



Dott. Fausto Grandi

Studio agrario forestale ambientale

Comune di Castagneto Carducci

Provincia di Livorno

**Lavori di messa in sicurezza della viabilità mediante realizzazione di
percorsi ciclabili P. SUE 93/18**

da realizzarsi in Marina di Castagneto Via della Marina

Autorizzazione Paesaggistica ord. n. 949 del 13/07/2018

RELAZIONE TECNICA
per l'abbattimento di 29 piante

11.09.2018



Dott. Fausto Grandi

Dott. Fausto Grandi iscr. albo dottori agronomi e forestali Livorno n° 117 - p.iva 01508680491

CF GRNFST61B19G687Q - - e-mail quercus@agristudio.net

Largo della Fiera 10 - 57021 Venturina (Li) - tel. e fax. 0565 855687

SOMMARIO

Premessa	Pag. 2
Piante da tagliare	3
Progetto di rimboschimento	35

Allegati :

1. Inquadramento cartografico delle piante da tagliare
2. Area oggetto di rimboschimento

PREMESSA

In riferimento all'istanza di Autorizzazione paesaggistica relativa al progetto del Comune di Castagneto Carducci per l'esecuzione dei lavori di messa in sicurezza della viabilità mediante realizzazione di percorsi ciclabili (P. SUE 93/18) da realizzarsi in Marina di Castagneto Via della Marina, siamo a presentare la relazione tecnica che meglio definisce le piante che dovranno essere tolte per l'esecuzione dei lavori di cui sopra e il progetto di impianto di un numero pari o superiore di piante tolte in un area scelta dallo stesso Comune.

Si precisa che le piante che si andranno a togliere appartengono a due specie, ovvero Pino Domestico (*Pinus pinea*) e Leccio (*Quercus ilex*) per un totale di 29 piante ricadenti nella particella n. 538 e 1879 del foglio catastale n.25.

Inoltre il nuovo impianto consisterà nella messa a dimora di 36 piante di Pino Domestico (*Pinus pinea*) e Leccio (*Quercus ilex*) in ugual numero da mettere a dimora nella particella n. 2257 del foglio catastale n. 25.

Piante da tagliare

Come anticipato le piante che si dovranno togliere per la realizzazione delle opere di progetto del Comune di Castagneto Carducci per l'esecuzione dei lavori di messa in sicurezza della viabilità mediante realizzazione di percorsi ciclabili (P. SUE 93/18) sono 29 così suddivise per specie e caratteristiche dendrometriche.

Specie	Diametro (cm)	Altezza (m)	Stato vegetativo
<i>Pinus pinea</i>	64	22	Buono
<i>Pinus pinea</i>	66	22	Buono
<i>Pinus pinea</i>	32	18	Buono
<i>Pinus pinea</i>	67	20	Buono
<i>Pinus pinea</i>	75	22	Buono
<i>Quercus ilex</i>	14	8	Deperiente
<i>Quercus ilex</i>	18	6	Deperiente
<i>Pinus pinea</i>	50	15	Buono
<i>Pinus pinea</i>	39	15	Buono
<i>Pinus pinea</i>	54	16	Buono
<i>Pinus pinea</i>	55	16	Deperiente
<i>Pinus pinea</i>	56	16	Deperiente
<i>Pinus pinea</i>	62	18	Deperiente
<i>Pinus pinea</i>	49	18	Deperiente
<i>Pinus pinea</i>	66	20	Buono
<i>Pinus pinea</i>	56	19	Deperiente
<i>Pinus pinea</i>	65	19	Deperiente
<i>Quercus ilex</i>	32	8	Deperiente
<i>Pinus pinea</i>	43	20	Deperiente
<i>Quercus ilex</i>	15/18	13	Deperiente
<i>Pinus pinea</i>	60	20	Buono
<i>Pinus pinea</i>	31	18	Secco
<i>Pinus pinea</i>	80	25	Buono
<i>Pinus pinea</i>	90	25	Buono
<i>Pinus pinea</i>	80	22	Buono
<i>Pinus pinea</i>	82	22	Buono
<i>Pinus pinea</i>	80	23	Buono
<i>Pinus pinea</i>	80	24	Buono
<i>Pinus pinea</i>	82	24	Deperiente

Si precisa che tutte le piante oggetto di intervento ricadono sul margine di una vasta area boscata caratterizzata da una vegetazione mista di conifere e latifoglie a prevalenza di Pino Domestico sul piano dominante e Leccio sul piano dominato.

Inoltre queste piante si trovano attualmente a meno di 2 metri dal limite di carreggiata della strada provinciale via della marina, in alcuni casi sul bordo stradale, costituendo un potenziale pericolo per il transito dei mezzi sulla provinciale.

Infine alcune di queste piante malformi o deperienti presentano numerosi rami secchi sulla chioma sopra la carreggiata stradale.

Le suddette motivazioni sono a mio avviso sufficienti per motivare la loro rimozione per la messa in sicurezza della viabilità provinciale oltre che essere necessari per la realizzazione di un percorso ciclabile privo di ostacoli e quindi facilmente percorribile da tutti.

Di seguito si va a identificare ogni singola pianta da abbattere con ripresa fotografica a terra e alcuni dati dendrometrici. Per una più facile localizzazione puntuale delle stesse si rimanda all'elaborato grafico allegato.

PIANTA N. 1

Specie : Pino Domestico (*Pinus pinea L.*)

Diametro¹ : 64 cm

Altezza² : 22 m



Il punto rosso identifica l'albero della presente scheda

¹ Su alberi in piedi la misura del diametro si esegue per convenzione a 1.30 m da terra con cavalletto dendrometrico.

² Altezza dendrometrica o altezza totale della pianta

PIANTA N. 2

Specie : Pino Domestico (*Pinus pinea* L.)

Diametro¹ : 66 cm

Altezza² : 22 m



Il punto rosso identifica l'albero della presente scheda

¹ Su alberi in piedi la misura del diametro si esegue per convenzione a 1.30 m da terra con cavalletto dendrometrico.

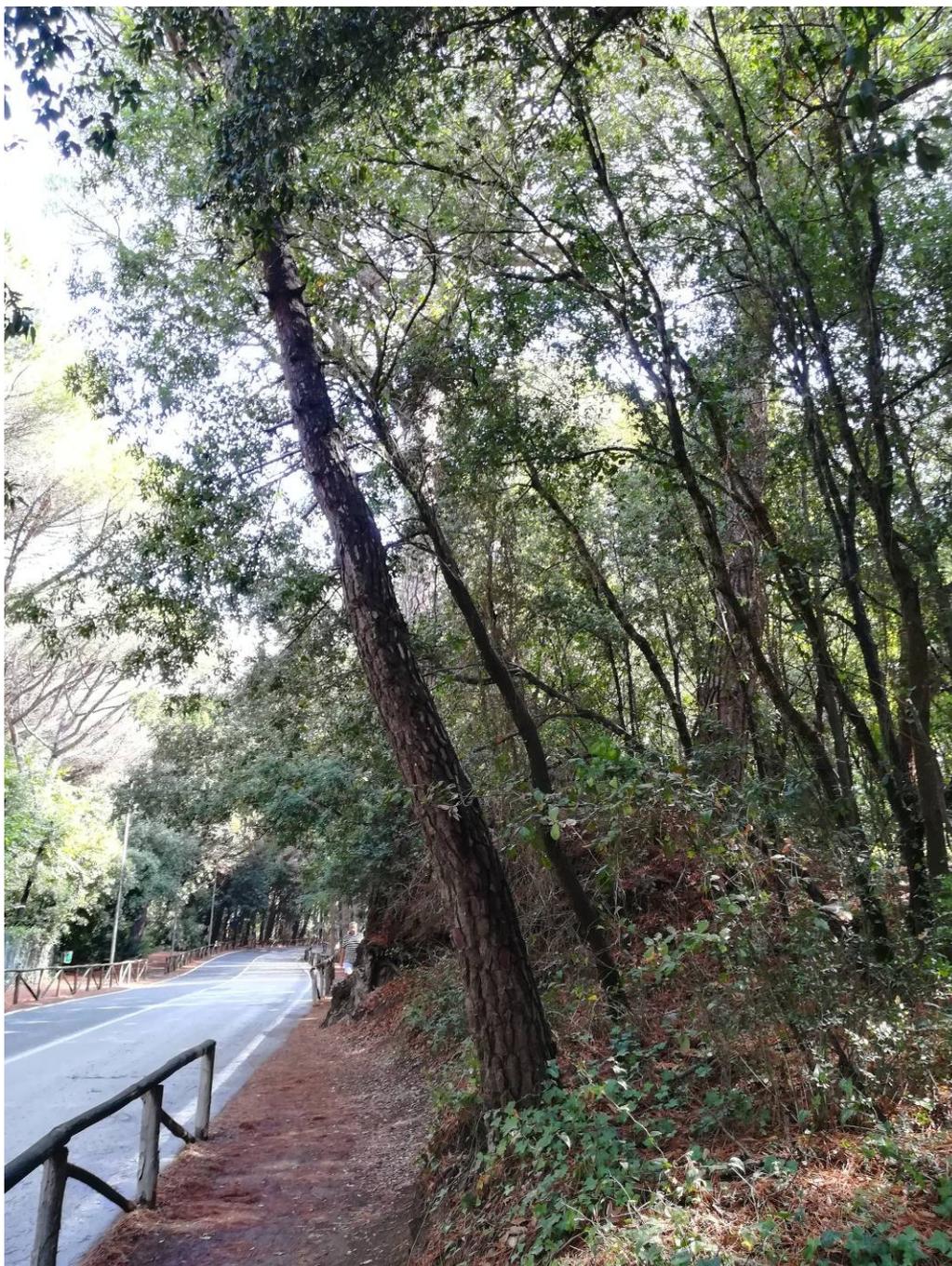
² Altezza dendrometrica o altezza totale della pianta

PIANTA N. 3

Specie : Pino Domestico (*Pinus pinea L.*)

Diametro¹ : 32 cm

Altezza² : 18 m



Il punto rosso identifica l'albero della presente scheda

¹ Su alberi in piedi la misura del diametro si esegue per convenzione a 1.30 m da terra con cavalletto dendrometrico.

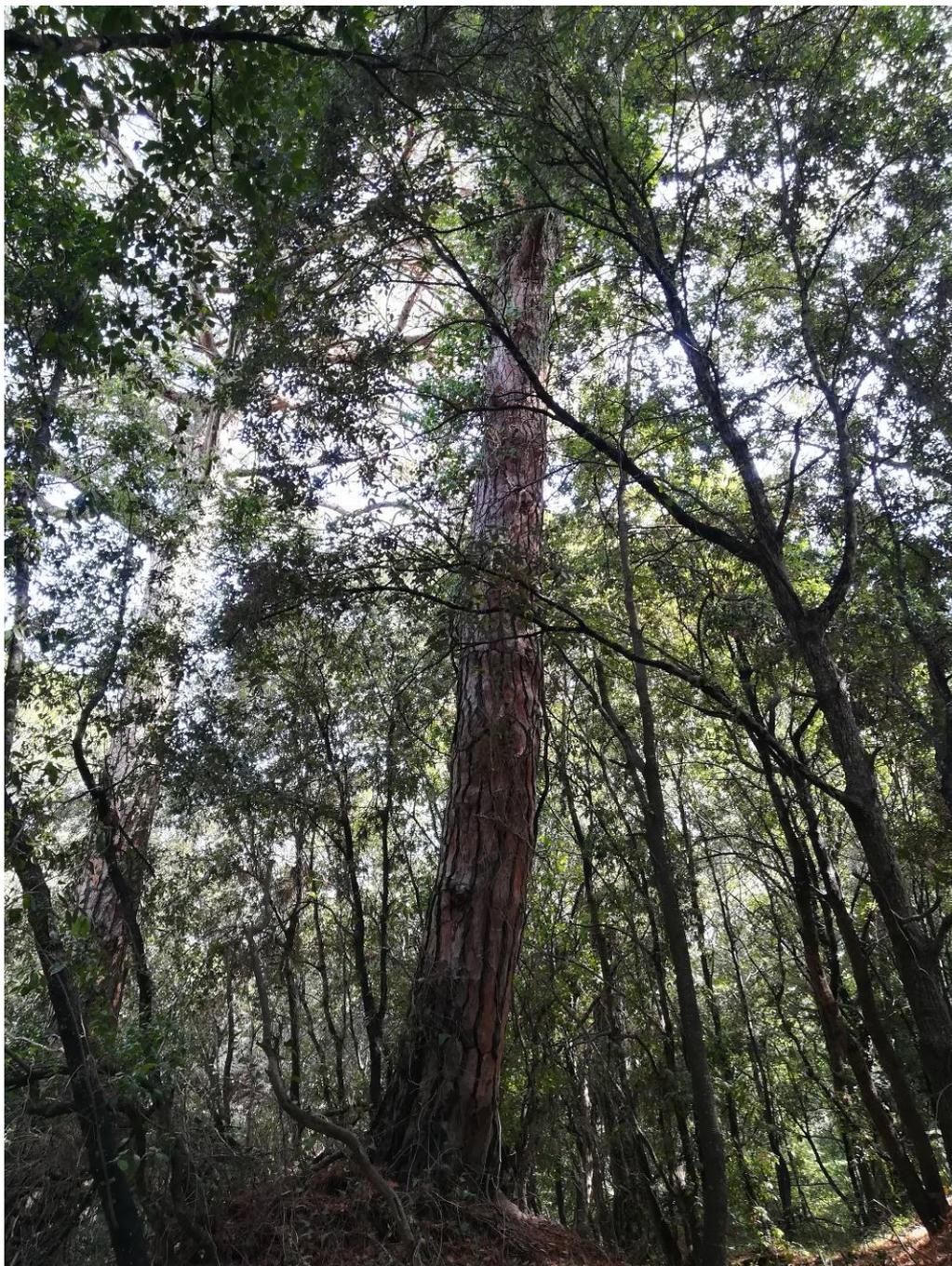
² Altezza dendrometrica o altezza totale della pianta

PIANTA N. 4

Specie : Pino Domestico (*Pinus pinea L.*)

Diametro¹ : 67 cm

Altezza² : 20 m



Il punto rosso identifica l'albero della presente scheda

¹ Su alberi in piedi la misura del diametro si esegue per convenzione a 1.30 m da terra con cavalletto dendrometrico.

² Altezza dendrometrica o altezza totale della pianta

PIANTA N. 5

Specie : Pino Domestico (*Pinus pinea* L.)

Diametro¹ : 75 cm

Altezza² : 22 m



Il punto rosso identifica l'albero della presente scheda

¹ Su alberi in piedi la misura del diametro si esegue per convenzione a 1.30 m da terra con cavalletto dendrometrico.

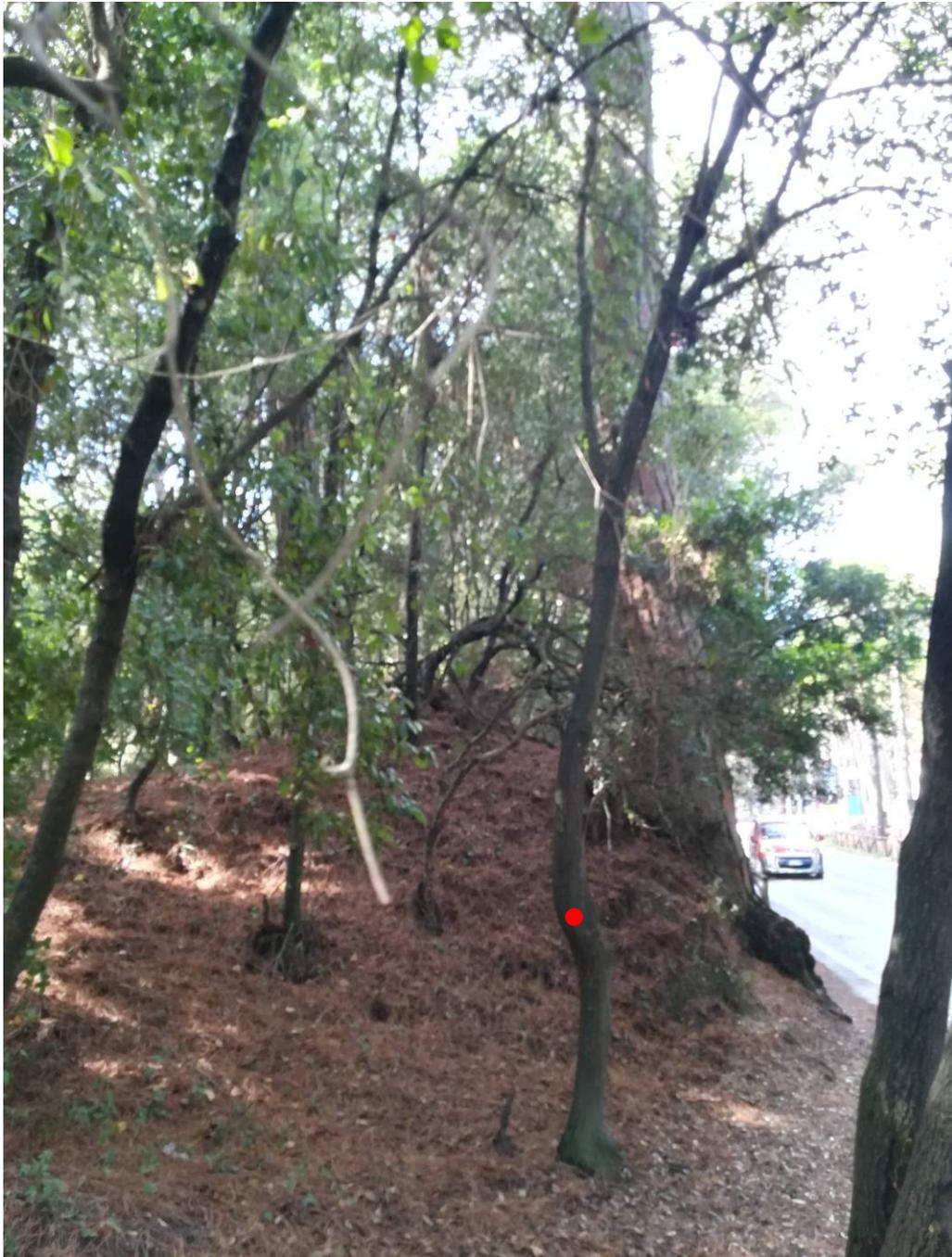
² Altezza dendrometrica o altezza totale della pianta

PIANTA N. 6

Specie : Leccio (Quercus ilex)

Diametro1 : 14 cm

Altezza2 : 8 m



Il punto rosso identifica l'albero della presente scheda

¹ Su alberi in piedi la misura del diametro si esegue per convenzione a 1.30 m da terra con cavalletto dendrometrico.

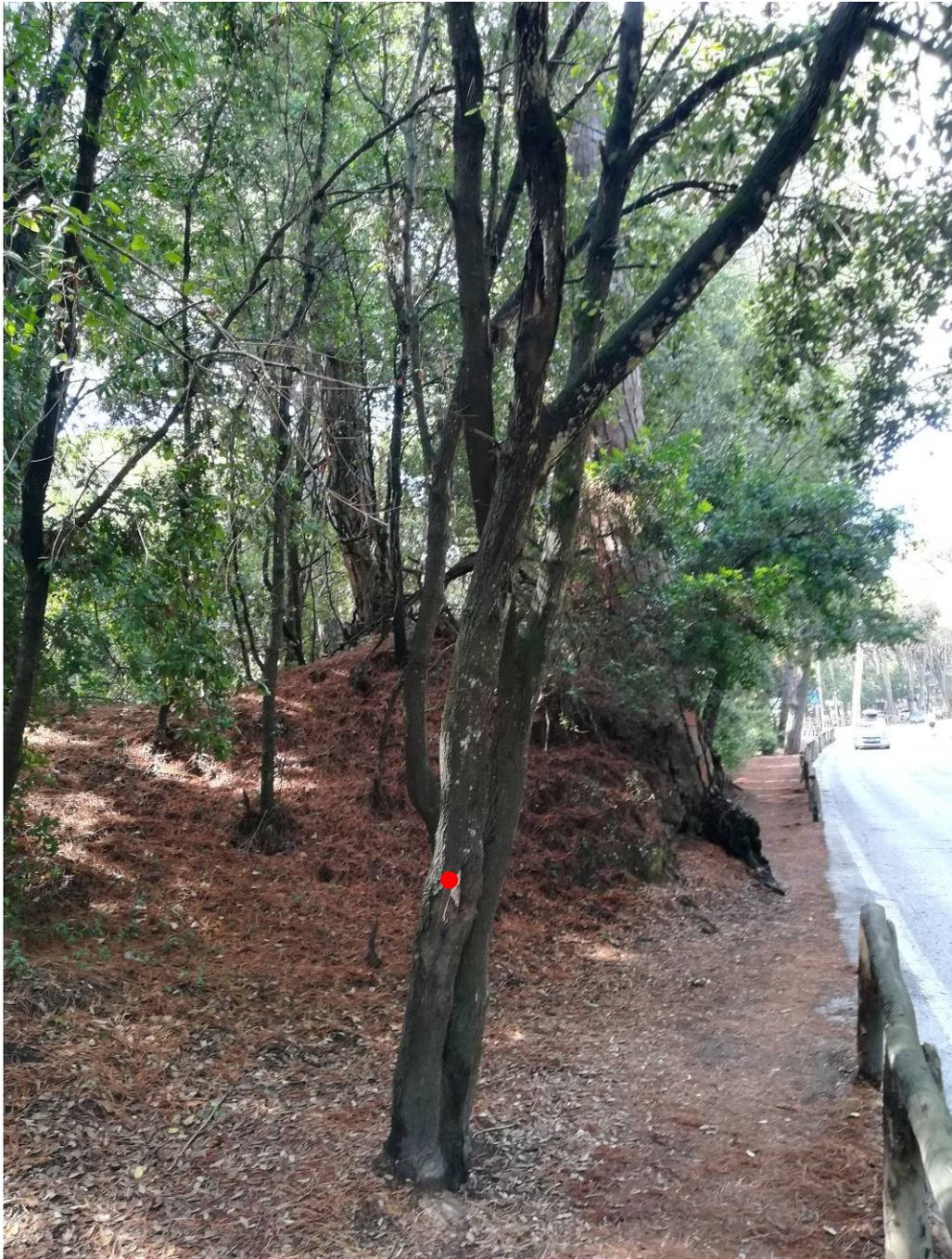
² Altezza dendrometrica o altezza totale della pianta

PIANTA N. 7

Specie : Leccio (*Quercus ilex*)

Diametro¹ : 18 cm

Altezza² : 6 m



Il punto rosso identifica l'albero della presente scheda

¹ Su alberi in piedi la misura del diametro si esegue per convenzione a 1.30 m da terra con cavalletto dendrometrico.

² Altezza dendrometrica o altezza totale della pianta

PIANTA N. 8

Specie : Pino Domestico (*Pinus pinea* L.)

Diametro¹ : 50 cm

Altezza² : 15 m



Il punto rosso identifica l'albero della presente scheda

¹ Su alberi in piedi la misura del diametro si esegue per convenzione a 1.30 m da terra con cavalletto dendrometrico.

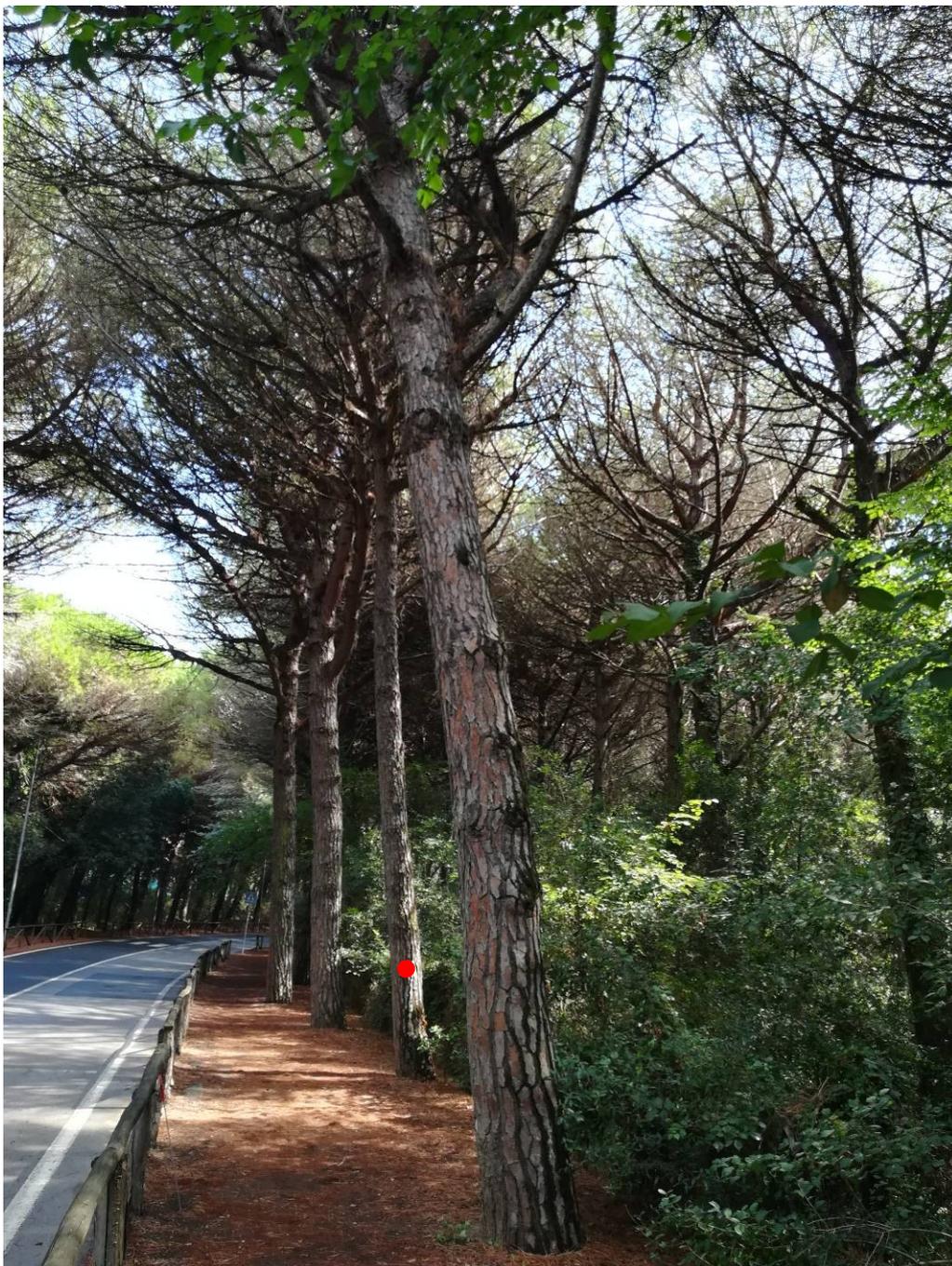
² Altezza dendrometrica o altezza totale della pianta

PIANTA N. 9

Specie : Pino Domestico (*Pinus pinea* L.)

Diametro¹ : 39 cm

Altezza² : 15 m



Il punto rosso identifica l'albero della presente scheda

¹ Su alberi in piedi la misura del diametro si esegue per convenzione a 1.30 m da terra con cavalletto dendrometrico.

² Altezza dendrometrica o altezza totale della pianta

PIANTA N. 10

Specie : Pino Domestico (*Pinus pinea* L.)

Diametro¹ : 54 cm

Altezza² : 16 m



Il punto rosso identifica l'albero della presente scheda

¹ Su alberi in piedi la misura del diametro si esegue per convenzione a 1.30 m da terra con cavalletto dendrometrico.

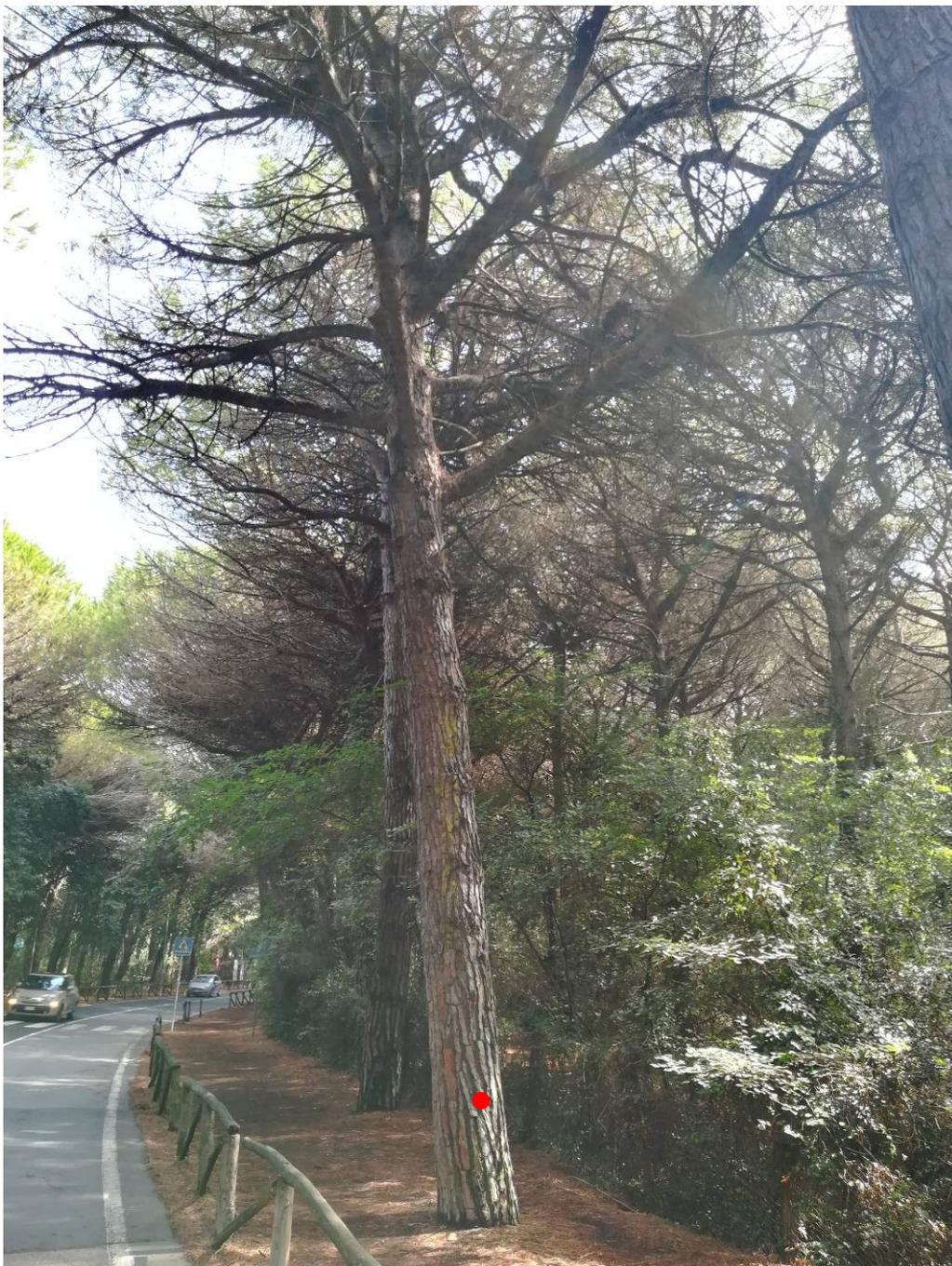
² Altezza dendrometrica o altezza totale della pianta

PIANTA N. 11

Specie : Pino Domestico (*Pinus pinea* L.)

Diametro¹ : 55 cm

Altezza² : 16 m



Il punto rosso identifica l'albero della presente scheda

¹ Su alberi in piedi la misura del diametro si esegue per convenzione a 1.30 m da terra con cavalletto dendrometrico.

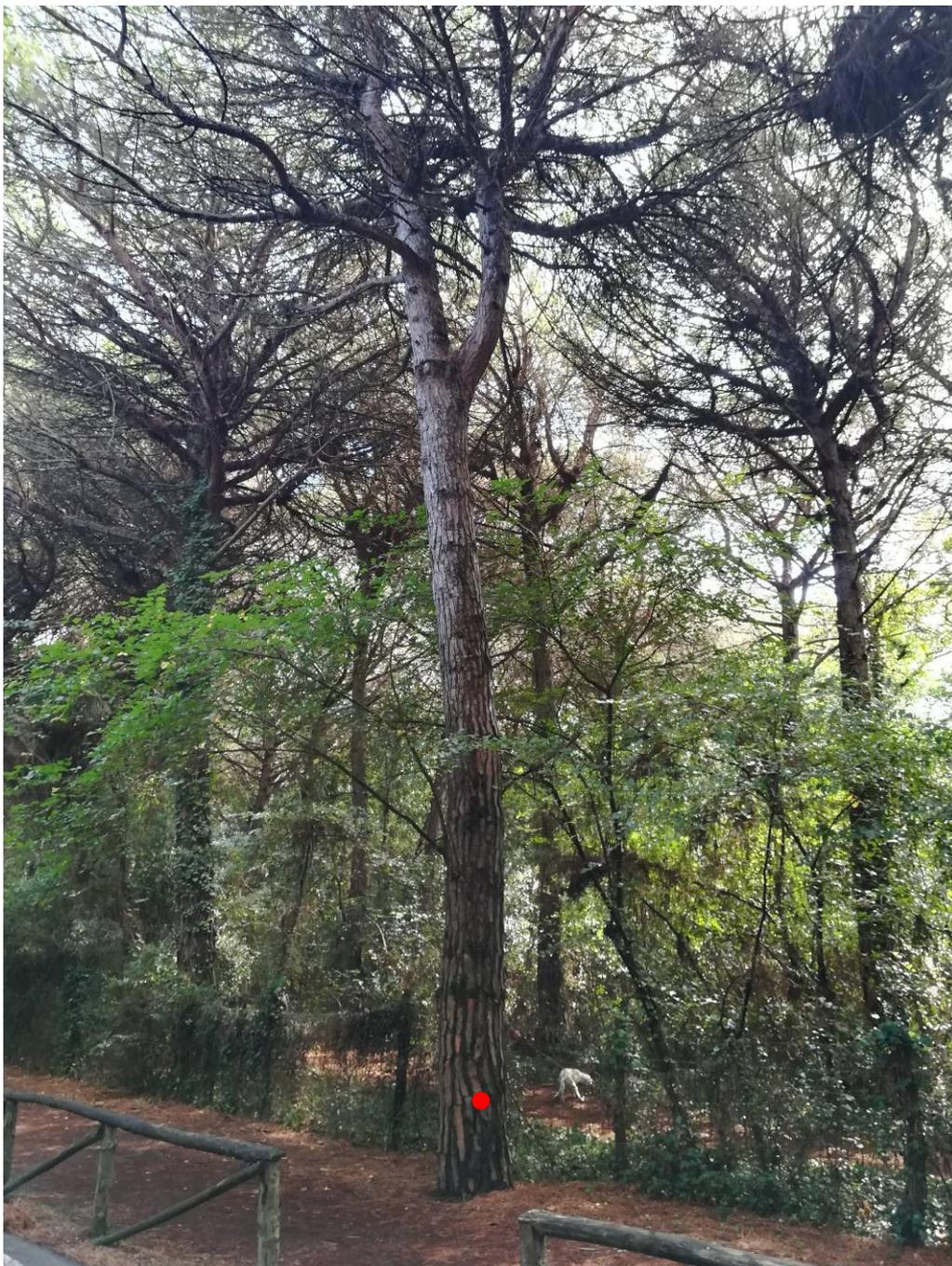
² Altezza dendrometrica o altezza totale della pianta

PIANTA N. 12

Specie : Pino Domestico (*Pinus pinea* L.)

Diametro¹ : 56 cm

Altezza² : 16 m



Il punto rosso identifica l'albero della presente scheda

¹ Su alberi in piedi la misura del diametro si esegue per convenzione a 1.30 m da terra con cavalletto dendrometrico.

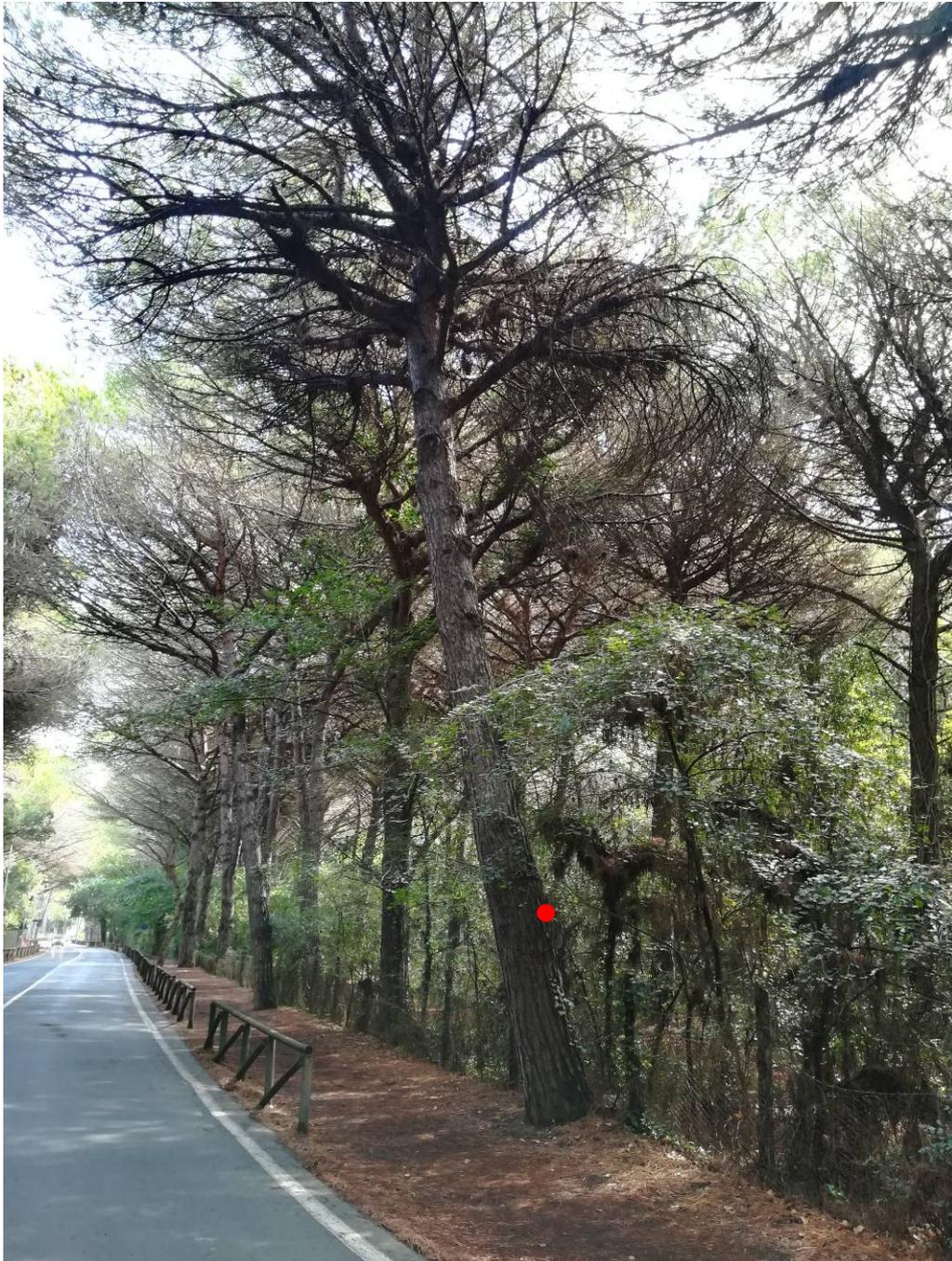
² Altezza dendrometrica o altezza totale della pianta

PIANTA N. 13

Specie : Pino Domestico (*Pinus pinea* L.)

Diametro¹ : 62 cm

Altezza² : 18 m



il punto rosso identifica l'albero della presente scheda

¹ Su alberi in piedi la misura del diametro si esegue per convenzione a 1.30 m da terra con cavalletto dendrometrico.

² Altezza dendrometrica o altezza totale della pianta

PIANTA N. 14

Specie : Pino Domestico (*Pinus pinea L.*)

Diametro¹ : 49 cm

Altezza² : 18 m



Il punto rosso identifica l'albero della presente scheda

¹ Su alberi in piedi la misura del diametro si esegue per convenzione a 1.30 m da terra con cavalletto dendrometrico.

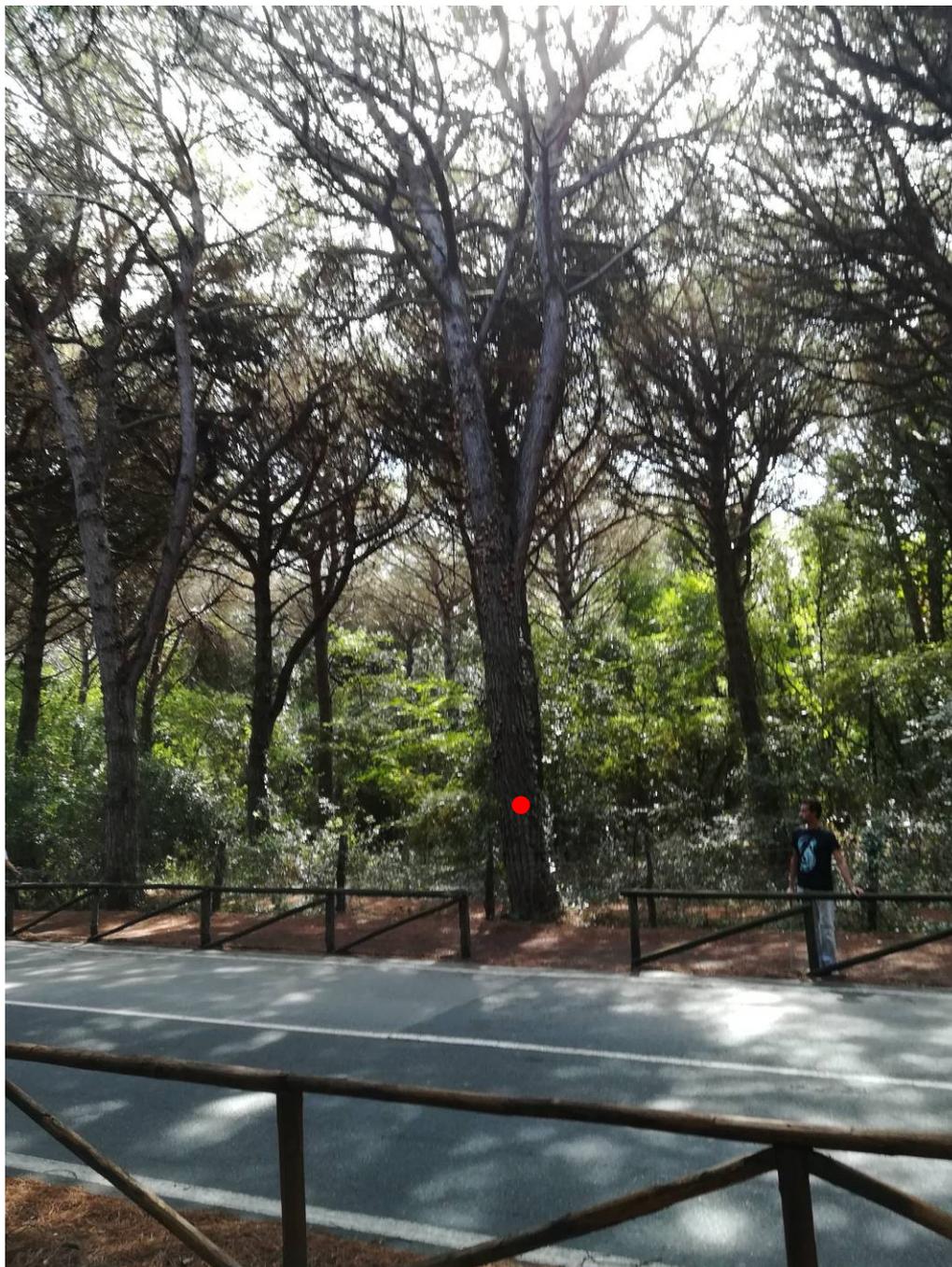
² Altezza dendrometrica o altezza totale della pianta

PIANTA N. 15

Specie : Pino Domestico (*Pinus pinea* L.)

Diametro¹ : 66 cm

Altezza² : 20 m



II

punto rosso identifica l'albero della presente scheda

¹ Su alberi in piedi la misura del diametro si esegue per convenzione a 1.30 m da terra con cavalletto dendrometrico.

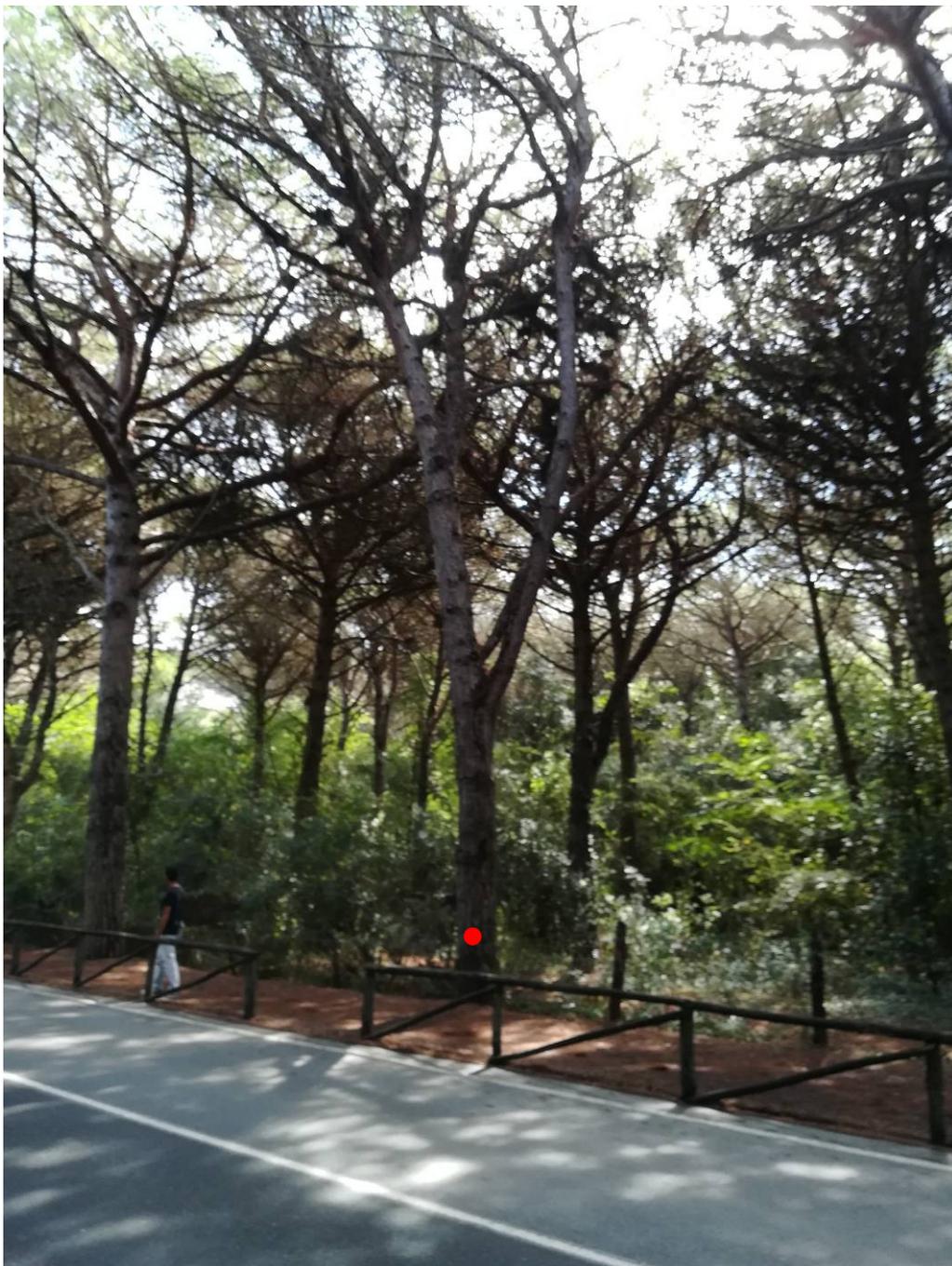
² Altezza dendrometrica o altezza totale della pianta

PIANTA N. 16

Specie : Pino Domestico (*Pinus pinea* L.)

Diametro¹ : 56 cm

Altezza² : 19 m



Il punto rosso identifica l'albero della presente scheda

¹ Su alberi in piedi la misura del diametro si esegue per convenzione a 1.30 m da terra con cavalletto dendrometrico.

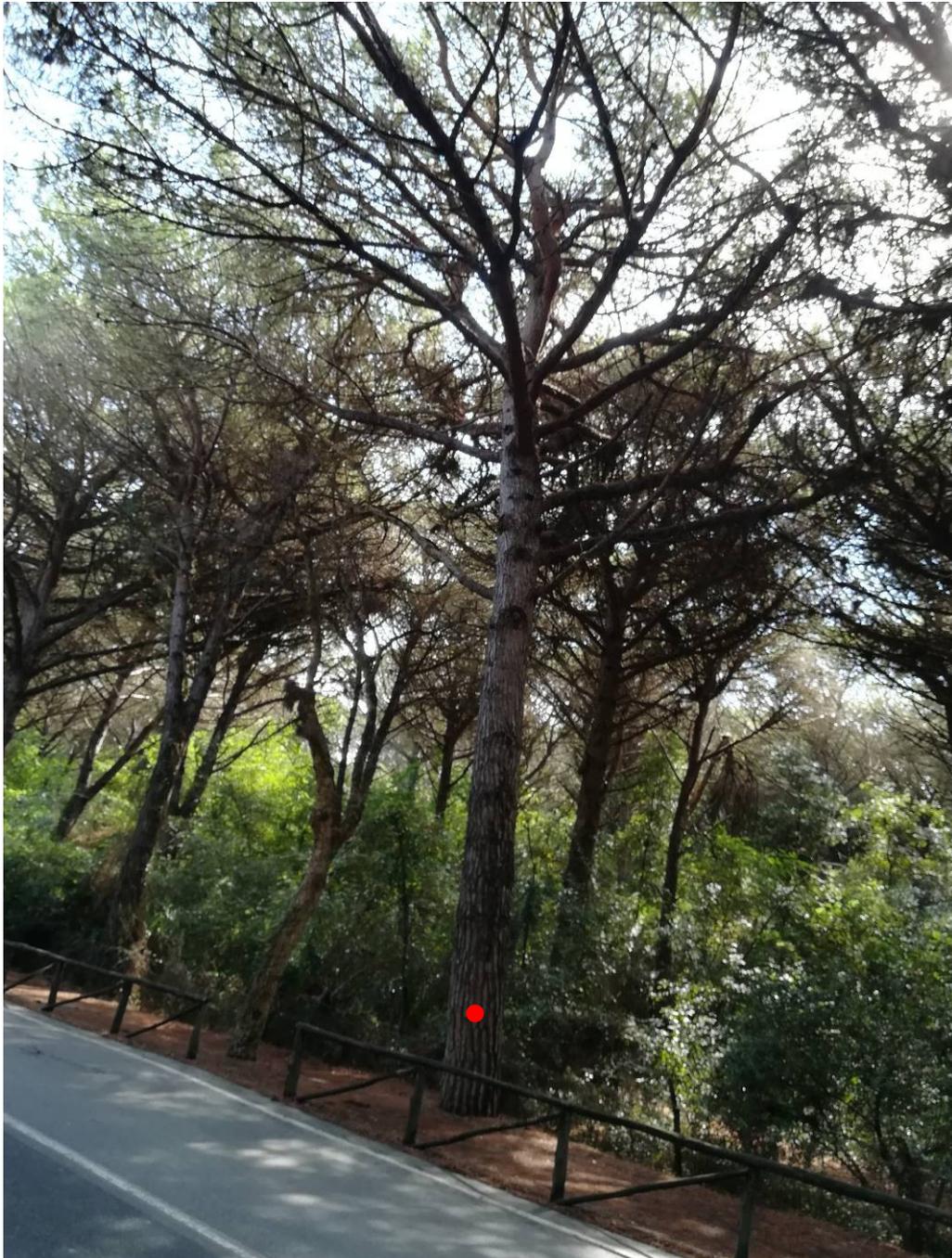
² Altezza dendrometrica o altezza totale della pianta

PIANTA N. 17

Specie : Pino Domestico (*Pinus pinea* L.)

Diametro¹ : 65 cm

Altezza² : 19 m



Il punto rosso identifica l'albero della presente scheda

¹ Su alberi in piedi la misura del diametro si esegue per convenzione a 1.30 m da terra con cavalletto dendrometrico.

² Altezza dendrometrica o altezza totale della pianta

PIANTA N. 18

Specie : Leccio (*Quercus ilex*)

Diametro¹ : 32 cm

Altezza² : 8 m



Il punto rosso identifica l'albero della presente scheda

¹ Su alberi in piedi la misura del diametro si esegue per convenzione a 1.30 m da terra con cavalletto dendrometrico.

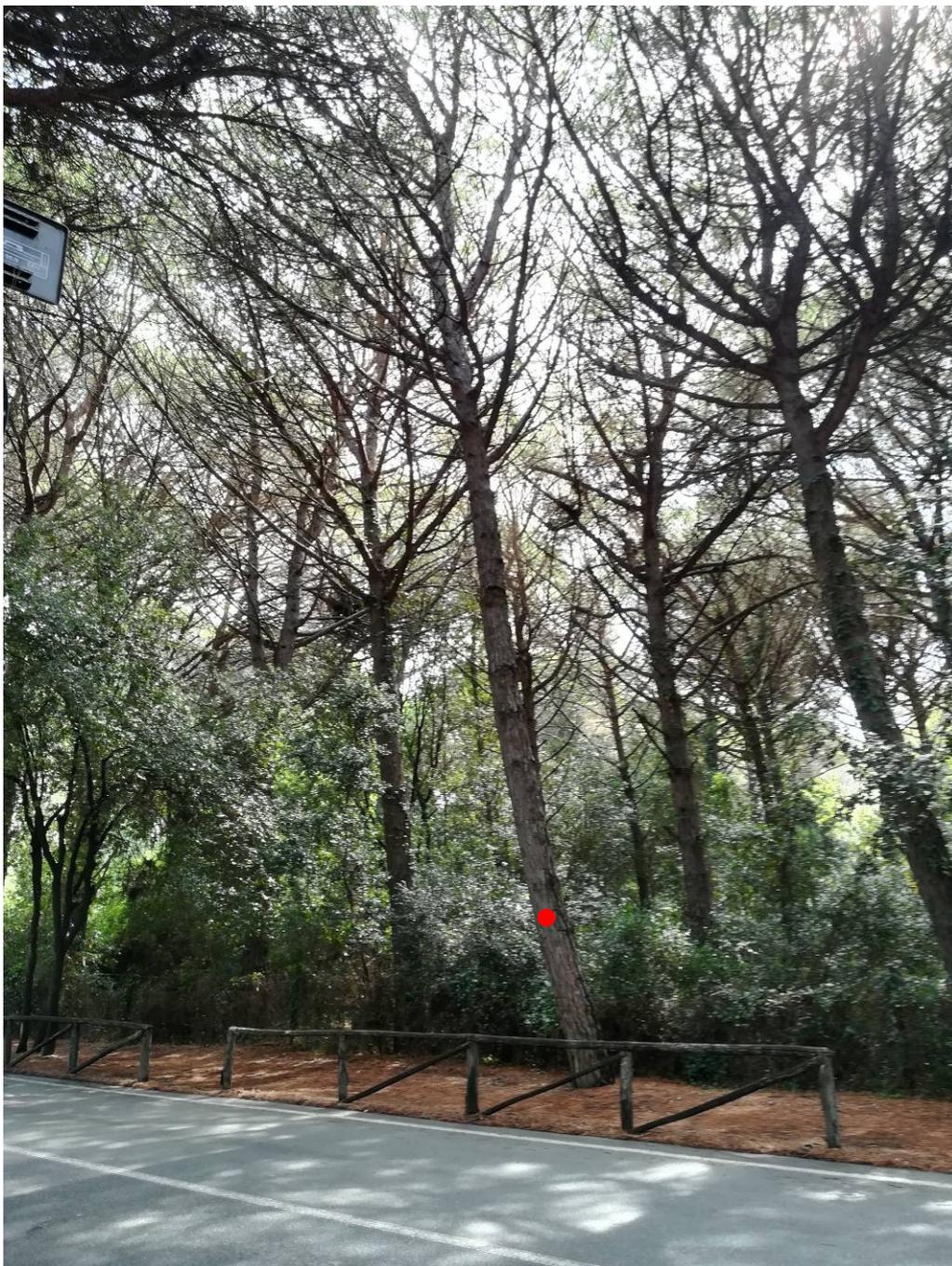
² Altezza dendrometrica o altezza totale della pianta

PIANTA N. 19

Specie : Pino Domestico (*Pinus pinea* L.)

Diametro¹ : 43 cm

Altezza² : 20 m



Il punto rosso identifica l'albero della presente scheda

¹ Su alberi in piedi la misura del diametro si esegue per convenzione a 1.30 m da terra con cavalletto dendrometrico.

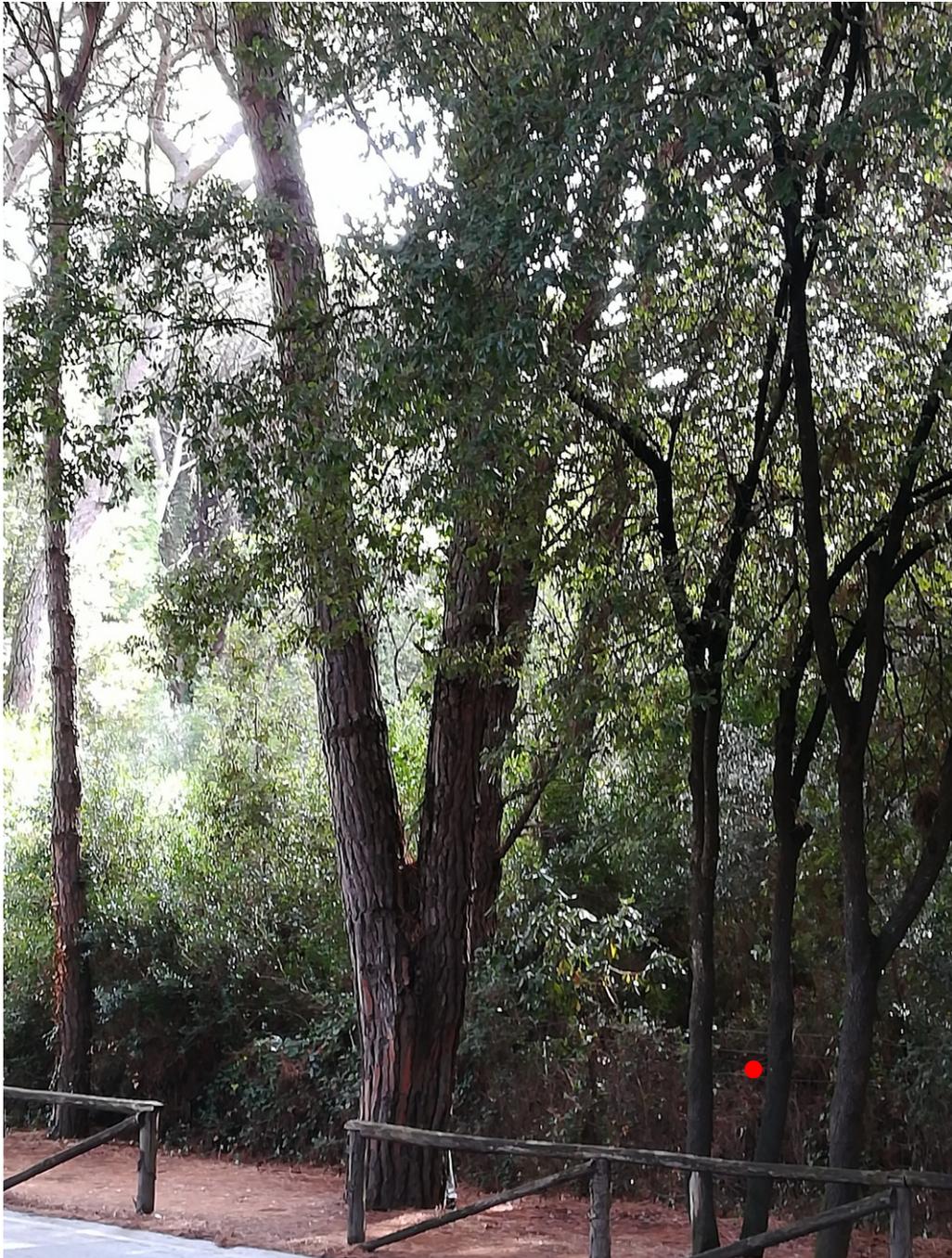
² Altezza dendrometrica o altezza totale della pianta

PIANTA N. 20

Specie : Ceppaia di Leccio

Diametro¹ : 15/18 cm (tre polloni)

Altezza² : 13 m



Il punto rosso identifica l'albero della presente scheda

¹ Su alberi in piedi la misura del diametro si esegue per convenzione a 1.30 m da terra con cavalletto dendrometrico.

² Altezza dendrometrica o altezza totale della pianta

PIANTA N. 21

Specie : Pino Domestico (*Pinus pinea* L.)

Diametro¹ : 60 cm

Altezza² : 20 m



Il punto rosso identifica l'albero della presente scheda

¹ Su alberi in piedi la misura del diametro si esegue per convenzione a 1.30 m da terra con cavalletto dendrometrico.

² Altezza dendrometrica o altezza totale della pianta

PIANTA N. 22

Specie : Pino Domestico (*Pinus pinea* L.)

Diametro¹ : 31 cm

Altezza² : 18 m



Il punto rosso identifica l'albero della presente scheda

¹ Su alberi in piedi la misura del diametro si esegue per convenzione a 1.30 m da terra con cavalletto dendrometrico.

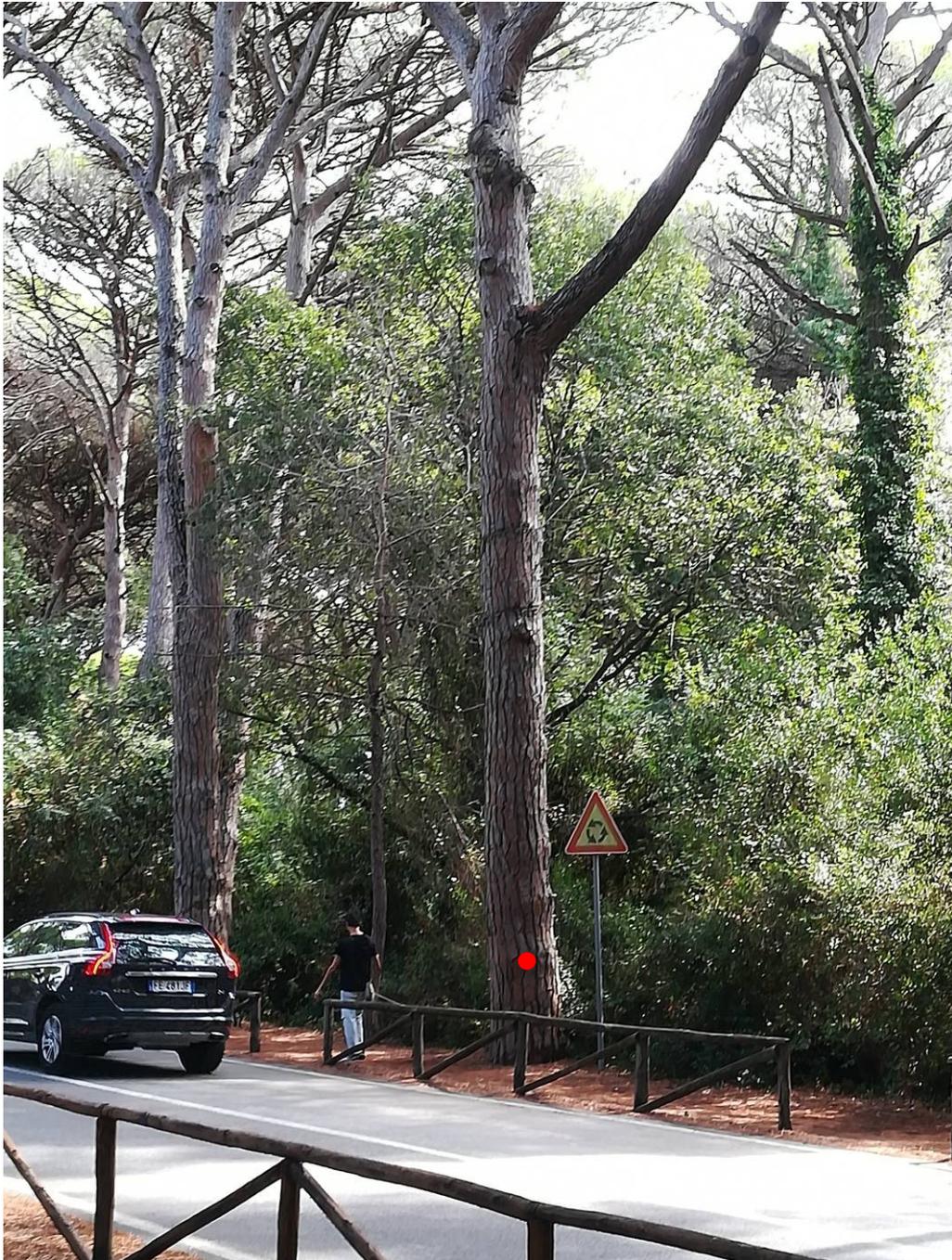
² Altezza dendrometrica o altezza totale della pianta

PIANTA N. 23

Specie : Pino Domestico (*Pinus pinea* L.)

Diametro¹ : 80 cm

Altezza² : 25 m



Il punto rosso identifica l'albero della presente scheda

¹ Su alberi in piedi la misura del diametro si esegue per convenzione a 1.30 m da terra con cavalletto dendrometrico.

² Altezza dendrometrica o altezza totale della pianta

PIANTA N. 24

Specie : Pino Domestico (*Pinus pinea* L.)

Diametro¹ : 90 cm

Altezza² : 25 m



Il punto rosso identifica l'albero della presente scheda

¹ Su alberi in piedi la misura del diametro si esegue per convenzione a 1.30 m da terra con cavalletto dendrometrico.

² Altezza dendrometrica o altezza totale della pianta

PIANTA N. 25

Specie : Pino Domestico (*Pinus pinea* L.)

Diametro¹ : 80 cm

Altezza² : 22 m



Il punto rosso identifica l'albero della presente scheda

¹ Su alberi in piedi la misura del diametro si esegue per convenzione a 1.30 m da terra con cavalletto dendrometrico.

² Altezza dendrometrica o altezza totale della pianta

PIANTA N. 26

Specie : Pino Domestico (*Pinus pinea L.*)

Diametro¹ : 82 cm

Altezza² : 22 m



Il punto rosso identifica l'albero della presente scheda

¹ Su alberi in piedi la misura del diametro si esegue per convenzione a 1.30 m da terra con cavalletto dendrometrico.

² Altezza dendrometrica o altezza totale della pianta

PIANTA N. 27

Specie : Pino Domestico (*Pinus pinea* L.)

Diametro¹ : 80 cm

Altezza² : 23 m



Il punto rosso identifica l'albero della presente scheda

¹ Su alberi in piedi la misura del diametro si esegue per convenzione a 1.30 m da terra con cavalletto dendrometrico.

² Altezza dendrometrica o altezza totale della pianta

PIANTA N. 28

Specie : Pino Domestico (*Pinus pinea L.*)

Diametro¹ : 80 cm

Altezza² : 24 m



Il punto rosso identifica l'albero della presente scheda

¹ Su alberi in piedi la misura del diametro si esegue per convenzione a 1.30 m da terra con cavalletto dendrometrico.

² Altezza dendrometrica o altezza totale della pianta

PIANTA N. 29

Specie : Pino Domestico (*Pinus pinea* L.)

Diametro¹ : 82 cm

Altezza² : 24 m



Il punto rosso identifica l'albero della presente scheda

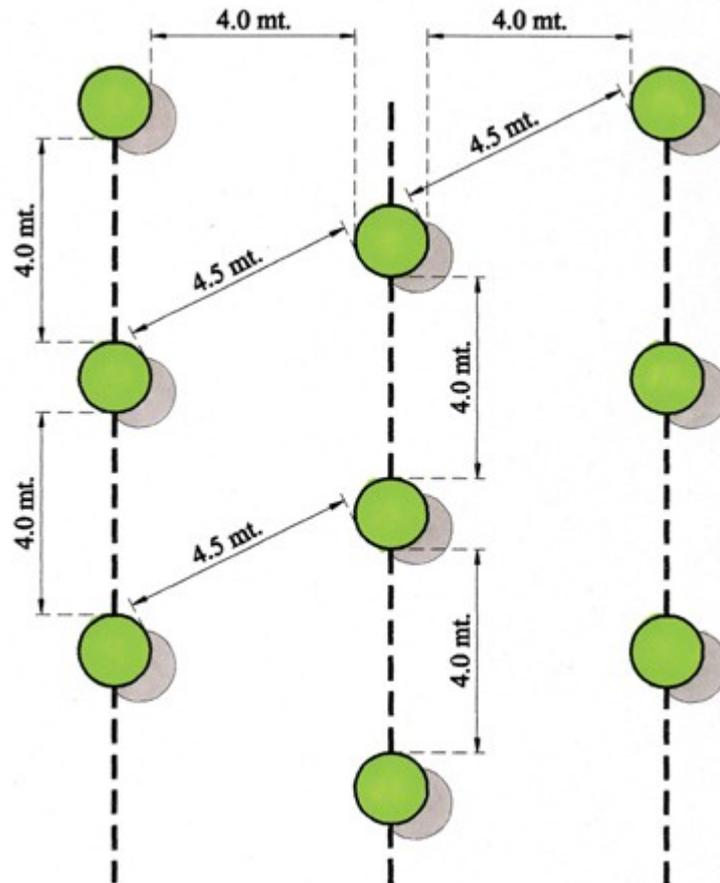
¹ Su alberi in piedi la misura del diametro si esegue per convenzione a 1.30 m da terra con cavalletto dendrometrico.

² Altezza dendrometrica o altezza totale della pianta

Progetto di rimboschimento

A compensazione delle piante da abbattere, si prevede la messa a dimora di 36 piante di leccio (*Quercus ilex*) e Pino domestico (*Pinus pinea*) così divisi : 18 pini e 18 lecci.

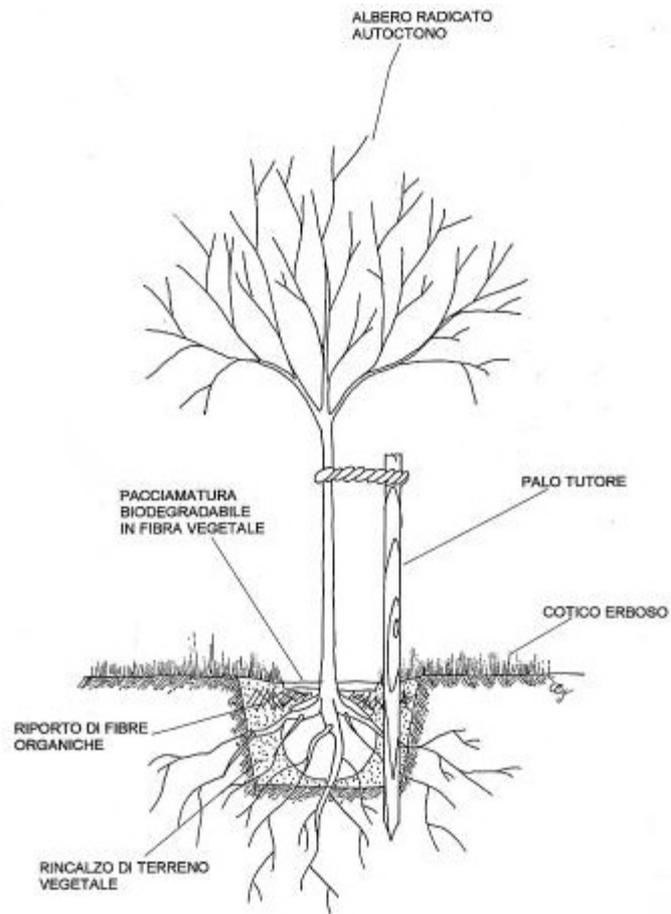
Di seguito si riporta lo schema tipo dell'impianto di rimboschimento che avrà un sesto di impianto a settonce di 4m sulla fila e 4 m sull'interfila.



Le piante dovranno essere a pronto effetto, proveniente da vivai locali al fine di minimizzare i problemi di attecchimento e adattamento delle fasi iniziali.

Le piante opportunamente preparate saranno messe a dimora previa squadratura dell'appezzamento di terreno, sarà quindi scavata la buca, e messa a dimora la pianta con il suo pane di terra.

Ogni pianta avrà un tutore ed avrà un impianto di irrigazione a goccia sufficiente per soddisfare il fabbisogno irriguo nei primi 5 anni ed in particolare nel periodo estivo.



schema tipo di messa a dimora di albero