento ed elenco immobili:.....	5
Inquadramento corografico da estratti.....	9
intesi inquadramento urbanistico.....	13
Inquadramento fotografico.....	14
Metodologia di Analisi.....	18
L'affidabilità e pericolosità di un albero.....	19
Livelli ed obiettivi della valutazione.....	19
Valutazione visiva dell'albero su basi biomeccaniche.....	20
La resistenza alla rottura.....	22
I rigonfiamenti e depressioni.....	22
Le costolature.....	23
Teoria meccanica.....	23
Valutazione finale di stabilità.....	24
Aspetti Legali.....	25
Codice Civile.....	25
Doveri di custodia in sicurezza degli alberi e responsabilità.....	25
Articoli del codice civile relativi alle alberature.....	26
Riferimenti normativi.....	28
D.P.R. 13 Febbraio 2017, n. 31.....	0
Analisi.....	31
Interventi Proposti.....	40
Conclusioni.....	41

Premessa

Il sottoscritto, Alberto Bignotti, Dottore Agronomo libero professionista, con studio in Castel Goffredo frazione Perosso, provincia di Mantova, in via Strada Profondi, 3, C.F. BGNLRT84C14C312N e P.IVA 02385610205, regolarmente iscritto al n° 300 dell'albo dell'Ordine dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali della provincia di Mantova, assicurato per la responsabilità civile professionale con polizza "Collettiva" CONAF - Consiglio dell'Ordine Nazionale dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali/ XL Insurance Company Se n. IT00024030EO20A in ottemperanza all'art. 5, comma 1, del D.P.R. n. 137 del 7/08/2012 per eventuali danni provocati nell'esercizio della propria attività ovvero nell'espletamento dell'incarico conferito, iscritto all'EPAP (Ente di previdenza ed assistenza pluricategoriale) con la matricola n. 030618 O a decorrere dal 20/04/2015 ed in regola con il versamento dei contributi previdenziali nonché con la presentazione delle comunicazioni obbligatorie, è stato formalmente incaricato di effettuare la presente relazione tecnico-agronomica il cui scopo è descritto nel successivo paragrafo (1.0 Scopo della Relazione).

Il professionista svolgerà l'incarico secondo quanto stabilito dal Codice deontologico della propria categoria. Il codice deontologico è quello dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali vigente al momento della prestazione e disponibile sul sito del Consiglio Nazionale dei dottori agronomi e dei dottori forestali, www.conaf.it o www.agronomi.it



Scopo della relazione

Su incarico del Committente, proprietario dell'area d'intervento, è stata svolta un'indagine agronomica e redatta la presente relazione, inerente il servizio di valutazione delle condizioni vegetative, fitosanitarie e di stabilità degli alberi ad alto fusto propedeutico alla richiesta di taglio di n. 150 esemplari di pianta ad alto fusto presente **all'interno dell'area** di proprietà, area ricadente in zona di protezione speciale (ZPS) e zona speciale di conservazione (ZSC), la cui richiesta è da presentarsi presso l'ufficio comunale settore edilizia privata, attualmente preposto all'accettazione dell'istanza. Le alberature oggetto della presente relazione sono 150 esemplari Salice bianco (*Salix alba*). Il giorno 1° febbraio 2025 è stato eseguito il sopralluogo in campo.

La presente relazione tecnico agronomica, sintesi a compendio dei dati acquisiti durante il rilevamento agronomico, le indagini geografiche, cartografiche, documentali, dei documenti di pianificazione comunale, regionale e nazionale, nonché la vincolistica di settore ed i regolamenti del verde locale, è finalizzata a:

- illustrare i luoghi e descrivere le peculiarità territoriali dell'area oggetto d'intervento;
- valutare le alberature con metodologia appropriata;
- descrivere le opere in progetto nel rispetto delle normative vigenti;

Tutto ciò premesso per consentire alla spettabile amministrazione/ente di avere a disposizione elementi sufficienti a valutare il progetto in esame.



Figura 1 Estratto foto aerea con evidenziata area d'intervento.

Inquadramento Geografico e Urbanistico

L'area in studio è situata nelle campagne a Nord del comune di Budrio e più precisamente in Via Dugliolo. Si tratta di un'area agricola ricadente in zona a protezione speciale e zona speciale di conservazione (it4050023 Biotopi e Ripristini ambientali di Budrio e Minerbio), di proprietà della Soc. Agricola Isiride Srl.

All'interno dell'area sono presenti numerose alberature di varie essenze di queste, 150 esemplari di salice risultano secchi.

Geograficamente l'area in analisi è impostata ad una quota di 9 m s.l.m, con coordinate baricentriche espresse nel sistema di riferimento WGS 1984 di: 44°38'17.85" Latitudine Nord, 11°35'41.02" Longitudine Est, viene graficamente rappresentata nella Carta Tecnica Regionale (CTR della Regione Emilia Romagna in scala 1:10000) nelle sezioni 203150 e 203160 ed è catastalmente identificata al NCT (Nuovo Catasto Terreni) del Comune censuario di Budrio al Foglio 1 mappali 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 28, 31, 32, 33, e al Foglio 2 mappali 3, 4, 5, 6, 14, 15, 16, 17, 28 e al NCF (Nuovo Catasto Fabbricati) del Comune censuario di Budrio al Foglio 1 mappale 35 e Foglio 2 mappale 9, per una superficie lorda totale di 1.094.908 mq (metri quadrati).



Figura 2 Estratto foto aerea con zoom sull' area d'intervento.

Fase anamnestica, raccolta dati generali.

Dati del Committente, Proponente, Proprietario o rappresentante legale.

Per praticità di lettura vengono raccolti e riportati in tabella i dati relativi al richiedente l'intervento.

DATI DEL COMMITTENTE/PROPONENTE			
SOCIETA'	Società Agricola ISIRIDE s.r.l.	SEDE	Ravarino
		PIAZZA	Via Rugginenta N° 2107/B
		CAP	41017
		PROVINCIA	Modena
P.IVA		C.F.	02376851206
TELEFONO		CELLULARE	
PEC	isiride@lamiaptec.it	E-MAIL	

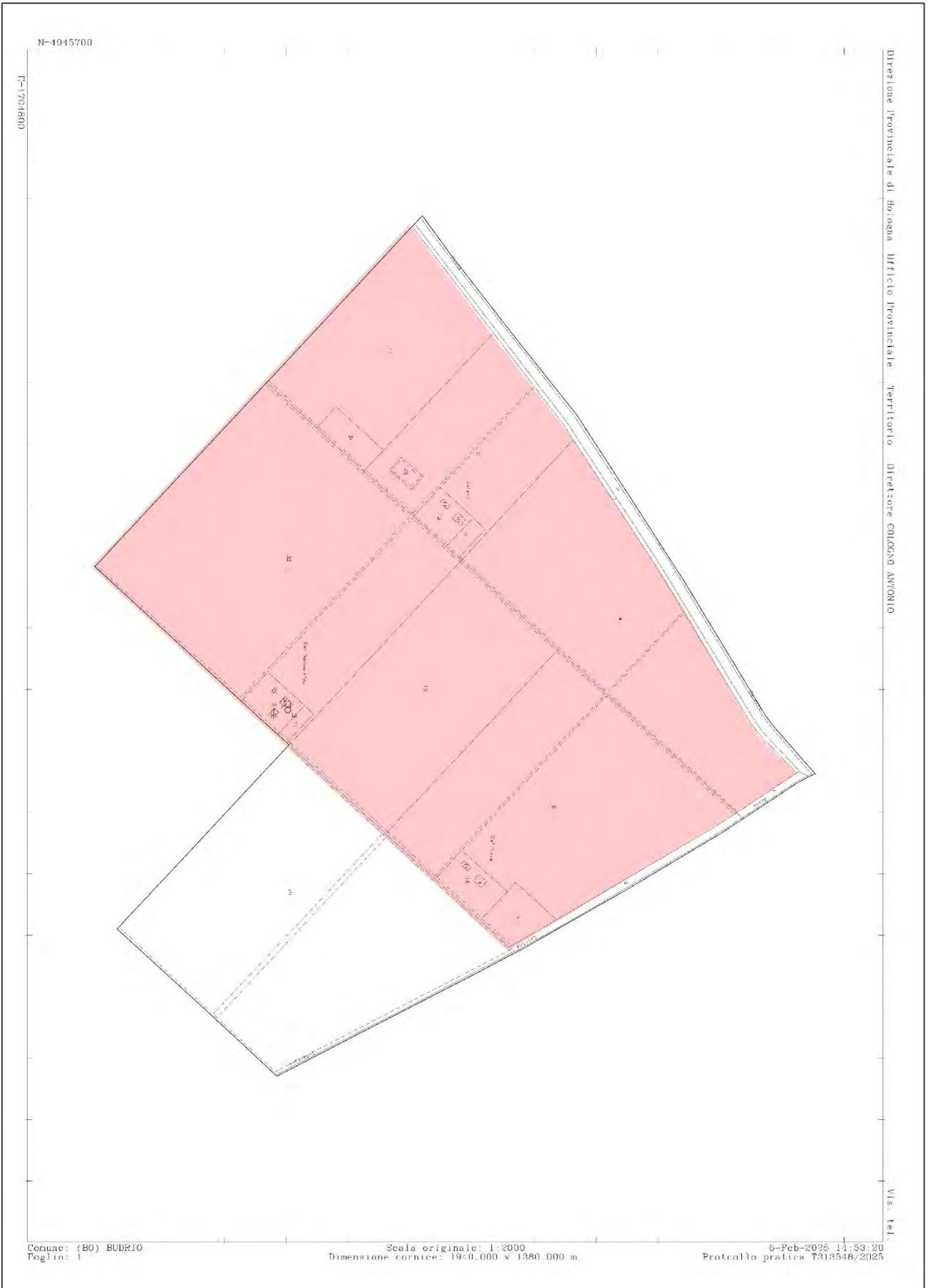
Titolarità intervento ed elenco immobili:

I beni oggetto d'analisi e di successivo intervento sono attualmente di proprietà del richiedente, come da verifica su portale agenzia delle entrate. Pertanto ha la **titolarità nell'eseguire l'intervento**.



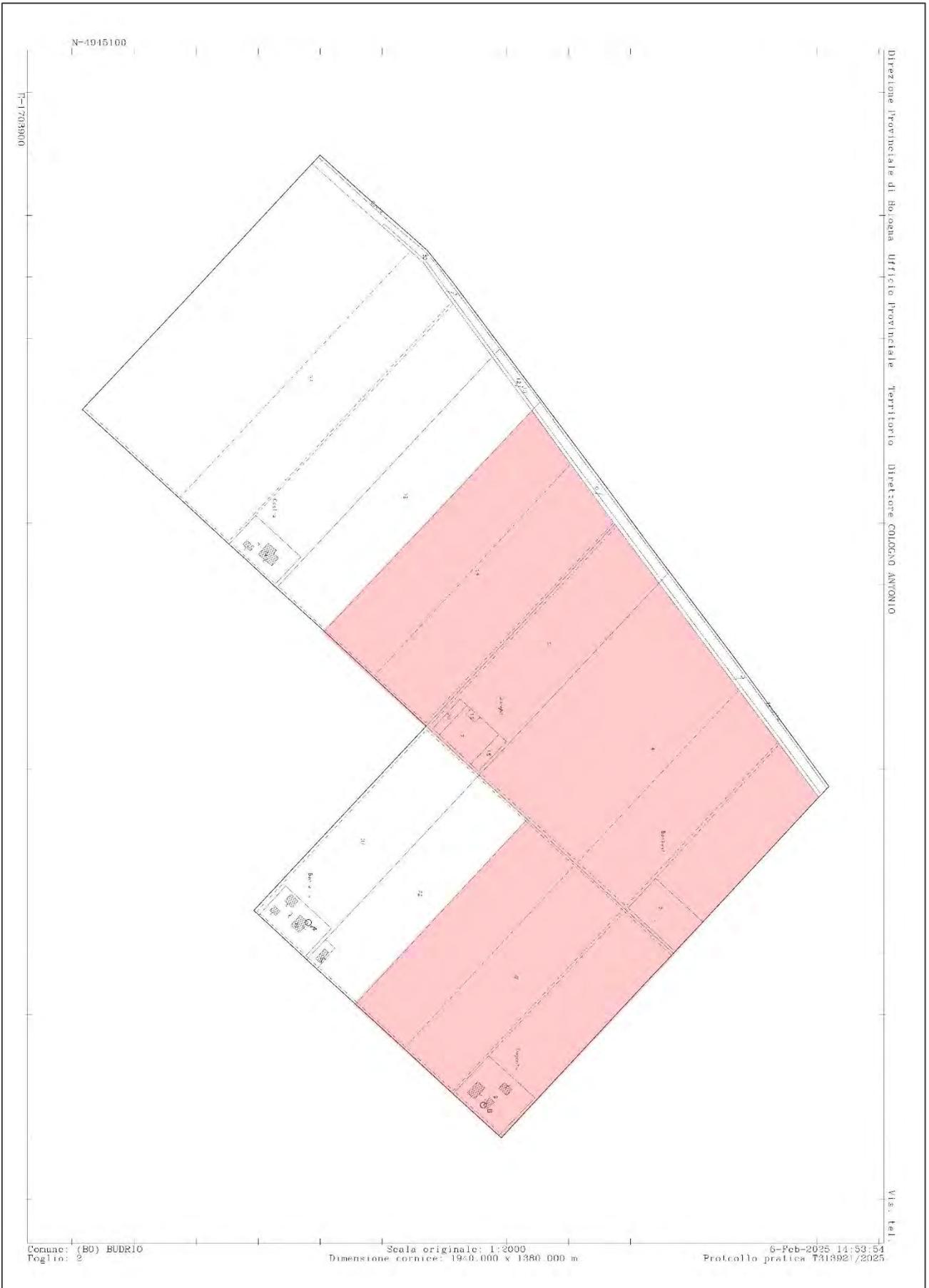
Figura 3 Localizzazione su base catastale.

Foglio 1



r_emiro.Giunta - Prot. 18/03/2025.0275429.F Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da BIGNOTTI ALBERTO

Foglio 2



Quadro unione

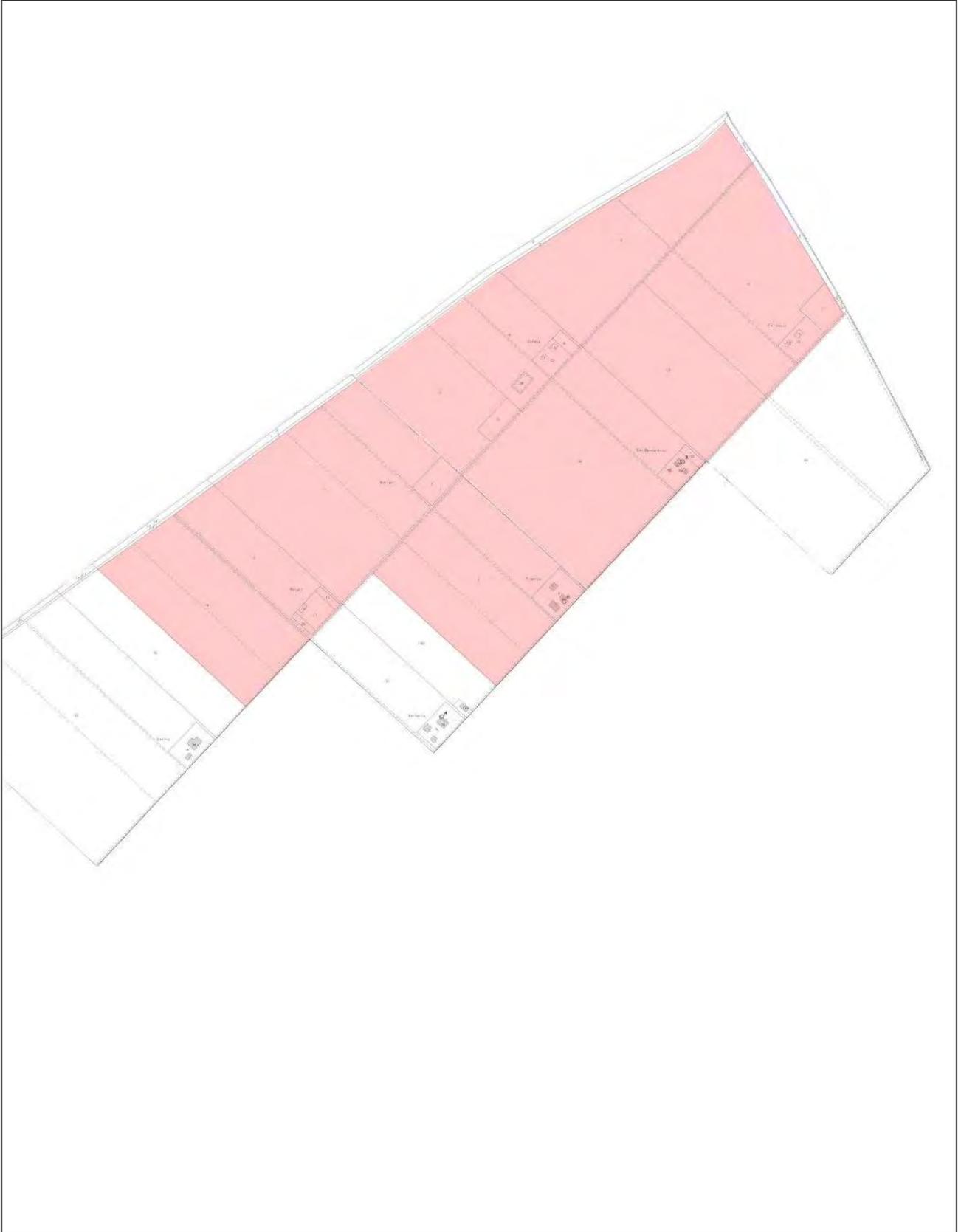


Figura 4 Quadro unione mappe catastali.

Inquadramento corografico da estratti.

Di seguito si riportano gli estratti di mappa e di elaborati tecnici che vengono utilizzati per eseguire l'inquadramento generale dell'area oggetto di analisi.



Figura 5 Estratto Carta Tecnica Regionale 10k.



Figura 6 Estratto Reti ecologiche.

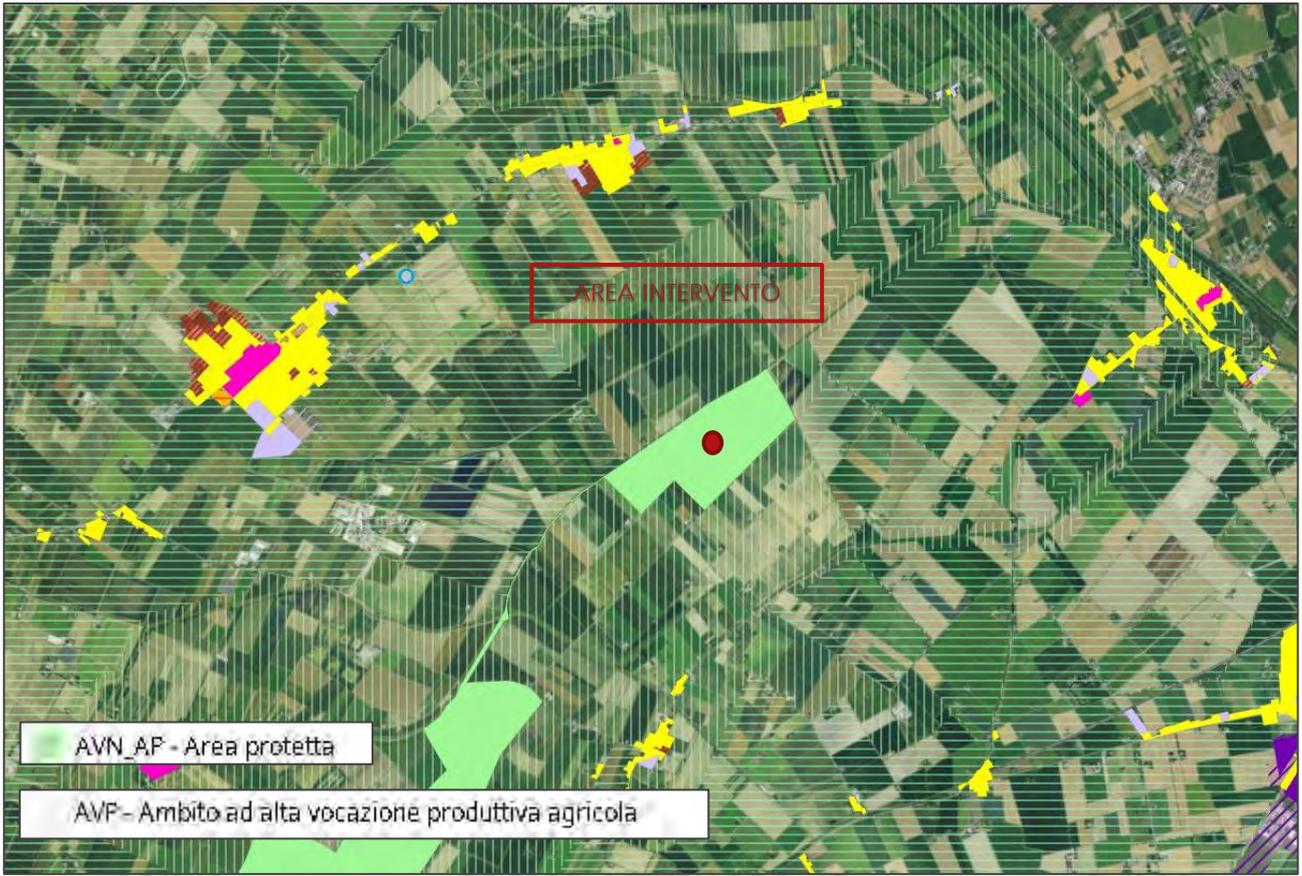


Figura 7 Estratto assetto territoriale (SIT città metropolitana di Bologna).

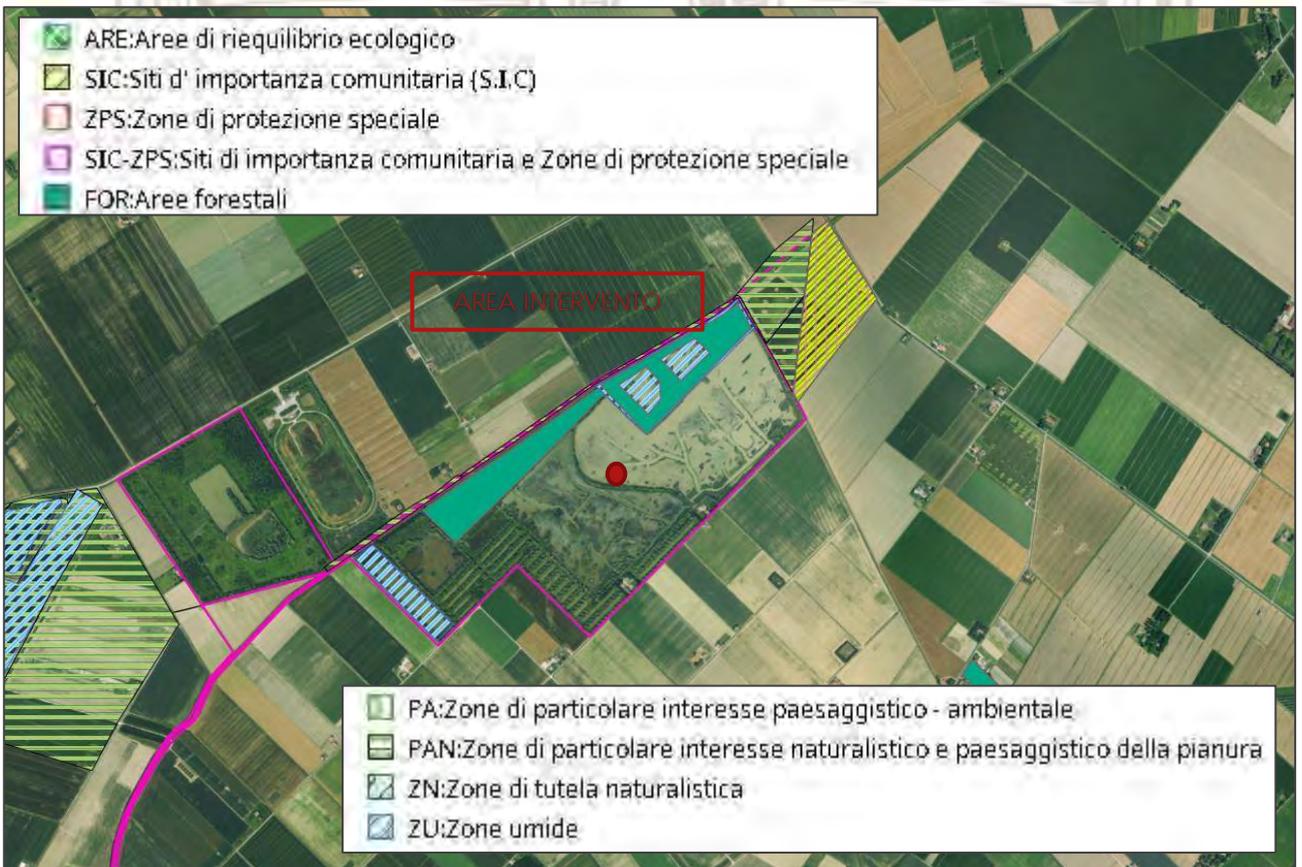


Figura 8 Estratto risorse paesaggiche (SIT città metropolitana di Bologna).



Figura 10 Estratto aree protette (Geoportale Emilia Romagna).



Figura 11 Estratto Rete Natura 2000 (Geoportale Emilia Romagna).



Figura 129 Estratto vincoli paesaggistici D.Lgs 42 (Geoportale Emilia Romagna).



Figura 13 Estratto regolamento del bosco (Geoportale Emilia Romagna).



Figura 14 Estratto alberi monumentali (Geoportale Emilia Romagna).

Intesi inquadramento urbanistico

Carta tecnica Regionale: l'area ricade nelle sezioni 203150 e 203160 alla scala 1:10.000.

Urbanistica: da una analisi dello strumento urbanistico vigente emerge che l'area oggetto d'intervento è collocata fra le aree definite "AVN-AP Area Protetta".

Vincolistica: Dal punto di vista paesaggistico, l'area non è soggetta a vincolo ambientale di bellezza d'insieme, riconducibile all'art. 142, comma 1, lett. a) b) c) e d) del D. Lgs 42/2004 "opere Legis".

Sensibilità Paesaggistiche: All'area NON è riconosciuto un valore di sensibilità paesaggistica;

Rete natura 2000, Aree protette, ZPS, Zsc, Sic e PLis: L'area ricade all'interno di un'area ZSC-ZPS "Biotopi e Ripristini ambientali di Budrio e Minerbio – IT4050023".

Alberi Monumentali: nell'area in esame, e fra le alberature presenti in quest'area, NON vi sono esemplari censiti fra gli alberi monumentali o che abbiano caratteristiche tali da potervi rientrare.

Boschi e vegetazione lineare: all'interno dell'area in esame vi sono aree con vincolo per quanto riguarda formazioni a bosco permanente in particolare si tratta di un bosco di Salice Bianco (Fig. 13).

Inquadramento fotografico.

Per una più esaustiva rappresentazione del contesto in esame si rimanda alla documentazione fotografica riportata di seguito. Le immagini consistono essenzialmente in riprese effettuate a terra inquadrando la zona dell'intervento con una visione allargata al contesto paesaggistico circostante.

Per perseguire questo scopo e per rendere il nostro lavoro veritiero abbiamo utilizzato principalmente i contenuti che sono resi disponibili da aziende terze non coinvolte al perseguimento dello scopo della presente relazione, cfr. paragrafo 1. Pertanto le immagini vengono ricavate dalle banche dati degli applicativi Street View di Google Maps o dal software Google Earth.

Qualora non siano disponibili immagini attraverso queste fonti o non siano utili ad eseguire un inquadramento esaustivo effettuiamo direttamente un rilievo in campo per acquisire le informazioni.

Per rendere di facile lettura il nostro lavoro, nell'immagine che segue è stato ripreso il territorio dall'alto grazie ad una fotografia satellitari dove sono stati indicati i coni fotografici con relativo punto di scatto.



Figura 15 Coni ottici.

Cono A



Cono B



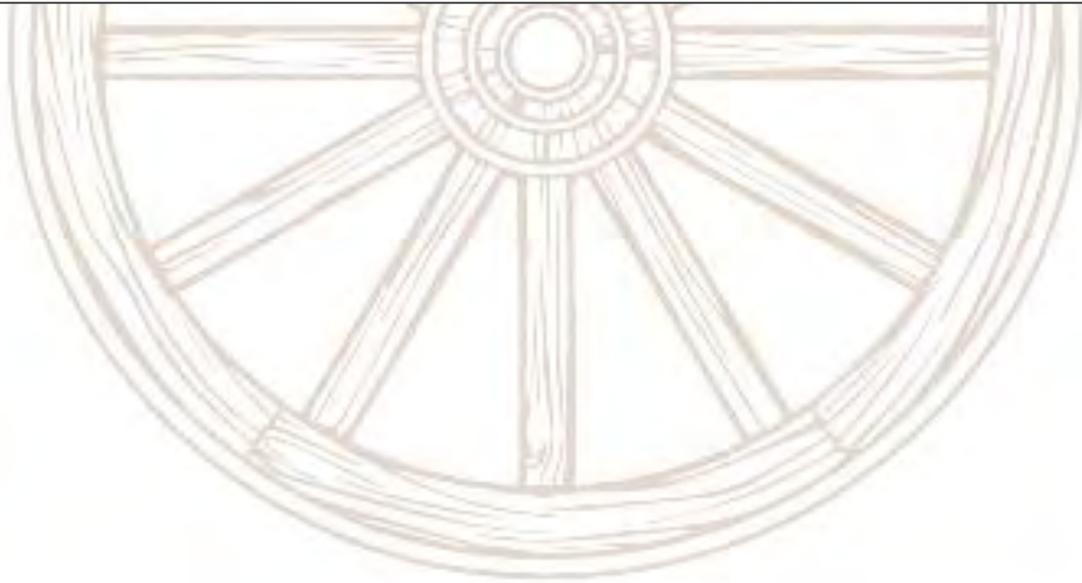
Cono C



Cono D



Cono E



Metodologia di Analisi

L'attività di valutazione delle condizioni vegetative, fitosanitarie e di stabilità degli alberi rientra tra le competenze dei dottori agronomi e dottori forestali come definite dalla Legge 7 gennaio 1976, n.3, modificata ed integrata dalla legge 10 febbraio 1992, n. 152 e dal DPR 5 giugno 2001, n.328 all'art.2, comma 1 ed in particolare come descritte nei seguenti paragrafi:

- ✓ l) i lavori e gli incarichi riguardanti la coltivazione delle piante, la difesa fitoiatrica;
- ✓ r) lo studio, la progettazione, la direzione, la sorveglianza, la misura, la stima, la contabilità ed il collaudo di lavori inerenti alla pianificazione territoriale ed ai piani ecologici per la tutela dell'ambiente; la valutazione di impatto ambientale ed il successivo monitoraggio per quanto attiene agli effetti sulla flora e la fauna; i piani paesaggistici e ambientali per lo sviluppo degli ambiti naturali, urbani ed extraurbani; i piani ecologici e i rilevamenti del patrimonio agricolo e forestale;
- ✓ v) la progettazione, la direzione, la sorveglianza, la liquidazione, la misura, la contabilità ed il collaudo di lavori relativi al verde pubblico, anche sportivo, e privato, ai parchi naturali urbani ed extraurbani, nonché ai giardini e alle opere a verde in generale;

Lo scopo della valutazione è quello di descrivere l'albero al fine di determinarne le condizioni vegetative, fitosanitarie e la conseguente pericolosità (o propensione al cedimento). L'attività può prevedere anche la valutazione del rischio di possibili danni a cose e persone, nell'eventualità che si verifichi un cedimento di tutta o parte della struttura arborea. La valutazione di stabilità degli alberi può quindi avere l'obiettivo non solo di individuare (mediante la diagnosi di fitopatologie, la descrizione e l'analisi di anomalie e difetti) il livello di pericolosità dell'albero, ma anche la situazione di rischio nel tempo, da esso determinata e, conseguentemente, le terapie, le cure colturali ed il programma di monitoraggio opportuni. Nel caso tali pratiche non siano sufficienti a ridurre le condizioni di pericolosità e di rischio per le cose e le persone entro limiti accettabili, la valutazione di stabilità può stabilire l'abbattimento.

Posto che in natura non esiste il "rischio zero", tantomeno in ambiente urbano (dove attività molto rischiose, come la circolazione automobilistica, importante causa di mortalità, sono tollerate a fronte dei benefici che erogano) con la valutazione di stabilità degli alberi si può stabilire il rapporto costi/benefici al fine di indicare se il rischio che l'albero determina è tollerabile a fronte dei benefici che si ottengono dalla sua presenza. Ciò dipende anche dalla collocazione dell'albero: in certe situazioni le conseguenze di un cedimento sono trascurabili o minime. Al contrario, in contesti molto antropizzati, dove le persone o i loro beni possono essere facilmente colpiti o danneggiati, le conseguenze dei conflitti con gli alberi e degli eventuali cedimenti possono essere anche molto gravi.

La decisione se sia necessario eseguire un'ispezione dell'albero, o quale debba essere il suo livello di valutazione, deve essere presa tenendo in debita considerazione ciò che è ragionevole e proporzionato rispetto al caso in esame. Generalmente, il cedimento di un albero è un evento poco probabile e i cedimenti di alberi, che possono verificarsi durante condizioni meteorologiche "normali", sono spesso prevedibili.

Tuttavia, ogni albero o parte di esso, che manifesta difetti visibili o meno, può cadere se le forze che subisce superano le resistenze strutturali. Seppure le caratteristiche paesaggistiche e storiche, il pregio monumentale e la rarità botanica dell'albero esaminato non riguardino l'aspetto tecnico dell'indagine fitostatica, il professionista che propone i provvedimenti da adottare, deve comunque considerare l'albero come essere

vivente nel suo ambiente complesso, operando con competenza e giustificando puntualmente le proprie decisioni.

L'affidabilità e pericolosità di un albero

L'albero, in un'area edificata, vive spesso una condizione di "disagio" che ne accorcia la vita o che lo rende più debole, soprattutto nei casi di piantagioni scorrette, posizioni non idonee, lesioni da manomissioni o avversità atmosferiche. Distinguiamo bene:

- a) in caso di scarsa solidità l'albero può sbrancarsi o sradicarsi e cadere creando danni,
- b) in caso di scarsa vitalità l'albero può morire in piedi, senza danneggiare nessuno o comunque senza essere nel breve periodo pericoloso o rischioso.

La pericolosità di un albero viene determinata da 3 fattori che possiamo così inquadrare:

1. rischio: è legato direttamente dal grado di propensione al cedimento, ovvero dalla possibilità che avvenga il cedimento dell'albero.
2. massa: riguarda la dimensione della parte a rischio di schianto ovvero la quantità di materiale che può crollare a terra.
3. target: è il potenziale bersaglio che può essere colpito dalla caduta dell'albero e può essere rappresentato da un edificio, da un'auto, da manufatti o da persone che percorrono l'area sotto chioma.

La perizia fitostatica va proprio ad esaminare questi elementi e rappresenta il documento diagnostico che certifica i rischi di cedimento e la conseguente pericolosità di un certo albero in un certo contesto.

Tolti gli eventi ambientali straordinari e imprevedibili (es. terremoti o tempeste straordinarie con ventosità maggiore di 100 km/h) che possono provocare la caduta anche degli alberi più solidi, nella normalità climatica abbiamo tre possibili cause di schianto:

- per parassiti della struttura legnosa (carie fungine e insetti lignicoli).
- per lesioni subite dalle radici o dalla chioma.
- per difetti morfologici di crescita (causati da fattori esterni, per esempio irrigazioni eccessive o pavimentazioni, ovvero da fattori interni, per esempio cause genetiche).

I fattori che possono generare debolezza strutturale in un albero restano comunque tanti e solo l'ispezione (visiva e/o strumentale) permette di valutarli.

Livelli ed obiettivi della valutazione

La valutazione di stabilità può essere realizzata a diversi livelli di approfondimento e ciò richiede strumenti e metodi diversi anche in relazione all'evoluzione delle conoscenze e delle tecniche diagnostiche. Il livello scelto deve essere specificato negli "obiettivi" del lavoro, stabilito in accordo fra il valutatore e il committente, in un momento preliminare alla valutazione durante la formulazione dell'offerta professionale.

Si definiscono tre livelli di valutazione di stabilità:

- Livello 1: Visuale speditivo, consiste in un'ispezione visiva di un albero, condotta al fine di identificare evidenti difetti e specifiche condizioni stagionali. Una valutazione visuale speditiva si focalizza sull'identificazione di quegli alberi che manifestano un'imminente o probabile propensione al cedimento. La valutazione visuale speditiva è la più rapida, ma anche la meno approfondita, ed è stata pensata prioritariamente per grandi popolamenti di alberi o come primo approccio all'analisi di singoli alberi, ad esempio in fase di sopralluogo antecedente all'incarico professionale.
- Livello 2: Ordinario, consiste in un'ispezione dettagliata dell'albero e della stazione (delle condizioni) in cui esso vegeta e nella redazione di una relazione tecnica riguardante le informazioni acquisite. Nella Valutazione Ordinaria il valutatore si muove intorno a tutto l'albero, osservando approfonditamente il sito di radicazione, il colletto, il tronco e i rami. La Valutazione Ordinaria include l'uso di semplici strumenti (es. binocolo, martello, sonda) al fine di acquisire ulteriori informazioni in merito alle condizioni dell'albero ed ai suoi difetti. La Valutazione Ordinaria è la tecnica di valutazione standard, che viene svolta da un dottore agronomo o dottore forestale, come risposta alle richieste del committente in materia di valutazione di stabilità. La principale limitazione di una valutazione Ordinaria riguarda il fatto che essa include solo condizioni che possono essere individuate mediante un'ispezione svolta da terra; i fattori interni all'albero, al di sotto del piano campagna, o in quota, nella porzione superiore della chioma, possono non essere visibili o di difficile valutazione e quindi possono rimanere sconosciuti. La Valutazione Ordinaria prevede, sempre, non solo la determinazione della pericolosità dell'albero, ma anche la valutazione del rischio connesso al possibile cedimento di tutta o parte della struttura arborea.
- Livello 3: Avanzato, è realizzata per fornire un'informazione dettagliata in riguardo ad alberi o loro parti, difetti, bersagli, o condizioni stagionali. Viene normalmente eseguita successivamente ad una Valutazione Ordinaria, allorché il valutatore ha necessità di informazioni aggiuntive ed il committente richiede questa ulteriore prestazione professionale. Per la Valutazione Avanzata è normalmente necessario ricorrere a strumentazione specifica, stabilendo di volta in volta la tecnologia più adatta reperibile, ed essere formati al suo utilizzo e all'interpretazione dei dati forniti. La procedura e la metodologia deve essere chiaramente individuata e applicata in modo appropriato, tenendo ragionevolmente conto delle condizioni del sito e dell'albero. La scelta oggettiva fra abbattimento e conservazione di un albero a causa della sua elevata propensione al cedimento è spesso possibile solo dopo una Valutazione Avanzata.

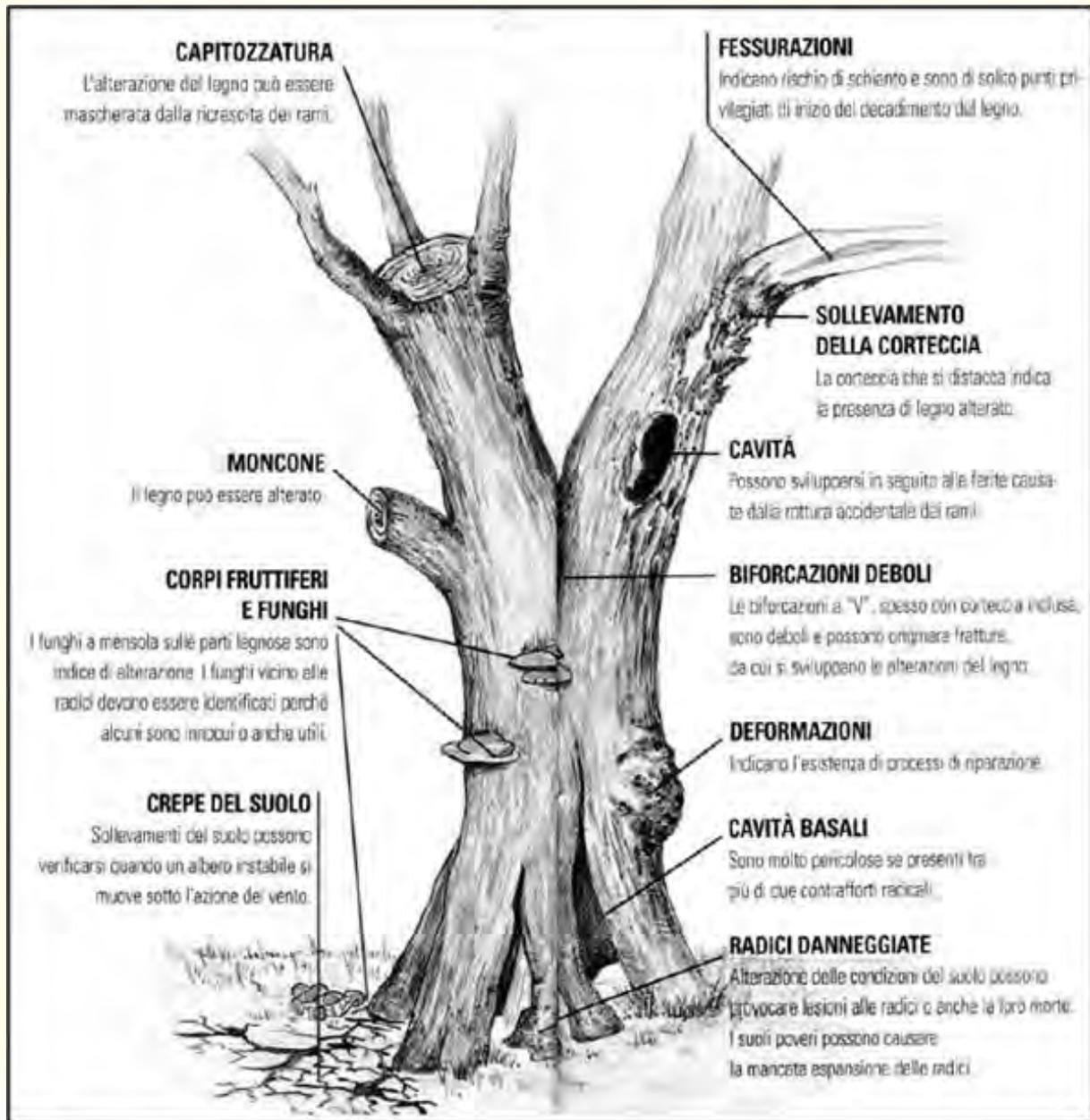
La valutazione delle condizioni vegetative e di stabilità di un albero avviene necessariamente per stadi di approfondimento crescente; solo in casi di estrema evidenza è possibile definire il tipo di analisi necessarie già in fase di formulazione del disciplinare di incarico; è noto, ad esempio, che le indagini strumentali fanno sempre seguito ad una prima valutazione visiva. Nello specificare in fase di offerta il livello di ispezione, il valutatore deve anche descrivere dettagliatamente le caratteristiche salienti del metodo utilizzato, specificando modalità e costi ipotizzabili delle estensioni di incarico eventualmente necessarie in caso di successivi approfondimenti.

Nel rispetto delle norme deontologiche che regolano la professione, il professionista dovrà motivare l'eventuale necessità di approfondimenti strumentali ed individuare di volta in volta tra le tecniche disponibili quelle meno invasive.

Valutazione visiva dell'albero su basi biomeccaniche

Il metodo di valutazione visiva dell'albero su basi biomeccaniche consente l'identificazione dei soggetti arborei pericolosi attraverso l'individuazione di sintomi esterni (punti critici), che l'albero palesa in presenza di anomalie a carico del legno interno¹, e basandosi sulla teoria nota come "Assioma della tensione costante", secondo

cui le strutture biologiche tendono a svilupparsi in modo da garantire un'uniforme distribuzione del carico sulla sua superficie, così da non avere punti della pianta sovraccarichi (punto debole → potenziale rottura) e né a carico ridotto (spreco di materiale), analogamente ad una costruzione meccanica che sarà leggera quanto possibile e salda quanto necessario quando subisce un carico equilibrato; se tale condizione ottimale, generatasi anno dopo anno, viene alterata da una carie, una rottura, un cattivo sviluppo dell'apparato radicale, portando localmente un aumento di tensione sulla struttura, l'albero tende a ristabilire lo stato di tensione costante sviluppando materiale di riparazione nelle zone danneggiate o degradate (come ad es. cordoni di trazione e di compressione a livello dall'apparato radicale).



L'Assioma della tensione costante afferma, pertanto, che un albero reagisce alle sollecitazioni esterne accrescendosi nelle sezioni maggiormente sollecitate al fine di riequilibrare e rendere minimi i carichi esterni, seguendo uno schema secondo il quale il tronco raccoglie i carichi flettenti trasmessi dai rami, li convoglia verso il colletto e li distribuisce all'apparato radicale che a sua volta li trasferisce al terreno. È evidente, allora, che tali

carichi si distribuiscono tanto all'interno di ogni sezione della pianta quanto al terreno, senonché, per ogni sollecitazione agente c'è una reazione uguale e contraria che consente l'integrità della sezione considerata sino a quando non sovraggiunge al carico limite, superato il quale si ha la rottura, che non necessariamente deve coincidere con lo schianto della pianta o di una sua branca, ma può riguardare anche il ribaltamento generalizzato della stessa.

La resistenza alla rottura.

La resistenza a rottura, riferendoci tipicamente alla pianta, è funzione di tre fattori: vitalità, stato fitosanitario e difetti meccanici. La vitalità è suggerita dalla presenza di fogliame o rami secchi, collari (indicanti rotture imminenti), corteccia mancante, crescita stentata, scarsa riparazione delle ferite, scarsa attività del cambio.

Lo stato fitosanitario è compromesso dalla presenza di corpi fungini, fuoriuscita di liquido da ferite aperte o altri indicatori di presenza di funghi o altri parassiti. Per quanto riguarda i sintomi da difetti meccanici, l'indicazione più probante è il deposito di materiale legnoso apparentemente superfluo; di questo sintomo, si possono riconoscere due categorie: rigonfiamenti e costolature, entrambi dovuti a crescita di riparazione.

I rigonfiamenti e depressioni.

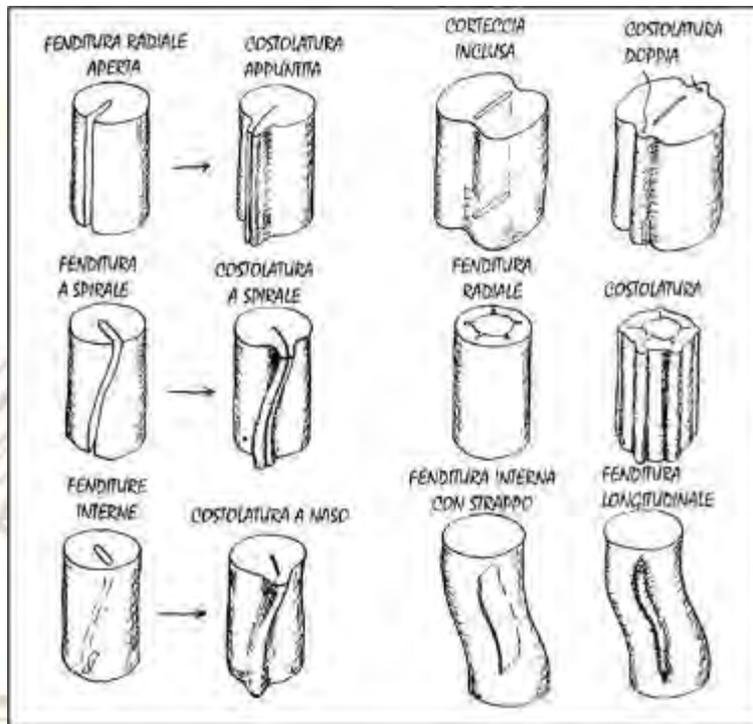
I rigonfiamenti sono sintomi di carie, le quali, partendo da una progressiva marcescenza del legno, portano alla formazione di una cavità al suo interno (tale rigonfiamento è un esempio pratico del concetto celato nell'Assioma della tensione costante); si parla di rigonfiamento anulare quando la marcescenza e/o la conseguente cavità è simmetrica rispetto all'asse del tronco; il rigonfiamento a collo di bottiglia, rinvenibile al colletto, è dovuto, invece, a carie interessante la ceppaia.



Le depressioni, per contro, sono sintomo di carie unilaterale localizzata in prossimità della corteccia: per es., in seguito ad una ferita superficiale dell'albero, si forma una carie vicino al bordo, e la depressione è accompagnata da un rigonfiamento; le depressioni o i rigonfiamenti sono sintomo anche di rottura o piegamento di fibre, riconoscibili per fessure trasversali tra le placche della corteccia sul lato opposto; quest'ultime divengono pericolose quando crescono di dimensione provocando una progressiva inclinazione dell'albero.

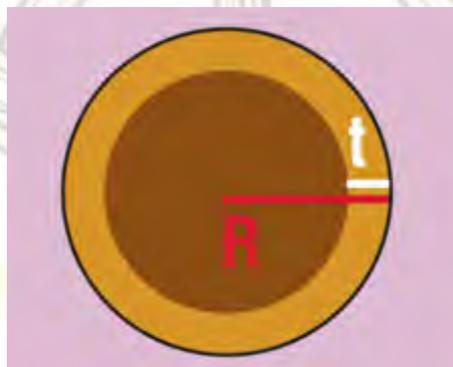
Le costolature.

Le costolature sono sintomi di fenditure longitudinali (per carie, corteccia inclusa in una ferita guarita o per ferita da gelo mai completamente guarita) che scorrono radialmente; qualora la costolatura sia a spirale, suggerisce spaccature radiali su legno avente fibre con andamento a spirale (conseguenza di una forma asimmetrica della chioma e/o della predominanza di venti unidirezionali).



Teoria meccanica.

Tenuto conto che maggiore è la dimensione di una cavità, più è alto il pericolo di rottura, per stabilire il pericolo di frattura dovuta a una riduzione della sezione trasversale dell'albero (secondo Mattheck), si deve procedere al calcolo del rapporto esistente tra spessore del legno sano residuo (t), vale a dire del legno compatto, e raggio del tronco per l'albero ancora in completa fogliazione (R), cioè la metà del diametro del punto di rilievo. Questa seconda misurazione si deve perciò riferire all'originario diametro del tronco.



Numerose ricerche hanno dimostrato che valori del rapporto t/R inferiori a 0,3 sono indici di elevata probabilità di rottura dell'albero, valori compreso tra il 30% e il 50% sono indice di probabile rottura, mentre è assai raro che gli alberi si spezzino quando lo spessore residuo è superiore al 50% del raggio. Pertanto lo spessore della parete residua deve essere almeno il 50% del raggio della pianta.

Valutazione finale di stabilità

La Valutazione di Stabilità degli Alberi è una pratica consolidata nella gestione del verde urbano ed è codificata in molti protocolli operativi (tra cui il "Protocollo Operativo per la Valutazione di Stabilità degli Alberi" elaborato dalla SIA oppure le Linee guida della Federazione Regionale degli Agronomi della Lombardia o la Valutazione integrata di stabilità con metodo Aretè) e si svolge con procedure e protocolli di rilievo differenti tra loro ma sempre finalizzati ad individuare le anomalie e i difetti strutturali (potenzialmente pericolosi) presenti su un albero relazionandoli con la sua propensione al collasso o al crollo di una sua componente. Tra i Metodi di Valutazione della Stabilità degli Alberi, il **metodo valutazione visiva dell'albero su basi biomeccaniche, conosciuto come VTA (Visual Tree Assessment)** è quello che ha trovato il più largo consenso nel settore, sia perché è stato elaborato recentemente, costituendo una novità, sia perché attualmente è l'unico interamente fondato su solide basi scientifiche concernenti la biomeccanica dell'albero e che risponde in maniera ottimale ai requisiti di precisione, rapidità ed economicità che il settore d'impiego richiede. Si rammenta, comunque, che la citata è solo la più utilizzata, ma non l'unica procedura di valutazione. Operativamente, la Valutazione di Stabilità degli Alberi segue un processo a cascata. La prima fase dell'analisi riguarda la valutazione visiva, finalizzata a individuare le problematiche di stabilità, che possono minare il soggetto esaminato, attraverso un'analisi dei difetti biomeccanici visibili oppure di sintomi esterni di difetti meccanici interni (carie, cavità, ecc.). Su tali basi il valutatore delinea l'opportunità o meno di una terapia, le appropriate cure colturali, l'urgenza o meno di tali interventi e la cadenza temporale dell'eventuale riesame. Dopo la Valutazione Visuale, pertanto, il valutatore avrebbe gli elementi per pronunciare il Giudizio di Stabilità (espresso in termini di Classificazione di Propensione al Cedimento della SIA) e da cui desumere le cure colturali o l'eventuale abbattimento. All'Analisi Visuale, se il valutatore ritiene necessario acquisire ulteriori informazioni per formulare la diagnosi, può essere associata **l'analisi strumentale**, finalizzata a verificare estensione e gravità dei difetti interni individuati visivamente. L'Analisi Strumentale, quindi, è un'integrazione alla Valutazione Visiva: **i risultati delle prove strumentali sono interpretati alla luce dell'Analisi Visuale al fine di rafforzare il Giudizio sulla Stabilità dell'Albero.**

24

Categorie		Definizione
A	Trascurabile	Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, non manifestano segni, sintomi o difetti significativi, riscontrabili con il controllo visivo, tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero si sia ridotto.
B	Bassa	Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, manifestano segni, sintomi o difetti lievi, riscontrabili con il controllo visivo e tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero non si sia sensibilmente ridotto.
C	Moderata	Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, manifestano segni, sintomi o difetti significativi, riscontrabili con il controllo visivo. Le anomalie riscontrate sono tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero si sia sensibilmente ridotto. Di norma è opportuno che l'albero sia sottoposto ad una Valutazione Ordinaria o Avanzata. Per questi soggetti il tecnico incaricato può progettare un insieme di interventi colturali finalizzati alla riduzione del livello di pericolosità e, qualora siano realizzati, potrà modificare la classe di pericolosità dell'albero.
C/D	Elevata	Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, manifestano segni, sintomi o difetti gravi, riscontrabili con il controllo visivo. Le anomalie riscontrate sono tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero si sia drasticamente ridotto. A parte casi particolari di modesto valore, è opportuno che l'albero sia sottoposto ad una Valutazione Avanzata. Per questi soggetti il tecnico incaricato deve assolutamente indicare dettagliatamente un insieme di interventi colturali. Tali interventi devono essere finalizzati alla riduzione del livello di pericolosità e devono essere compatibili con le buone pratiche arboricole. Qualora realizzati, il tecnico valuterà la possibilità di modificare la classe di pericolosità dell'albero. Nell'impossibilità di effettuare i suddetti interventi l'albero è da collocare tra i soggetti di classe D.
D	Estrema	Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, manifestano segni, sintomi o difetti gravi, riscontrabili con il controllo visivo e di norma con indagini strumentali. Le anomalie riscontrate sono tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero si sia ormai quasi esaurito. Per questi soggetti, le cui prospettive future sono gravemente compromesse, ogni intervento di riduzione del livello di pericolosità risulterebbe insufficiente o realizzabile solo con tecniche contrarie alla buona pratica dell'Arboricoltura. Le piante appartenenti a questa classe devono quindi essere abbattute.

Aspetti Legali

La tecnica adottata è riconosciuta da numerosi tribunali europei e italiani, prende in considerazione solo le parti dell'albero che evidenziano sintomi che fanno presagire un qualche danno interno. Se un albero cela, sotto una architettura ottimale, un deterioramento di qualche suo componente, ma non presenta sintomi riconoscibili, non è possibile valutarne lo stato di pericolosità. La valutazione visiva non permette di eliminare ogni situazione di pericolo, e, come sancito da diverse sentenze di Tribunali Europei, non è possibile una certificazione che dia certezza assoluta, o comunque una probabilità alta, nel prevedere se un albero vecchio o già danneggiato, forse in futuro, potrà sradicarsi in seguito ad un temporale o ad una bufera, o potrà spezzarsi, o in ogni caso troncarsi rami di peso notevole causando danni a persone o cose. Non esistono, per il momento dati affidabili in ordine alle cinetiche di avanzamento delle carie del legno in ambiente urbano, sono troppe le variabili che influenzano il processo: specie botanica, fungo parassita, stato di salute dell'albero, fattori microambientali, ecc. Tutte devono essere considerate e valutate per poter effettuare una previsione attendibile e tecnicamente fondata. Vanno infine considerate le cause di forza maggiore, avvenimenti ineluttabili che, in base alle circostanze, neanche l'utilizzo ragionevole e la massima accuratezza possibile nell'esecuzione delle indagini, avrebbero potuto prevedere o evitare. Parimenti è chiaro che un ramo sporgente o un albero inclinato non sono pericolosi per definizione. Se così fosse provocheremmo delle amputazioni inutili su esseri viventi che speso grazie a quella conformazione incrementano il valore paesistico proprio e del luogo in cui sono radicati.

Codice Civile

Doveri di custodia in sicurezza degli alberi e responsabilità

La legge identifica nel custode dell'albero il responsabile degli eventuali danni o lesioni causati dalla caduta di un albero o di una sua parte.

L'art. 2043 del codice civile afferma che: "Qualunque fatto doloso o colposo, che cagiona ad altri un danno ingiusto, obbliga colui che ha commesso il fatto a risarcire il danno" e il soggetto che è obbligato a risarcire il danno è colui che ha commesso il fatto doloso o colposo provocando un danno ingiusto e questo soggetto può essere sia una persona fisica che una persona giuridica.

Un altro articolo fondamentale è l'art. 2051 che recita come "Ciascuno è responsabile del danno provocato dalle cose che ha in custodia, salvo che provi il caso fortuito".

Normalmente l'esercizio del titolo giuridico di custodia è a carico del proprietario del terreno nel quale è posizionato l'albero, ma può essere che questo potere/dovere di custodia e le responsabilità connesse vengano trasferiti a figura terza, per esempio un direttore o un amministratore.

Questi casi hanno però significato e valore giuridico solo se il trasferimento dei doveri di custodia dell'albero sono stati definiti in forma scritta circostanziata e quindi controfirmati.

La Cassazione afferma che "la funzione dell'art 2051 è quella di attribuire la responsabilità a chi si trova nella condizione di controllare i rischi della cosa in custodia (l'albero), pertanto deve essere identificato come custode il conduttore amministrativo degli alberi in quanto detentore qualificato dalla proprietà".

Una aggravante a carico del titolare dei doveri di custodia sta nell'evidenza di difetti, patologie o alterazioni strutturali di un albero; se queste problematiche risultano trascurate o ignorate, le responsabilità diventano evidenti, pesanti e inevitabili.

Dal Libro Terzo della Proprietà, Titolo II, Capo II, Sezione VI Delle distanze nelle costruzioni, piantagioni e scavi, e dei muri, fossi e siepi interposti tra i fondi.

Articoli del codice civile relativi alle alberature

Art. 892 - Distanze per gli alberi.

Chi vuol piantare alberi presso il confine deve osservare le distanze stabilite dai regolamenti e, in mancanza, dagli usi locali. Se gli uni e gli altri non dispongono, devono essere osservate le seguenti distanze dal confine:

- 1) tre metri per gli alberi di alto fusto. Rispetto alle distanze, si considerano alberi di alto fusto quelli il cui fusto, semplice o diviso in rami, sorge ad altezza notevole, come sono i noci, i castagni, le querce, i pini, i cipressi, gli olmi, i pioppi, i platani e simili;
- 2) un metro e mezzo per gli alberi di non alto fusto. Sono reputati tali quelli il cui fusto, sorto ad altezza non superiore a tre metri, si diffonde in rami;
- 3) mezzo metro per le viti, gli arbusti, le siepi vive, le piante da frutto di altezza non maggiore di due metri e mezzo.

La distanza deve essere però di un metro, qualora le siepi siano di ontano, di castagno o di altre piante simili che si recidono periodicamente vicino al ceppo, e di due metri per le siepi di robinie.

La distanza si misura dalla linea del confine alla base esterna del tronco dell'albero nel tempo della piantagione, o dalla linea stessa al luogo dove fu fatta la semina.

Le distanze anzidette non si devono osservare se sul confine esiste un muro divisorio, proprio o comune, purché le piante siano tenute ad altezza che non ecceda la sommità del muro.

Art. 893 - Alberi presso strade, canali e sul confine di boschi.

Per gli alberi che nascono o si piantano nei boschi, sul confine con terreni non boschivi, o lungo le strade o le sponde dei canali, si osservano, trattandosi di boschi, canali e strade di proprietà privata, i regolamenti e, in mancanza, gli usi locali. Se gli uni e gli altri non dispongono, si osservano le distanze prescritte dall'articolo precedente.

Art. 894 - Alberi a distanza non legale.

Il vicino può esigere che si estirpino gli alberi e le siepi che sono piantati o nascono a distanza minore di quelle indicate dagli articoli precedenti.

Art. 895 - Divieto di ripiantare alberi a distanza non legale.

Se si è acquistato il diritto di tenere alberi a distanza minore di quelle sopra indicate, e l'albero muore o viene reciso o abbattuto, il vicino non può sostituirlo, se non osservando la distanza legale. La disposizione non si applica quando gli alberi fanno parte di un filare situato lungo il confine.

Art. 896 - Recisione di rami protesi e di radici.

Quegli sul cui fondo si protendono i rami degli alberi del vicino può in qualunque tempo costringerlo a tagliarli, e può egli stesso tagliare le radici che si addentrano nel suo fondo, salvi però in ambedue i casi i regolamenti e gli usi locali. Se gli usi locali non dispongono diversamente, i frutti naturalmente caduti dai rami protesi sul fondo del vicino appartengono al proprietario del fondo su cui sono caduti. Se a norma degli usi locali i frutti appartengono al proprietario dell'albero, per la raccolta di essi si applica il disposto dell'articolo 843.

Art. 896-bis - Distanze minime per gli apiari.

Gli apiari devono essere collocati a non meno di dieci metri da strade di pubblico transito e a non meno di cinque metri dai confini di proprietà pubbliche o private. Il rispetto delle distanze di cui al primo comma non è obbligatorio se tra l'apiario e i luoghi ivi indicati esistono dislivelli di almeno due metri o se sono interposti, senza soluzioni di continuità, muri, siepi o altri ripari idonei a non consentire il passaggio delle api. Tali ripari devono avere una altezza di almeno due metri. Sono comunque fatti salvi gli accordi tra le parti interessate.

Nel caso di accertata presenza di impianti industriali saccariferi, gli apiari devono rispettare una distanza minima di un chilometro dai suddetti luoghi di produzione (Articolo inserito dalla Legge 24 dicembre 2004, n. 313).

Art. 897 - Comunione di fossi.

Ogni fosso interposto tra due fondi si presume comune. Si presume che il fosso appartenga al proprietario che se ne serve per gli scoli delle sue terre, o al proprietario del fondo dalla cui parte è il getto della terra o lo spurgo ammucchiato da almeno tre anni. Se uno o più di tali segni sono da una parte e uno o più dalla parte opposta, il fosso si presume comune.

Art. 898 - Comunione di siepi.

Ogni siepe tra due fondi si presume comune ed è mantenuta a spese comuni, salvo che vi sia termine di confine o altra prova in contrario. Se uno solo dei fondi è recinto, si presume che la siepe appartenga al proprietario del fondo recinto, ovvero di quello dalla cui parte si trova la siepe stessa in relazione ai termini di confine esistenti.

Art. 899 - Comunione di alberi.

Gli alberi sorgenti nella siepe sono comuni. Gli alberi sorgenti sulla linea di confine si presumono comuni, salvo titolo o prova in contrario. Gli alberi che servono di limite o che si trovano nella siepe comune non possono essere tagliati, se non di comune consenso o dopo che l'autorità giudiziaria abbia riconosciuto la necessità o la convenienza del taglio.

Riferimenti normativi

Alla base dell'avvio del procedimento si deve tenere in considerazione l'ubicazione della zona in esame e il punto in cui ricade all'interno del Piano di governo del territorio. Tale sito infatti è compreso all'interno di una più ampia zona a protezione speciale e zona speciale di conservazione della Rete Natura 2000.

Per la regione Emilia Romagna le "Misure Generali e Specifiche di Conservazione dei Siti Natura 2000" sono delineate nella Delibera della Giunta Regionale n. 1227 del 24 Giugno 2024. In tutti i siti Natura 2000 (SIC, ZSC e ZPS) sono vietati i Piani, i Programmi, i Progetti, gli Interventi e le Attività di seguito individuati che possono compromettere la salvaguardia degli ambienti naturali, con particolare riguardo alla flora, alla fauna ed agli habitat di interesse comunitario tutelati ai sensi delle Direttive n. 92/43/CEE e n. 2009/147/CE (ex 79/409/CEE), al fine di ottenere un miglioramento del loro stato di conservazione.

Allegato 1 - Regolamentazioni cogenti nei siti della rete Natura 2000 dell'Emilia Romagna

Le regolamentazioni definite nelle Misure Generali di Conservazione, nelle Misure Specifiche di Conservazione e nei Piani di Gestione non sono derogabili attraverso gli strumenti di programmazione e di pianificazione generali o di settore, né tramite singole valutazioni di incidenza o autorizzazioni; sono fatti salvi i casi in cui si sia in presenza di: interventi connessi alla sicurezza pubblica, idraulica o idrogeologica; interventi di rilevante interesse pubblico; interventi di carattere sanitario e fitosanitario; interventi di conservazione della biodiversità o di ripristino naturalistico; rilevamenti di monitoraggio o di ricerca scientifica; qualora nelle Misure di conservazione sia stata esplicitata la possibilità di effettuare la Valutazione di incidenza (Vinca). Nei sopracitati casi è possibile derogare dalle regolamentazioni indicate nelle Misure Generali di Conservazione o nelle Misure Specifiche di Conservazione o nei Piani di Gestione, ma solo a condizione che venga effettuata la Valutazione di incidenza; qualora l'intervento rientri fra quelli considerati prevalutati dalla Regione Emilia-Romagna, la Vinca si considera già effettuata.

Boschi e siepi

Nei siti Natura 2000 è vietato: tagliare la vegetazione arbustiva o arborea nel raggio di 10 m dalle acque lentiche di origine naturale (zone umide, laghi, valli, paludi, lagune, bacini, torbiere, stagni, fontanili, risorgive e pozze di abbeverata), e da ingressi di grotte, inghiottitoi, forre o cavità naturali; sono fatti salvi gli interventi di taglio della vegetazione per evitarne l'eventuale copertura o l'interramento, previa Valutazione di incidenza (Vinca) dell'Ente gestore del sito; tagliare piante vive con diametro superiore a 1 m, salvo Valutazione di incidenza (Vinca) dell'Ente Gestore del sito; tagliare la vegetazione arbustiva o arborea da 15 marzo al 15 luglio in pianura e in collina (fino a 600 m slm) salvo Valutazione di incidenza (Vinca) dell'Ente gestore del sito; tale divieto non è comprensivo delle fasi di depezzamento, di concentramento e di esbosco del legname ai margini delle piste e non si applica alle potature; trattare a ceduo semplice o trattare a taglio raso i boschi in cui gli ontani neri e bianchi sono le specie dominanti; lasciare una superficie scoperta accorpata superiore a 4 ha nei boschi cedui semplici (comprese le tagliate effettuate nei precedenti 3 anni); sradicare le ceppaie, salvo Valutazione di incidenza (Vinca) dell'Ente gestore del sito; sono fatti salvi gli interventi negli argini dei corsi d'acqua previa Valutazione di incidenza (Vinca) dell'Ente gestore del sito; eliminare i seguenti elementi di origine naturale: boschetti e siepi; eliminare i seguenti elementi di origine artificiale: boschetti, siepi, filari e piantate, salvo Valutazione di incidenza (Vinca) dell'Ente gestore del sito; è fatto salvo quanto già specificato per gli interventi di cui alle misure agro-ambientali.

Nei siti Natura 2000 è obbligatorio: rilasciare almeno 20 esemplari vivi di conifere, se presenti, per ogni ettaro di superficie all'interno di boschi misti di latifoglie, salvo Valutazione di incidenza (Vinca) dell'Ente gestore del sito; in caso di tagli boschivi di estensione superiore ad 1 ha, comprese le conversioni all'alto fusto, rilasciare almeno 3 piante vive per ogni ettaro, da destinare all'invecchiamento, scelte tra i soggetti di maggior diametro e appartenenti a specie autoctone anche sporadiche, nonché almeno 3 piante morte o marcescenti in piedi per ogni ettaro, scelte tra i soggetti di maggior diametro; in caso di taglio di boschi cedui semplici, che almeno il 70% delle matricine da rilasciare sia scelto tra quelle di maggior diametro ed appartenenti a specie autoctone, anche sporadiche; sono fatti salvi gli interventi nei corsi d'acqua e nei canali previa Valutazione di incidenza (Vinca) dell'Ente gestore del sito.

ZSC-ZPS IT4050023 Biotipi e Ripristini ambientali di Budrio e Minerbio

Allegato 3 - Regolamentazione cogenti nei siti

È vietato danneggiare o distruggere gli esemplari della specie *Osmoderma eremita* in tutte le fasi del ciclo biologico. È vietato tagliare esemplari di latifoglie con diametro maggiore di 40 cm nei boschi cedui e di neoformazione, nei castagneti da frutto e nelle aree agricole, salvo Valutazione di incidenza (Vinca) dell'Ente gestore del sito. È vietato tagliare o danneggiare piante capitozzate, appartenenti a filari di gelsi, salici, pioppi o aceri, sia vive che morte, salvo Valutazione di incidenza (Vinca) dell'Ente gestore del sito.

Allegato 5 - Interventi e Azioni Auspicabili

È opportuno promuovere e incentivare il mantenimento delle misure agroambientali in essere e/o prevedere nuove adesioni con nuove superfici, garantendo altresì le condizioni di sostenibilità economica necessarie per lo svolgimento delle attività di gestione attiva finalizzate al mantenimento degli habitat e delle specie di interesse comunitario. Nelle zone umide con habitat e specie di interesse comunitario, la cui presenza dipende dal funzionamento di attività economiche compatibili con gli obiettivi di conservazione del sito, in caso di cessazione delle stesse è opportuno prevedere specifici e congrui incentivi che favoriscano il mantenimento delle zone umide e la gestione attiva delle stesse aree per la conservazione degli habitat e delle specie. È opportuno promuovere e incentivare, altresì, l'agricoltura biologica e integrata, con particolare riferimento al Programma di Sviluppo Rurale. Nelle superfici con presenza di habitat e specie di interesse comunitario è opportuno prevedere, il mantenimento degli habitat esistenti in uno stato di conservazione soddisfacente a fronte di un corrispondente incentivo. È opportuno, inoltre, prevedere specifici incentivi per promuovere la realizzazione degli interventi e lo svolgimento delle attività di seguito elencate: interventi e attività di gestione attiva per il mantenimento e/o ripristino e/o creazione delle zone umide permanenti e temporanee, in particolare su seminativi ritirati dalla produzione, anche attraverso l'applicazione di misure agroambientali e nelle superfici agricole situate lungo le fasce destinate a corridoi ecologici ed ai margini delle zone umide esistenti; interventi e attività di manutenzione e gestione per il mantenimento, ripristino e/o creazione di elementi naturali e seminaturali tradizionali degli agro-ecosistemi, quali stagni, maceri, fossi, siepi, filari alberati, canneti, piantate, prati-pascolo e boschetti; la piantumazione e il mantenimento degli alberi e arbusti nelle superfici perimetrali di prati umidi e zone umide, per favorire la presenza di un maggior numero di uccelli non legati esclusivamente agli ambienti acquatici, nonché il mantenimento o il ripristino della vegetazione sommersa, natante ed emersa e/o della vegetazione di ripa e dei canneti di margine; la realizzazione da parte delle aziende agricole, lungo i corpi idrici superficiali di fiumi, torrenti e canali, di fasce tampone di larghezza non inferiore a 10 m, in grado di ridurre l'apporto di nitrati da parte dei terreni limitrofi; il controllo delle specie animali alloctone invasive (Nutria, Gambero della Louisiana, Tartaruga americana, ecc.) che possono compromettere la presenza delle specie di interesse comunitario e/o la presenza dell'habitat 3150 "Laghi eutrofici naturali con

vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition"; la conservazione di una striscia gestita a prato, larga almeno 1 m, ai bordi degli appezzamenti coltivati e dei fossi di scolo principali; realizzare lo sfalcio di argini, aree umide e prati, esclusivamente dall'11 agosto al 19 febbraio, escludendo quindi il periodo riproduttivo delle specie (20 febbraio – 10 agosto); la limitazione dello sfalcio completo e la sua sostituzione con sfalci parcellizzati effettuati ad una distanza di almeno 2 settimane (preferire lo sfalcio alla trinciatura) ed operando gli sfalci ad almeno 5 cm dal suolo; realizzare lo sfalcio dei prati e dei foraggi praticato attraverso modalità compatibili con la riproduzione dell'avifauna, utilizzando dispositivi di involo davanti alle barre falcianti e con andamento centrifugo dello sfalcio; realizzazione di interventi per ridurre la densità di pesci fitofagi nelle zone umide realizzate attraverso l'applicazione di misure agroambientali in cui un'elevata presenza di idrofite è utile per fornire habitat di nidificazione e risorsa trofica per Moretta tabaccata e Mignattino piombato; collocazione e manutenzione di cassette nido per favorire l'insediamento e la riproduzione di vertebrati forestali dipendenti da cavità (chiroteri, piccoli mammiferi arboricoli, passeriformi e strigiformi). (Allegato 5 – IN – agricoltura, zootecnia, itticoltura).

È opportuno prevedere specifici incentivi per promuovere la realizzazione degli interventi e lo svolgimento delle attività di seguito elencate: il rilascio di alberi maturi, senescenti e morenti in piedi e a terra e del legno morto a terra, salvo motivi di sicurezza pubblica; controllo di specie vegetali esotiche invasive e problematiche che possono compromettere la presenza dell'habitat 92A0 "Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba" e dell'habitat 3270 "Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodion rubri p.p e Bidention p.p prevedere specifici incentivi per promuovere la realizzazione degli interventi e lo svolgimento delle attività di seguito elencate: il rilascio di alberi maturi, senescenti e morenti in piedi e a terra e del legno morto a terra, salvo motivi di sicurezza pubblica; controllo di specie vegetali esotiche invasive e problematiche che possono compromettere la presenza dell'habitat 92A0 "Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba" e dell'habitat 3270 "Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodion rubri p.p e Bidention p.p. (Allegato 5 – IN - utilizzo dei boschi e gestione forestale)

È opportuno attuare e promuovere l'applicazione delle seguenti misure specifiche per il raggiungimento degli obiettivi di conservazione del sito: sottoscrizione di singole convenzioni con i proprietari delle superfici in cui sono presenti habitat e specie di interesse comunitario, finalizzate al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente degli stessi habitat e specie, individuando e specificando gli impegni tra le parti, i tempi e le modalità dell'accordo; realizzazione di un inventario aggiornato di tutti i ripristini agroambientali, nonché dei biotopi naturali presenti all'interno del sito; censimento e stima del valore naturalistico/ecologico dei boschi e boschetti presenti nel sito realizzati con le misure agroambientali, e di quelli naturali o artificiali preesistenti alla sottoscrizione di contratti agro-ambientali; nel caso di filari o macchie di alberi vetusti, malandati e/o cavitati ed anche nel caso di singoli alberi, prevedere il rinnovo e il mantenimento degli alberi: ciò consiste nel mantenere gli alberi potati con regolarità quando gli esemplari sono capitozzati e nel prevedere la piantumazione diluita negli anni di giovani alberi della medesima specie (prima ancora che il singolo esemplare sia prossimo al deperimento) per mantenere nel corso dei decenni continuamente alberi vetusti in grado di ospitare cavità e carie idonee agli insetti saproxilici di pregio; nel caso di alberi schiantati o morti, prevedere comunque la piantumazione di giovani alberi della stessa specie; per incentivare la creazione di cavità è da prevedere anche la capitozzatura di vari esemplari di quelle essenze storicamente e culturalmente sottoposte da sempre a tale trattamento (salici, pioppi, gelsi, acero, olmo, ecc.). (Allegato 5 – IA- agricoltura, zootecnia, itticoltura)

Analisi

Il giorno 13 Gennaio 2024 e successivamente il 1° febbraio 2025 lo scrivente ha svolto sopralluogo presso la proprietà del committente per analizzare e verificare le condizioni vegetative di piante ad alto fusto presenti sui terreni di proprietà.

Gli esemplari arborei in esame non hanno significato di monumentalità e tantomeno hanno le caratteristiche per tale riconoscimento.

Trattasi di:

- n. 150 esemplari di Salice bianco (*Salix alba*) con circonferenza media di 60/100 cm a petto d'uomo ed un'altezza di circa 12/13 metri, di età media compresa fra 20 e 30 anni.

Le piante sono state originate principalmente da ceppaia e la misurazione media della circonferenza è stata calcolata per il singolo esemplare che si diparte dal ceppo:

Gli esemplari sono situati sul confine fra l'area naturalistica e le proprietà confinanti. L'ubicazione delle piante viene evidenziata nell'ortofoto successiva.



31

Le piante individuate lungo il filare sono in parte morte, 112 esemplari, ed in parte in fase di senescenza, 38 esemplari. La lunghezza del filare oggetto di analisi è di circa 2100 metri (1 pianta secca ogni 15 metri)

Le piante si collocano sul perimetro dell'area, all'interno di una fitta fascia di piante larga circa 20 metri, da cui si sono originate numerose emergenze naturali caratterizzate da piante autoctone riconosciute dal regolamento forestale regionale.



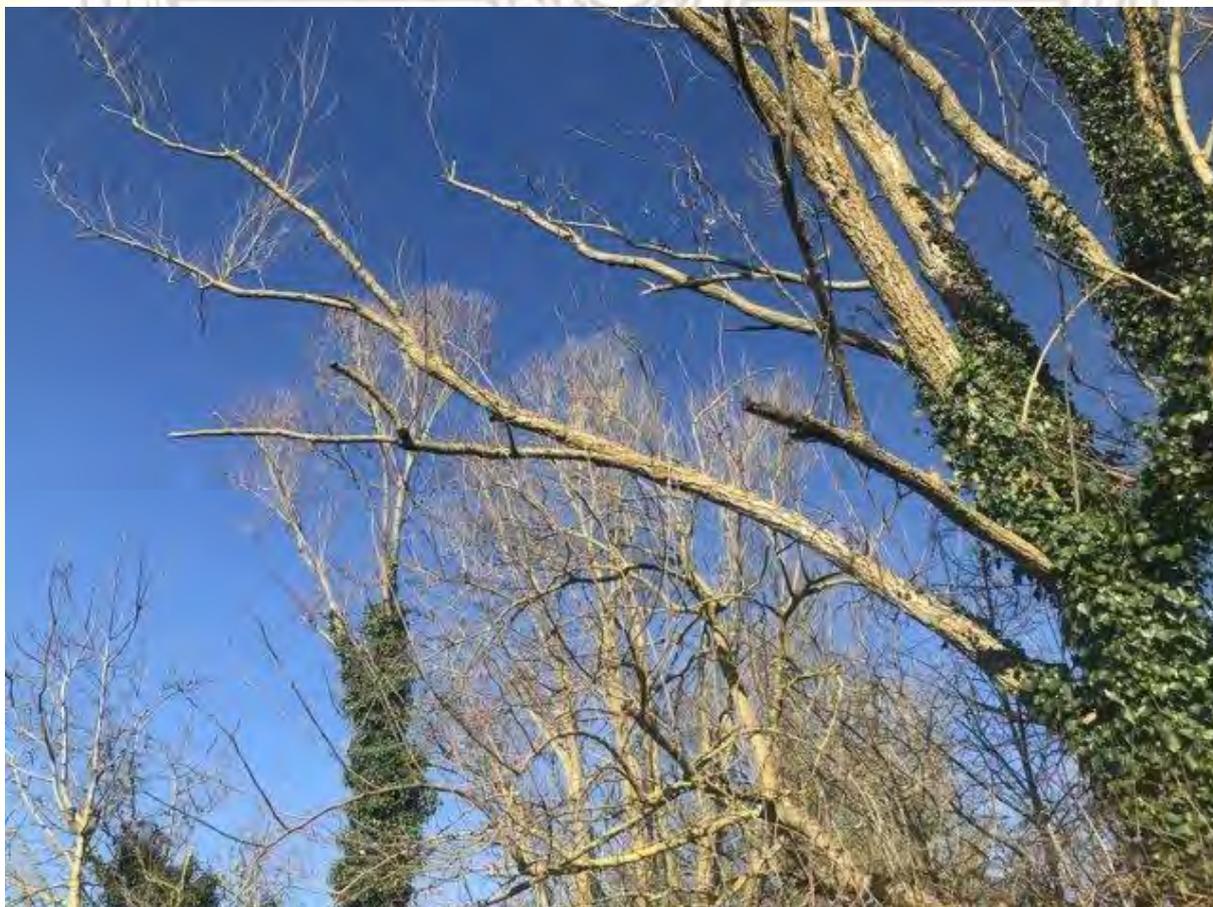
32

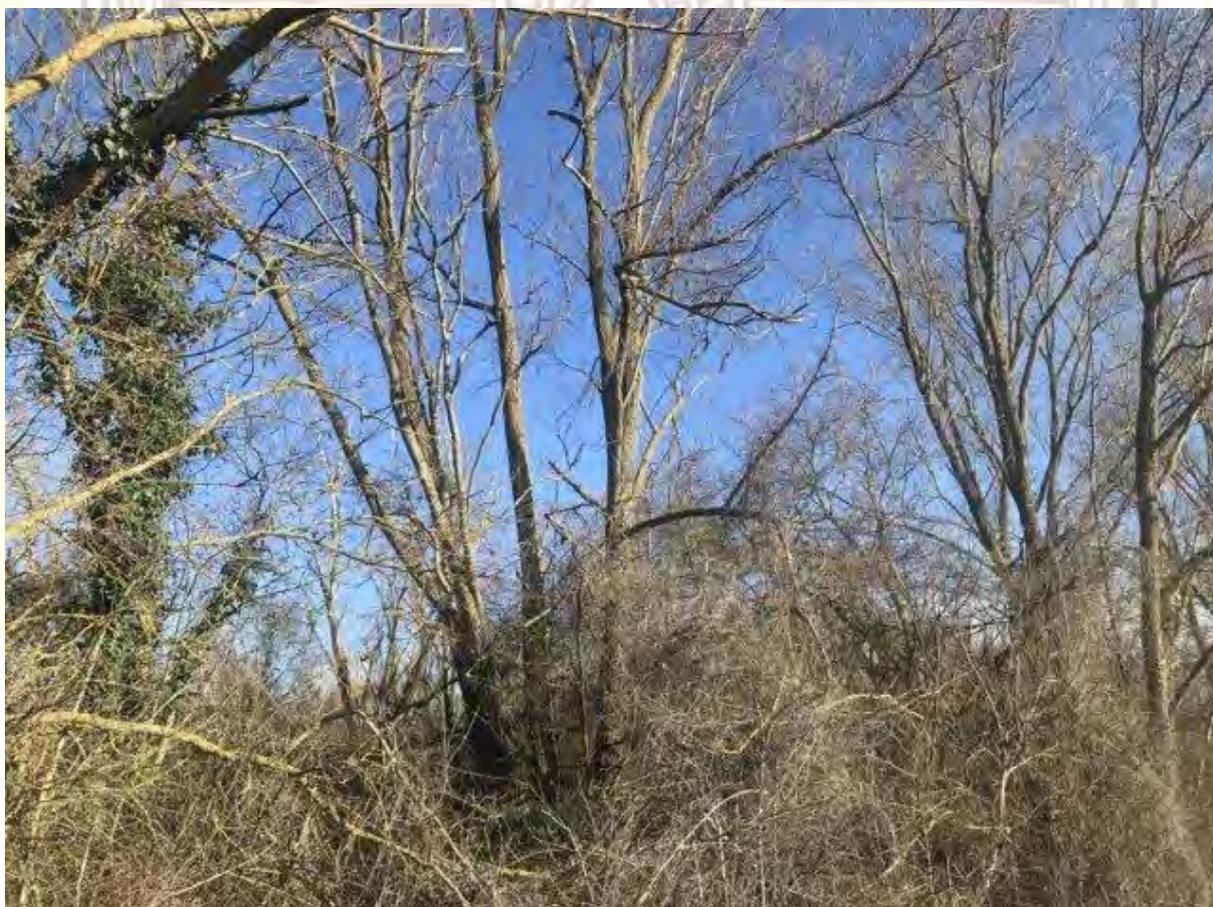
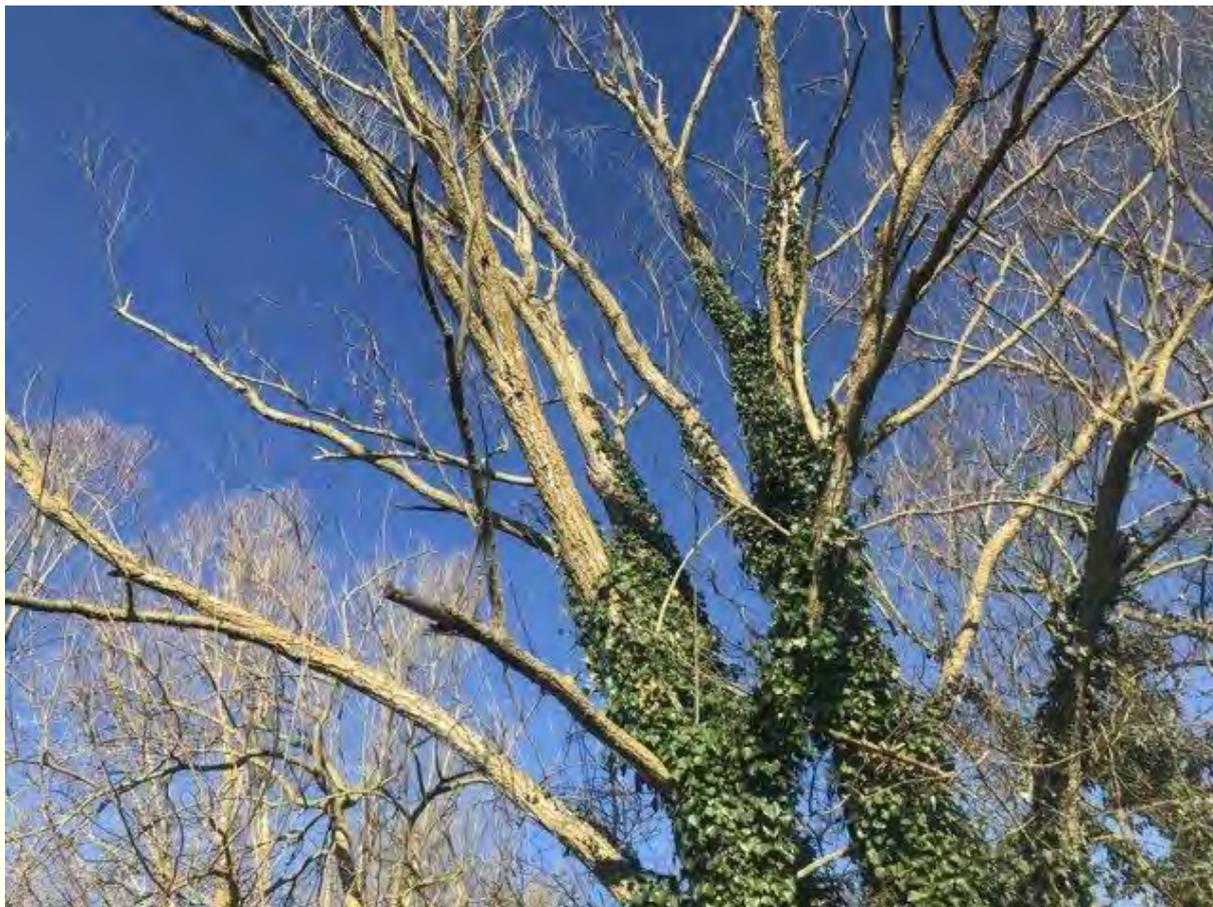
Le problematiche che la proprietà ha evidenziato, e che ho riscontrato in fase di ispezione, sono la ripetuta caduta di parte di queste piante o in alcuni casi dell'intera pianta, sulle proprietà confinanti e sulla strada di accesso della tenuta. In fase di sopralluogo ho rilevato la presenza di numerose ramificazioni lungo i bordi della proprietà.

Sulle piante sono osservabili i tipici segni dell'invecchiamento e della degradazione del legno post morte. Sono presenti funghi, muffe, e distaccamenti di corteccia estesi su ramificazioni e tronco.

Alla luce di ciò, le piante si collocano tutte in un elevata classe di propensione al cedimento, si ritiene fondamentale intervenire al più presto con la rimozione delle stesse.

Foto sopraluogo















Interventi Proposti

L'intervento di progetto prevede la rimozione delle alberature presenti. Non si ritiene opportuno rimettere a dimora nuovi esemplari in quanto sono già presenti numerosi ricacci con altezze prossime ai 10 metri.

L'area è agricola e soggetta a contributo per il mantenimento delle superfici con alberi autoctoni.

Come previsto nella D.g.r. n. 1227/2024 all'Allegato 5, Interventi e Azioni Auspicabili, si provvederà a rilasciare in terra ramaglie ed altri elementi degli alberi morti, in modo da favorire la tutela dei microrganismi.

Tempo di rimozione

Secondo quanto previsto all'Allegato 1 della D.g.r. n. 1227/2024, "Regolamentazioni Cogenti Nei Siti Della Rete Natura 2000" delle "Misure Generali e Specifiche di Conservazione dei Siti Natura 2000", ottenute le necessarie autorizzazioni, si procederà al taglio nel primo periodo utile, preferibilmente entro il 15 Marzo, essendo ad una quota inferiore ai 600 metri s.l.m.

Qualora la Spett. abile Amministrazione lo ritenga necessario ci vengano date le opportune prescrizioni in merito agli interventi appena proposti.



Conclusioni

Il mio incarico è stato di condurre un'indagine agronomica e redigere la presente relazione con lo scopo di valutare le Condizioni ambientali, sanitarie, e strutturali di n. 150 esemplari di piante ad alto fusto.

Il sopralluogo ha evidenziato diversi elementi di criticità fra cui in particolare la presenza di alberi morti e senescenti. Le piante sono da collocarsi in un elevata classe di propensione al cedimento.

Pertanto l'entità e la natura delle trasformazioni prodotte dall'esecuzione delle opere in progetto rientra nella più ampia logica di conservazione e prosecuzione degli obiettivi imposti dalle normative comunitarie, nazionali ed infine locali a favore della conservazione della flora e fauna autoctone.

Alla luce di tali considerazioni, della lettura del contesto paesaggistico circostante e valutate le trasformazioni derivanti dall'esecuzione dell'intervento in progetto e gli effetti che ne derivano, si ritiene che lo stesso sia compatibile dal punto di vista normativo e che il suo impatto può produrre significative modificazioni migliorative dell'esistente.

In attesa del vostro giudizio, porgiamo distinti saluti.

