



COMUNE DI CARRARA

VARIANTE SEMPLIFICATA E PUNTUALE AL PIANO OPERATIVO



VERIFICA DI SUSSISTENZA DEL VINCOLO AI SENSI art. 142 c. 1 lett. g del codice dei beni culturali sull'area distinta catastalmente al foglio 99 mappale 196
(ai sensi dell'art 5 dell'elaborato 8B "Disciplina dei beni paesaggistici" del PIT, della LR 39/2000 e del dpgr 48/R 2003)

GRUPPO DI LAVORO

Dott. Ing. Chiara Chiostrini

Dott. For. Simone Fiornovelli

Dott. Geol. Leonardo Moretti

Codice 11025	Emesso Fiornovelli	D.R.E.AM. Italia Via Garibaldi, 3 Pratovecchio Stia (Ar) - Tel. 0575 52.95.14 Via Enrico Bindi n.14, Pistoia – Tel 0573 36.59.67 http://www.dream-italia.it	 D.R.E.A.M. ITALIA
Rev. 00	Controllato Chiostrini	AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV = ISO 9001 =	
Data Novembre 2025	Approvato D.T. Pietrantonio		

Sommario

PREMESSA.....	2
Riferimenti legislativi:	2
Definizioni:.....	3
Descrizione delle attività svolte.....	5
Inquadramento territoriale	6
Localizzazione dell'area secondo il PIT.....	10
Descrizione dell'area	10
Documentazione fotografica	12
Rilievi	14
Conclusioni.....	17

PREMESSA

Io sottoscritto Dott. For. Simone Fiornovelli, iscritto all'Ordine dei Dott. Agronomi e Dott. Forestali della provincia di Pistoia al n°206, per conto di DREAM Italia Soc. Coop., sono stato incaricato dal Settore 6 Governo del Territorio del Comune di Carrara ad eseguire controlli tecnici nelle aree in esame al fine di verificare la perimetrazione delle aree tutelate per legge ai sensi dell'Art.142, comma 1, lett. g. *“territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227”* sull'area distinta catastalmente al foglio 99 mappale 196 a supporto della Variante semplificata al Piano Operativo, redigendo la presente relazione ai sensi dell'art 5 dell'elaborato 8B “Disciplina dei beni paesaggistici” del PIT - Piano di indirizzo territoriale con valenza di piano paesaggistico, della LR 39/2000 e del dpgr 48/R 2003.

Riferimenti legislativi:

Il presente documento si fonda sui seguenti riferimenti normativi, che disciplinano la tutela, la gestione e la classificazione delle aree boscate e assimilabili nel territorio regionale e nazionale. Nella presente perizia le normative di riferimento utilizzate per chiarire se l'area sia definibile come “area boscata”, sono le discipline forestali nazionali e regionali, ovvero:

- **Testo unico in materia di foreste e filiere forestali** (T.U.F.F.) D.Lgs 34/2018
- **L.R. 39/2000**, *“Legge forestale della Toscana”*, e successive modifiche e integrazioni,
- **Regolamento di attuazione** approvato con **D.P.G.R. 48/R/2003** *“Regolamento Forestale della Toscana”*, che dettaglia le modalità operative e tecniche per l'applicazione della normativa forestale regionale.
- **D. Lgs. 42/2004 “Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio”** che stabilisce i principi generali in materia di tutela e valorizzazione del patrimonio culturale e paesaggistico.

Di seguito si riportano le definizioni di “bosco” presenti nella normativa sopra elencata, essendo la definizione stessa il punto di partenza per comprendere e valutare l'area oggetto d'interesse.

Definizioni:

Le aree di cui all'articolo 3 della L.R. 39 sono definite "BOSCO" come segue:

1. *Ai fini della presente legge costituisce bosco qualsiasi area, di estensione non inferiore a 2.000 metri quadrati e di larghezza maggiore di 20 metri, misurata al piede delle piante di confine, coperta da vegetazione arborea forestale spontanea o d'origine artificiale, in qualsiasi stadio di sviluppo, che abbia una densità non inferiore a cinquecento piante per ettaro oppure tale da determinare, con la proiezione delle chiome sul piano orizzontale, una copertura del suolo pari ad almeno il 20 per cento. Costituiscono altresì bosco i castagneti da frutto e le sugherete.*
2. *Sulla determinazione dell'estensione e della larghezza minime non influiscono i confini delle singole proprietà. La continuità della vegetazione forestale non è considerata interrotta dalla presenza di infrastrutture o aree di qualsiasi uso e natura che ricadano all'interno del bosco o che lo attraversino e che abbiano ampiezza inferiore a 2000 metri quadrati e larghezza mediamente inferiore a 20 metri.*
3. *Sono considerate bosco le aree già boscate, nelle quali l'assenza del soprassuolo arboreo o una sua copertura inferiore al venti per cento abbiano carattere temporaneo e siano ascrivibili ad interventi selvicolturali o d'utilizzazione oppure a danni per eventi naturali, accidentali o per incendio.*
4. *Sono assimilati a bosco le formazioni costituite da vegetazione forestale arbustiva esercitanti una copertura del suolo pari ad almeno il quaranta per cento, fermo restando il rispetto degli altri requisiti previsti dal presente articolo.*
5. *Non sono considerati bosco:*
 - a) *i parchi urbani, i giardini, gli orti botanici e i vivai;*
 - b) *gli impianti per arboricoltura da legno, i noceti, i noccioleti specializzati e le altre colture specializzate realizzate con alberi e arbusti forestali e soggette a pratiche agronomiche;*
 - c) *le formazioni arbustive ed arboree insediate nei terreni già destinati a colture agrarie e a pascolo, abbandonate per un periodo inferiore a quindici anni.*

Il Regolamento Forestale della Toscana (d.p.g.r. 48/R/2003, articolo 2) fornisce le seguenti condizioni per l'individuazione delle aree assimilabili a bosco, di cui all'art. 3 comma 4 della Legge forestale regionale:

- *la continuità della vegetazione forestale non è interrotta dalla presenza di infrastrutture o aree di qualsiasi natura che ricadano all'interno del bosco o che*

lo attraversino e che abbiano superficie inferiore a 2000 metri e larghezza mediamente inferiore a 20 metri. Nel caso di infrastrutture lineari che attraversino il bosco, si considera interrotta la continuità della copertura solo nel caso di infrastrutture lineari prive di vegetazione, quali strade e ferrovie di larghezza mediamente maggiore o uguale a 20 metri, indipendentemente dalla superficie;

- *ai fini della determinazione del perimetro dei boschi si considerano i segmenti di retta che uniscono il piede delle piante di margine, considerate arboree nell'allegato A della legge forestale, che siano poste a distanza inferiore a 20 metri da almeno due piante già determinate come facenti parte della superficie boscata oggetto di rilievo;*
- *il perimetro delle aree assimilate a bosco coincide con la linea di confine che separa la vegetazione forestale arbustiva dalle altre qualità di coltura o insediamenti, oppure che separa la vegetazione forestale arbustiva avente copertura pari o superiore al 40% da quella avente copertura inferiore, in questo caso se il limite non fosse facilmente riscontrabile si prevede di valutare il diverso grado di copertura per fasce di profondità pari a 20 metri.*

Descrizione delle attività svolte

L'attività di analisi e rilievo dell'area di interesse è stata condotta seguendo un percorso metodologico articolato in diverse fasi operative, finalizzate alla corretta individuazione, classificazione e rappresentazione delle superfici boscate e delle aree assimilabili a bosco, in conformità con la normativa vigente.

Le principali fasi di lavoro sono state le seguenti:

- **Analisi preliminare e studio delle aree d'interesse.**

È stata effettuata un'analisi conoscitiva mediante l'utilizzo di ortofoto storiche e recenti, con un approccio diacronico, al fine di ricostruire l'evoluzione dell'uso del suolo e delle dinamiche vegetazionali nel tempo. Questa fase ha permesso di individuare le trasformazioni intervenute e di riconoscere eventuali fenomeni di ricolonizzazione forestale o di abbandono colturale.

- **Rilievi di campagna.**

Sono stati eseguiti rilievi diretti sul campo mediante strumentazione GPS, integrati dalla realizzazione di fotografie georeferenziate. Questi rilievi hanno consentito di validare le osservazioni effettuate in fase di analisi cartografica e di raccogliere dati puntuali sulla composizione, posizione e struttura della vegetazione.

- **Identificazione della vegetazione presente**

Nel corso delle indagini di campo sono state identificate le specie arboree e arbustive predominanti, con particolare attenzione alle essenze forestali di interesse gestionale o normativo, in conformità a quanto previsto dall'Allegato A della L.R. 39/2000 e dal Regolamento Forestale della Toscana.

- **Perimetrazione e analisi GIS**

Sulla base dei rilievi raccolti, è stata effettuata la perimetrazione dei confini delle aree esaminate mediante strumentazione GIS (Geographic Information System). Tale attività ha consentito di definire in maniera precisa le superfici boscate e le aree assimilabili, nonché di elaborare la relativa cartografia tematica di sintesi.

- **Redazione degli elaborati finali**

A conclusione delle fasi operative, sono stati predisposti gli elaborati tecnici finali, comprendenti:

- la Relazione tecnica, contenente l'analisi metodologica, i risultati ottenuti e le considerazioni conclusive;
- le Tavole grafiche di corredo, rappresentanti la delimitazione delle aree, la classificazione vegetazionale e le evidenze cartografiche di supporto.

Inquadramento territoriale

L'area oggetto di studio è sita nel comune di Carrara, località Avenza, ed è individuata catastalmente dal Foglio 99 mappali 196-179-97. [192?](#)

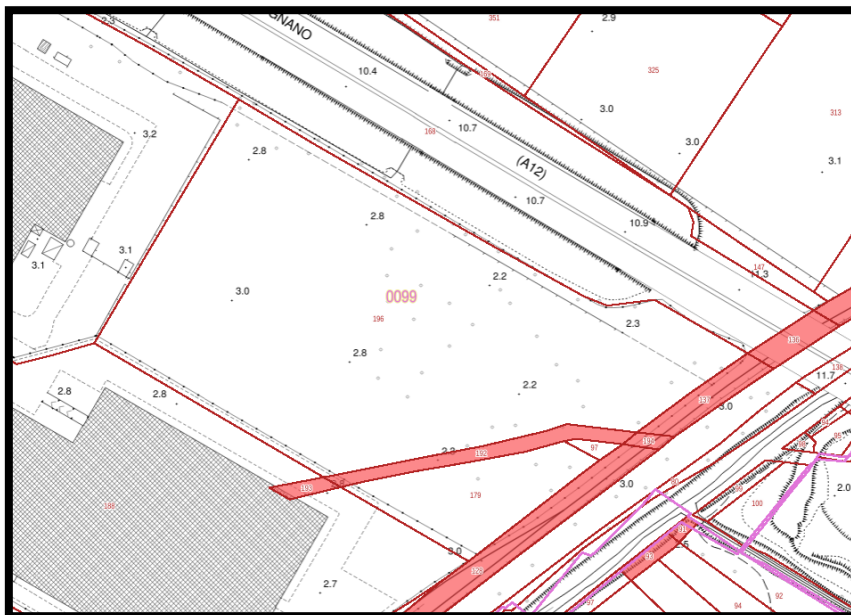


Figura 1: localizzazione catastale dell'area di studio

Il sito è inserito in un contesto fortemente industrializzato, delimitato a Sud e Ovest da capannoni, depositi e stabilimenti produttivi, a Nord dalla viabilità autostradale A12 e a Est dal Fosso di Lavello. L'insieme degli elementi che lo circondano configura un'area ormai completamente trasformata dall'attività antropica, nella quale il comparto industriale rappresenta la componente predominante. Il tessuto urbanistico circostante è caratterizzato da un'elevata presenza di infrastrutture, superfici impermeabilizzate, recinzioni, viabilità di servizio e aree operative, con una morfologia prevalentemente pianeggiante. L'assenza di elementi di interesse naturalistico o paesaggistico, unita alla forte pressione delle attività industriali e alla vicinanza dell'asse autostradale, determina un contesto di complessivo scarso pregio ambientale. La qualità visiva dell'area risulta compromessa dalla presenza di infrastrutture e manufatti di tipo tecnico-produttivo, mentre la vegetazione è pressoché limitata a elementi marginali o spontanei, privi di valore ecologico significativo. Nel complesso, l'area si configura come uno spazio funzionale all'attività industriale, con caratteristiche paesaggistiche e ambientali fortemente semplificate di poca rilevanza sotto il profilo vegetazionale e anche faunistico.



Figura 2: localizzazione su CTR dell'area di studio

Di seguito si riporta un inquadramento dell'area su ortofoto da cui si evince il contesto insediativo sopra descritto.



Figura 3: localizzazione dell'area su ortofoto aerea del 2024

Storicamente l'area aveva avuto una destinazione agricola con il suo classico mosaico a scacchiera dei campi coltivati, fino ai primi anni '80, successivamente iniziano a sorgere i primi impianti e fabbriche.

Di seguito si riporta un'inquadramento delle ortofoto storiche del territorio da cui si può evincere come l'area nel tempo si sia trasformata da contesto agricolo a industriale.



Figura 4: foto aerea del 1954



Figura 5: foto aerea del 1975



Figura 6: foto aerea del 1988



Figura 7: foto aerea del 1998



Figura 8: foto aerea del 2005



Figura 9: foto aerea del 2010'

Localizzazione dell'area secondo il PIT

L'area è vincolata secondo il D.L.gs 42/2004, art.142 Lett. g) I territori coperti da foreste e da boschi.

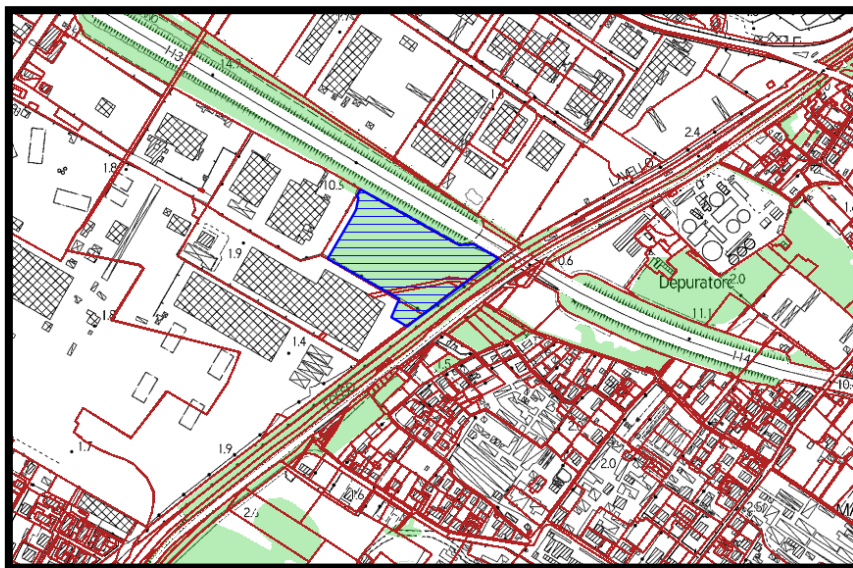


Figura 10: l'area tratteggiata in blu rappresenta l'area in esame e in verde le aree vincolate secondo il D.L.gs 42/2004, art.142 Lett. g) I territori coperti da foreste e da boschi.

Il Piano di indirizzo territoriale con valenza di piano paesaggistico inquadra porzioni dell'area in esame come in parte boscate. Si tenga conto che ai sensi dell'art. 5 della Disciplina di PIT/PPR, ".... la rappresentazione cartografica delle aree di cui all'art. 142 lettere a), b), c), d), g) del Codice, per la metodologia utilizzata e per la natura stessa dei beni, ha valore meramente ricognitivo..."; pertanto la cartografia del PIT, che individua l'area come parzialmente interessata da vegetazione arborea è di tipo ricognitivo e necessita quindi di un maggiore grado di valutazione della componente arborea e della vegetazione che la interessa.

Descrizione dell'area

L'area oggetto di indagine risulta suddivisibile in due distinte porzioni dal punto di vista della classificazione d'uso del suolo.

La prima porzione è occupata da un piazzale con fondo naturale in ghiaia, avente una superficie complessiva di circa 7.600 m², destinato allo stoccaggio temporaneo di materiali. Tale infrastrutturazione è stata realizzata nel corso del 2021.

¹ Foto aeree derivante dalla consultazione dell'archivio storico del Geoscopio di Regione Toscana

La restante superficie è costituita da soprassuolo naturale, non oggetto di interventi recenti, e caratterizzata da copertura vegetale spontanea.

La componente erbacea si presenta continua e omogenea sull'intera area, con una copertura pressoché totale del suolo. Le specie prevalenti appartengono alle famiglie delle *Graminaceae* e delle *Asteraceae*. Nelle aree più prossime al corso d'acqua si osserva la presenza di specie a carattere igrofilo, tra cui *Artemisia vulgaris*, specie sinantropica tipica di ambienti umidi e parzialmente alterati.

Lo strato arbustivo è disomogeneo e distribuito in nuclei discontinui; esso risulta costituito quasi esclusivamente da *Arundo donax* (canna comune), specie infestante a rapido accrescimento, frequentemente associata ad ambienti ripariali o perturbati.

Lo strato arboreo si presenta eterogeneo sia per distribuzione che per composizione floristica e dimensionale. Gli esemplari di maggiori dimensioni appartengono alla specie *Populus alba* (pioppo bianco), la quale mostra tuttavia condizioni fitosanitarie scadenti: chiome fortemente ridotte, presenza di rami epicormici e di carpofori fungini, riconducibili a probabili danni meccanici da eventi meteorici o a processi di deperimento fisiologico. Le chiome in alcuni tratti sembrano essere state potate in modo deciso con tagli sulle branche principali anche consistenti, probabilmente per cercare di mettere in sicurezza l'area.

Le ulteriori specie presenti nel corteggio del popolamento arboreo comprendono *Robinia pseudoacacia* (robinia), *Populus nigra* (pioppo nero), *Quercus ilex* (leccio), *Platanus × acerifolia* (platano comune), *Ulmus minor* (olmo minore) e *Laurus nobilis* (alloro). Durante il sopralluogo non è stata registrata la presenza di ceppaie o di piante di rinnovazione.

Si annota la presenza di alcune giovani piante che sembrano essere state messe a dimora in modo artificiale dall'uomo con una distribuzione non ben definita.

Nell'area inoltre sono presenti anche piante morte in piedi di cui rimangono i monconi del tronco ancora visibili.

Documentazione fotografica



Figura 11: veduta dall'alto dell'aria d'interesse (fonte: Google Earth 3d)



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10

Rilievi

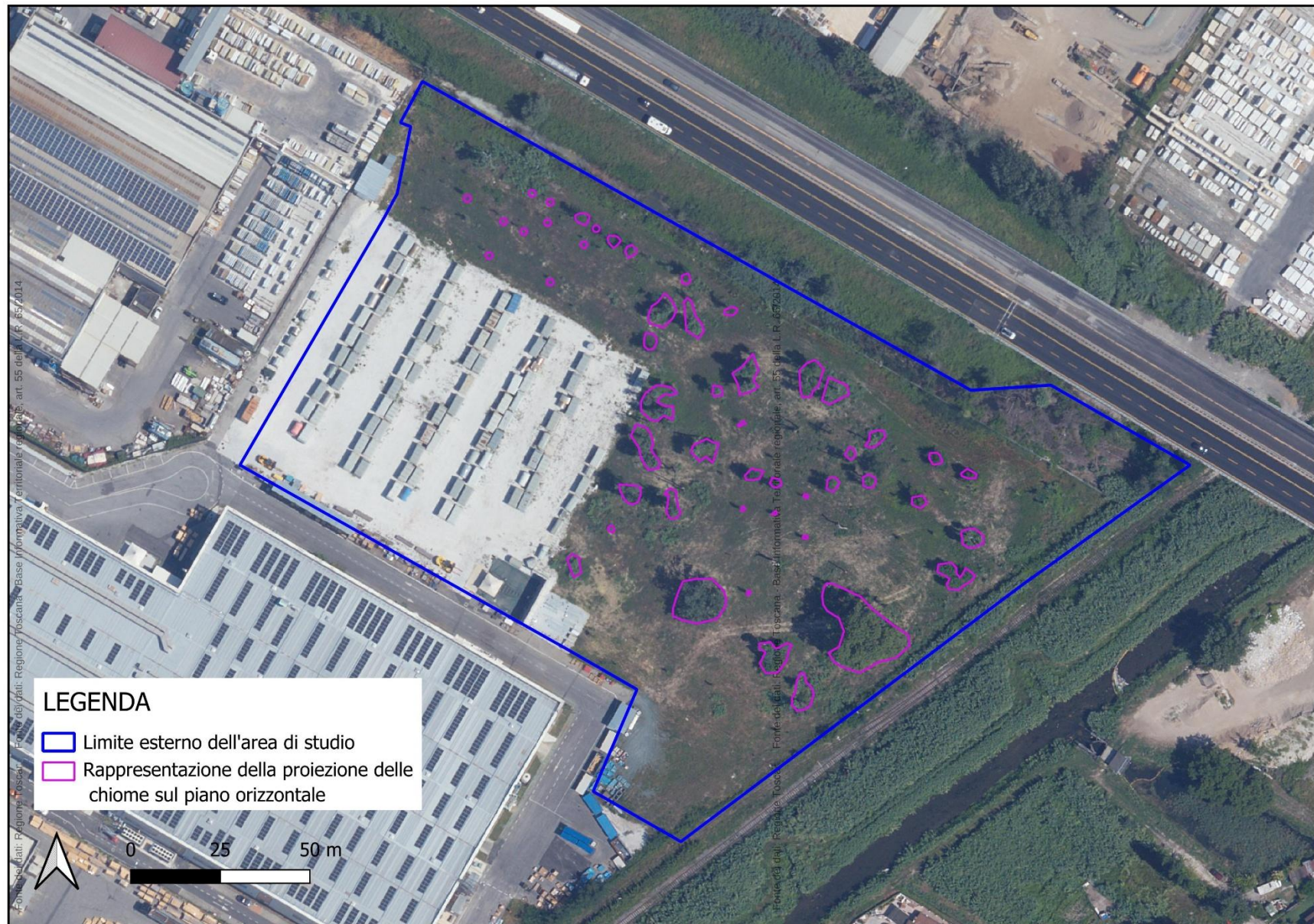
Come anticipato nella descrizione delle attività, sono stati eseguiti dei rilievi in loco al fine di numerare e posizionare le piante presenti nell'area e dedurre il loro indice di copertura al suolo.

In totale sono state contate 114 piante, il conteggio è stato fatto complessivo su tutte le piante presenti, dalle più grosse alle più piccole, e, infine, da foto aerea 2024/2025 del Geoscopio, sono state ridisegnate le chiome di ogni singola pianta presente per capire la percentuale di copertura delle stesse.

Allo stato attuale il numero di piante risulta essere inferiore alle 500 piante per ettaro e l'incidenza delle chiome sulla superficie è intorno al 5% rispetto all'intera area valutata.

Di seguito si riportano due inquadramenti dell'area, la prima raffigura il posizionamento delle piante e la seconda la proiezione delle chiome sul piano orizzontale.





Conclusioni

A seguito dei sopralluoghi e dei risultati ottenuti post rilievi, l'area indagata ad oggi sembra non avere i connotati tali per essere classificata come bosco ai sensi della normativa di riferimento. In sintesi, possiamo dire che nell'area oggetto di studio, risulta essere presente una porzione occupata interamente da un piazzale, in ghiaia, in cui non è presente vegetazione e la restante superficie oggetto di studio ha presenti estese chiarie in cui cresce solo uno strato erbaceo e le piante arboree non hanno il numero e un grado di copertura sufficiente per definire un'area boscata ai sensi di legge e regolamento forestale.