



# Provincia di Rieti

## Comune dell'Aquila

**Progetto di utilizzazione forestale per taglio ceduo di fine turno di un bosco ceduo, sito nel Demanio Civico Di Santogna, nel Comune Censuario di Leonessa (RI), loc. Fosso Cardeto, proprietà del Comune dell'Aquila, particella forestale 26**

Regolamento Regionale Forestale 7/2005 e ss.mm.ii.

(Regolamento di attuazione della Legge regionale 39/2002 ss.mm.ii.)



**Richiedente:**  
**Comune de L'Aquila**

**Il Tecnico**  
**Dott. For. Damiano Tocci**



## Sommario

<b>PREMESSA.....</b>	<b>3</b>
<b>1. INQUADRAMENTO DEI VINCOLI PRESENTI .....</b>	<b>3</b>
<b>2. CARATTERISTICHE DELL'AREA .....</b>	<b>3</b>
<b>3. VIABILITÀ E MODALITÀ DI UTILIZZAZIONE .....</b>	<b>7</b>
<b>4. DATI DENDROMETRICI.....</b>	<b>8</b>
<b>5. CONSIDERAZIONI SELVICOLTURALI ED INTERVENTI PREVISTI .....</b>	<b>10</b>
Premessa .....	10
Intervento previsto e forma di governo che si intende adottare .....	10
<b>6. STIMA DEL VALORE DI MACCHIATICO PER PREZZO BASE D'ASTA.....</b>	<b>12</b>
<b>7. ALLEGATO FOTOGRAFICO.....</b>	<b>15</b>

## ALLEGATI CARTOGRAFICI

- **TAVOLA I ORTOFOTO 1:4.000**
- **TAVOLA II PLANIMETRIA CATASTALE 1:2.000**
- **TAVOLA III CTR 1:4.000 CON VIABILITÀ ED IMPOSTI**
- **TAVOLA V ORTOFOTO 1:25.000**

## Premessa

Il sottoscritto Dott. For. Damiano Tocci, iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali di Rieti con il numero 107, è stato incaricato dal Comune de l'Aquila, con D.D. n 2322 del 01/06/2023 di redigere il progetto di utilizzazione forestale di un bosco ceduo sito nel Demanio Civico Di Santogna, nel comune Censuario di Leonessa (RI), località Fosso Cardeto, proprietà del Comune dell'Aquila. Il presente progetto di taglio interessa una superficie di 5.13 ha lordi e 3.17 ha netti. La superficie d'intervento è identificata al Catasto terreni al foglio 122, particella catastale 29 del Comune di Leonessa (RI), l'età del popolamento è compresa tra i 45 e i 50 anni.

## 1. Inquadramento dei Vincoli Presenti

La superficie oggetto d'intervento non ricade in Aree della Rete Natura 2000.

La superficie per la quale è prevista l'utilizzazione forestale è sottoposta a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. 30 dicembre 1923 n. 3267. L'area non ricade in zone R3 o R4 del PAI.

L'intervento proposto si conforma come il taglio del bosco ceduo matricinato con rilascio di 110 matricine per ettaro, in conformità al R.R. forestale e con le prescrizioni del "Piano di Gestione ed Assestamento Forestale – PGAF - del Demanio di Uso Civico di Santogna periodo 2016/2025 aggiornato al 2020/2030, in territorio di Leonessa (RI)" approvato con determina G05962 del 20/05/2021.

## 2. Caratteristiche dell'area

La superficie totale della particella è di 13.47 ha, ma la particella è caratterizzata da tre situazioni diverse con le due estremità Nord e Sud tagliate non molti anni fa e quindi ancora non mature per una nuova utilizzazione, mentre la porzione centrale non utilizzata risulta essere un ceduo invecchiato di Cerro (*Quercus cerris*) con presenti specie accessorie quali Faggio (*Fagus sylvatica*), Acero opalo (*Acer opalus*), Carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), con struttura monplana, all'interno sono presenti piccole aree improduttive prive di vegetazione per circa 1.96 ha, generando così una superficie netta di utilizzazione di 3.17 ha.

La quota media è pari a circa 1130 m s.l.m., la quota massima a 1500 m s.l.m. e quella minima a 1100 m s.l.m. L'esposizione prevalente è Est.

La natura geologica del substrato è composta da sedimenti calcareo-marnosi. La fertilità stazionale è media (II Classe), con suolo mediamente profondo.

La pendenza media dell'area d'intervento è del 15%, quindi rientra nella I Classe.

L'accidentalità è scarsa (I Classe).

Dal punto di vista fitoclimatico l'area ricade nella zona del *Fagetum*.

I confini dell'area oggetto d'intervento sono stati individuati mediante segnatura di alcune piante perimetrali con doppio anello di vernice rossa riportando nel mezzo dell'anello il numero progressivo della pianta di confine, inoltre nelle piante che materializzano i vertici del poligono gli anelli raffigurati sulle stesse sono tre, questo per indicare il cambio direzionale netto. Inoltre nel lato ovest il confine è rappresentato anche da una recinzione, e il lato est da una strada camionabile. Nella seguente tabella sono riportate specie e diametro delle piante perimetrali selezionate che dovranno rimanere a dote del bosco.

**Tabella 1: elenco e caratteristiche delle piante perimetrali selezionate, coordinate in wgs 84**

NUMERO	SPECIE	DIAMETRO	EST	NORD
1	FAGGIO	23	13.060.155	42.542.429
2	FAGGIO	48	13.060.061	42.542.305
3	CERRO	46	13.059.923	42.542.190
4	ACERO DI MONTE	35	13.059.587	42.541.973
5	ACERO DI MONTE	37	13.059.485	42.541.879
6	FAGGIO	20	13.059.747	42.541.672
7	CERRO	26	13.059.989	42.541.461
8	CERRO	30	13.060.313	42.541.012
9	CERRO	50	13.060.669	42.540.414
10	CERRO	28	13.060.781	42.540.214
11	CERRO	31	13.061.173	42.539.517
12	CERRO	28	13.061.598	42.539.625
13	CERRO	34	13.061.931	42.539.885
14	CERRO	22	13.062.134	42.540.054
15	CERRO	25	13.062.505	42.540.057
16	CERRO	24	13.062.827	42.540.159
17	CERRO	21	13.062.723	42.540.283
18	CARPINO NERO	14	13.062.515	42.540.881
19	CARPINO NERO	16	13.061.733	42.541.042
20	CERRO	19	13.061.420	42.541.615
21	CARPINO NERO	17	13.060.731	42.542.252

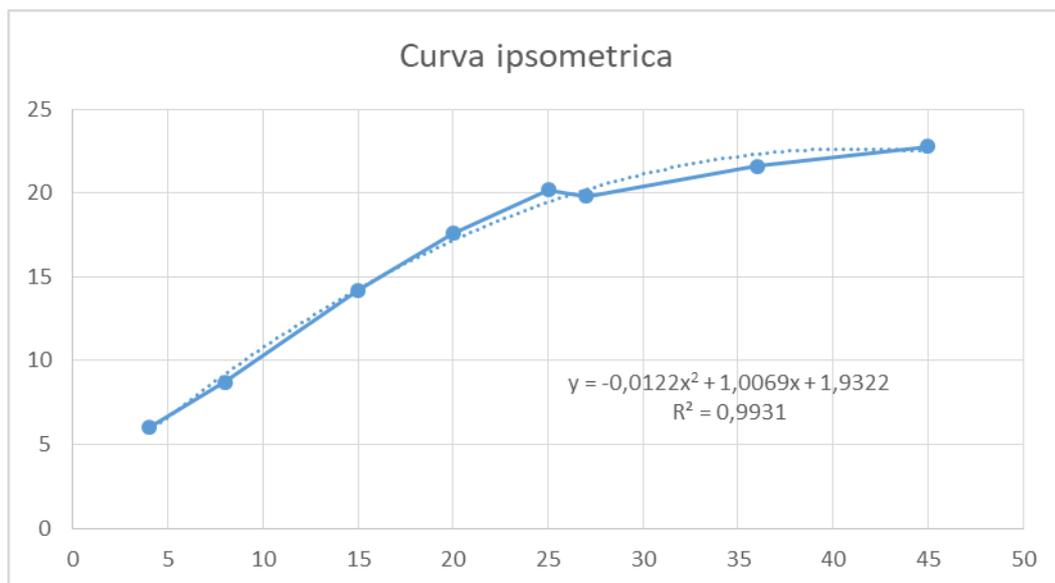
Sulla particella non sono state ritrovati indici che possono far pensare ad utilizzazioni negli ultimi trent'anni. Dai rilievi effettuati in campo la porzione di bosco è riconducibile ad una unica sezione omogenea.

Per la stima della massa legnosa e l'identificazione delle caratteristiche dendrometriche è stata realizzata un'area di saggio circolare del raggio di 17 m con un'estensione quindi di 907 m<sup>2</sup>.

L'area di saggio ha anche valore dimostrativo dell'intervento in quanto sono state marcate con vernice di colore rosso le piante da rilasciare distinguendo tra allievi (anello di vernice sul fusto e punto al colletto) e piante di età multipla del turno (2 punti di vernice sul fusto e uno al colletto).

I dati dendrometrici riscontrati sono riportati di seguito. Il popolamento ha le caratteristiche peculiari del ceduo e non sono ancora in atto fenomeni di transizione verso forme più evolute come la fustaia transitoria. Sono infatti presenti una media di 595 ceppaie ad ettaro con un numero medio di polloni a ceppaia di 2.7. Il popolamento non mostra apparente stratificazione in quanto i polloni hanno un'altezza simile alle matricine. Di conseguenza la stragrande maggioranza delle ceppaie non mostra segni di deperimento, avendo dovuto opporsi più che altro alla sola concorrenza laterale delle matricine. Questo, unito all'ottima capacità pollonifera delle specie costituenti il soprassuolo, rende ancora lontano l'esaurimento della capacità di emissione dei polloni da parte delle ceppaie.

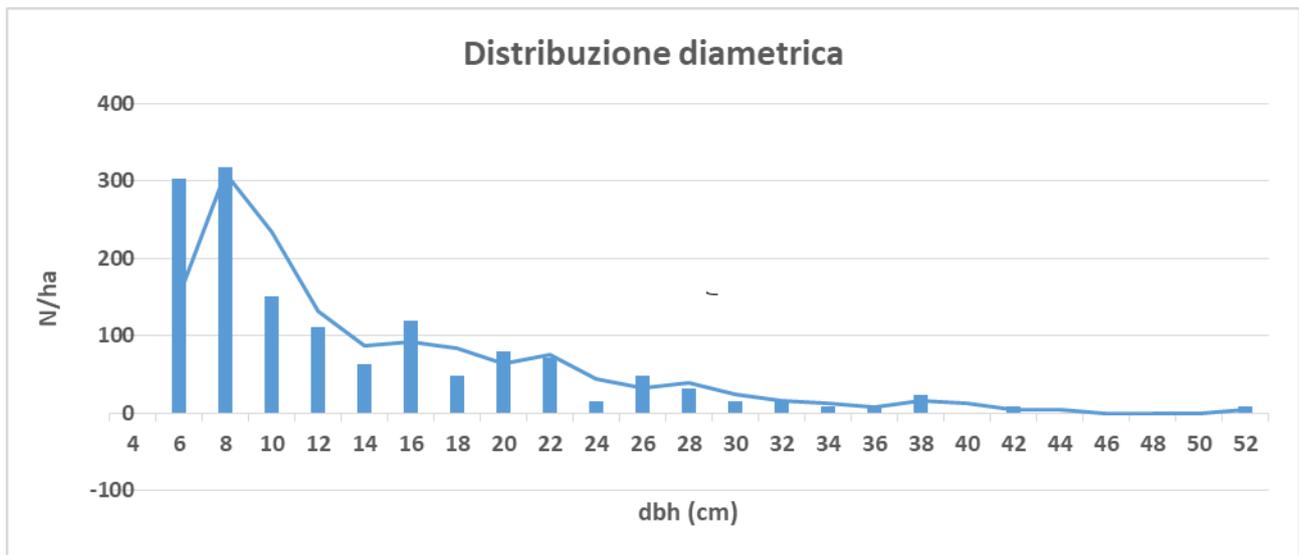
Lo stato fitosanitario del popolamento è buono e non si riscontrano attacchi parassiti di vario genere che potrebbero compromettere la vitalità del popolamento.



**Figura 1: curva ipsometrica Ads 1**



*Figura 2: composizione specifica in numero di individui Ads 1*



*Figura 3: distribuzione diametrica ads 1*

### 3. Viabilità e modalità di utilizzazione

L'accessibilità alla particella risulta buona, grazie alla scarsa pendenza e al fatto che il limite basso della particella è lambito da una strada camionabile, che ne favorisce le operazioni di esbosco e successivo trasporto. Pertanto si propone come sistema di lavoro il legno corto (SWS) con abbattimento semi-meccanico con motosega e concentrazione-esbosco con trattore munito di gabbie, il materiale legnoso sarà quindi trasportato all'imposto indicato in cartografia dal quale verrà poi portato fuori dalla proprietà.

Le operazioni selvicolturali dovranno essere effettuate in pieno rispetto della normativa vigente.

Dovranno essere escluse dal taglio:

- le matricine marcate con vernice rossa (anello per gli allievi e 2 punti a petto d'uomo e uno al colletto per le oltreturno e per le piante a invecchiamento indefinito rilasciate);
- le piante a invecchiamento indefinito marcate in numero di due per ettaro con vernice rossa doppio punto (monte e valle) a petto d'uomo e uno al colletto
- le piante perimetrali marcate con doppio anello e numero progressivo in vernice rossa,
- le piante con diametro a petto d'uomo superiore a 50 cm,
- rilasciare gli alberi che presentano nella chioma nidi e/o cavità lungo i tronchi;
- rilasciare le eventuali piante che costituiscono sito accertato di nidificazione di rapaci forestali di interesse comunitario e di un'area circolare interdotta al taglio di almeno 20 metri di raggio intorno alla pianta;
- rilasciare le piante secche in piedi e gli alberi morti schiantati a terra

## 4. Dati Dendrometrici

Tabella 2: dati bruti dell'area di saggio

d	FAGGIO		CERRO		ACERO DI MONTE		ACERO OPALO	
	polloni	singole	polloni	singole	polloni	singole	polloni	singole
4								
5								
6	10		15		10			3
7			10					
8	10	1	5		11			3
9	1							
10	3	1	6		6			2
11					2			1
12					11			
13				1				
14	2		2		3			
15	2	2						
16	6		2		3			
17	1							
18	3			2				
19	1			1				
20	3		2	2	1			
21		1	2	1				
22	2		1	2				
23	1							
24	1							
25	1							
26	2	1		2				
27	1			1				
28				1	1			
29								
30				2				
31				1				
32	1							
33								
34				1				
35				1				
36								
37	1							
38				2				
39								
40								
41								
42		1						
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								
52	1							

**Tabella 3: matricine rilasciate nell'area di saggio**

dbh [cm]	Specie	T
37	CERRO	2
36	FAGGIO	2
27	ACERO DI MONTE	2
14	ACERO DI MONTE	1
16	CERRO	1
14	ACERO DI MONTE	1
19	CERRO	1
19	FAGGIO	1
20	CERRO	1
52	FAGGIO	2

**Tabella 4: dati dendrometrici area di saggio**

ADS 1										
DBH (CM)	N/ha	N	H	V DELLA PIANTA DI CLASSE DIAMETRICA	V CLASSE DIAMETRICA	VOLUME/HA	RIPRESA(N)	RIPRESA PER CLASSE DIAMETRICA	RIPRESA/HA	RILASCI (N)
4	0	0	5,76		0,00	0,00	0	0,00	0,00	
6	419	38	7,53	0,0127	0,48	5,32	38	0,48	5,32	
8	441	40	9,21	0,0262	1,05	11,55	40	1,05	11,55	
10	209	19	10,78	0,0428	0,81	8,96	19	0,81	8,96	
12	154	14	12,26	0,0680	0,95	10,49	14	0,95	10,49	
14	88	8	13,64	0,0952	0,76	8,39	6	0,57	6,29	2
16	165	15	14,92	0,1322	1,98	21,85	14	1,85	20,40	1
18	66	6	16,10	0,1695	1,02	11,21	4	0,68	7,47	2
20	110	10	17,19	0,2109	2,11	23,24	9	1,90	20,92	1
22	99	9	18,18	0,2560	2,30	25,39	9	2,30	25,39	
24	22	2	19,07	0,3041	0,61	6,70	2	0,61	6,70	
26	66	6	19,86	0,3545	2,13	23,44	6	2,13	23,44	
28	44	4	20,56	0,4009	1,60	17,67	3	1,20	13,25	1
30	22	2	21,16	0,7850	1,57	17,30	2	1,57	17,30	
32	22	2	21,66	0,9040	1,81	19,92	2	1,81	19,92	
34	11	1	22,06	1,0700	1,07	11,79	1	1,07	11,79	
36	11	1	22,37	1,2120	1,21	13,36	0	0,00	0,00	1
38	33	3	22,58	1,3650	4,10	45,13	2	2,73	30,08	1
40	0	0	22,69		0,00	0,00	0	0,00	0,00	
42	11	1	22,70	1,7030	1,70	18,77	1	1,70	18,77	
44	0	0	22,62		0,00	0,00	0	0,00	0,00	
46	0	0	22,43		0,00	0,00	0	0,00	0,00	
48	0	0	22,15		0,00	0,00	0	0,00	0,00	
50	0	0	21,78		0,00	0,00	0	0,00	0,00	
52	11	1	21,30	2,6560	2,66	29,27	0	0,00	0,00	1
TOT	2007	182			29,92	329,75	172	23,42	258,05	10

I dati sono riassumibili del soprassuolo nella tabella sottostante.

*Tabella 5: riepilogo*

Particella 26	
ADS	1
Superficie ADS [m2]	907
dbh medio [cm]	16
H media [m]	15
N polloni/ha	1610
N piante singole /ha	397
N ceppaie/ha	595
N/ha	2007
Provvigione [m3/ha]	330
Ripresa [m3/ha]	258
Ripresa [q/ha]	2322
Ripresa Totale [q]	7362

## 5. Considerazioni selvicolturali ed interventi previsti

### *Premessa*

Nell'ottica della gestione forestale sostenibile è d'obbligo che la pianificazione e la progettazione degli interventi selvicolturali mirino a soddisfare appieno tutti gli interessi che vanno a comporre il "Triangolo della Sostenibilità", ovvero si devono soddisfare, il più possibile equamente, gli interessi economici, sociali ed ambientali che gravitano intorno al mondo della selvicoltura.

### *Intervento previsto e forma di governo che si intende adottare*

L'intervento che si propone è un taglio di fine turno del ceduo con rilascio di 110 matricine per ettaro di cui almeno il 30% di età multipla del turno, nelle situazioni nelle quali non è possibile rinvenire esemplari di età multipla del turno da rilasciare la scelta verterà su soggetti di primo turno ben conformati e di diametro pari o superiore al diametro medio del popolamento. Il numero di 110 matricine ad ettaro è conforme con quanto previsto dalle prescrizioni del PGAF in vigore, in quanto nel suddetto PGAF viene indicato il rilascio di almeno 100 matricine per ettaro. Nella scelta delle piante da riservare, si darà la preferenza a soggetti da seme e a polloni affrancati; in quest'ultimo caso la scelta deve comunque ricadere sui migliori polloni di piccole ceppaie. Per quanto possibile,

si dovranno rilasciare piante con fusto dritto, buona conformazione, assenza di biforcazioni, limitata ramosità, basso rapporto ipsodiametrico, chioma ben sviluppata e inserita in alto, ottima vigoria vegetativa ed assenza di attacchi parassitari. Le piante dovranno essere rilasciate il più uniformemente possibile.

Le matricine dovranno essere rilasciate rispettando la composizione specifica presente, rilasciando quali matricine a dote, anche specie accessorie e poco rappresentate.

La determina di approvazione del PGAF prevede per il rilascio di 2 piante per ettaro a invecchiamento indefinito opportunamente marcate inoltre si è scelto di rilasciare tutte le piante di diametro superiore a 50 cm così da soddisfare ampiamente tale prescrizione.

- L'intervento è completamente conforme al Piano di Gestione ed Assestamento Forestale, approvato ed esecutivo.

### ***Aree percorse da incendi e misure di prevenzione***

Nelle diverse fasi di campo necessarie all'esecuzione dei rilievi dendro-auxometrici, non sono stati evidenziati segni, recenti e/o remoti, del passaggio del fuoco sulla superficie in oggetto.

Considerando le caratteristiche dell'area non si ritengono necessarie particolari misure di prevenzione e protezione, oltre a quelle già previste dal Regolamento Forestale Regionale n. 7 del 2005 e dalla normativa nazionale sulla prevenzione dagli incendi 353 del 2000.

Per ridurre il rischio del propagarsi di incendi verranno seguite le seguenti prescrizioni:

- manutenzione ordinaria e straordinaria dei mezzi meccanici al di fuori dell'area boschiva;
- esbosco dei residui legnosi delle operazioni di taglio con diametro maggiore a 5 cm;
- rilascio uniforme sul letto di caduta del materiale di risulta con diametro inferiore a 5 cm e lunghezza non superiore a 1 metro, per favorirne la decomposizione, fornendo sostanza organica al terreno;
- rispetto, durante tutte le operazioni di utilizzazione forestale, di tutta la normativa regionale e nazionale in materia di prevenzione agli incendi.

### ***Deroghe alla normativa vigente e piedilista di martellata***

Non si prevede l'abbattimento di matricine di età superiore al secondo turno pertanto non viene redatto il piedilista di martellata.

**Il progetto non prevede deroghe alla normativa vigente.**

## 6. Stima del valore di macchiatico per prezzo base d'asta

### *Aspetto Economico*

Valore di Trasformazione.

### *Procedimento Estimativo*

Razionale analitico.

Ripresa Totale [q]	Prezzo legna da ardere di leccio all'imposto [€/q]	Attivo [€]
7362	€ 8,00	€ 58.896,00

ABBATTIMENTO E ALLESTIMENTO					
operaio o mezzo	produttività [q/h]	Ripresa Totale	ore di lavoro	€/h	€ tot
operaio motoseghista	15	7362	491	€ 14,50	7120
operaio generico	15	7362	491	€ 13,38	6570
motosega	15	7362	491	€ 3,00	1473
					<b>15162</b>

CONCENTRAMENTO ED ESBOSCO CON TRATTORE FINO AGLI IMPOSTI TEMPORANEI					
operaio o mezzo	produttività [q/h]	Ripresa Totale	ore di lavoro	€/h	€ tot
operaio trattorista	27	7362	273	€ 14,50	3959
operaio generico	27	7362	273	€ 13,38	3653

trattore con gabbie	27	7362	273	€ 18,00	4914
					<b>12525</b>

<b>TRASPORTO CON TRATTORE SU GABBIE DA IMPOSTI TEMPORANEI A IMPOSTO PRINCIPALE</b>					
<b>operaio o mezzo</b>	<b>produttività [q/h]</b>	<b>Ripresa Totale</b>	<b>ore di lavoro</b>	<b>€/h</b>	<b>€ tot</b>
operaio trattorista	30	7362	245	€ 14,50	3553
operaio generico	30	7362	245	€ 13,38	3278
trattore con gabbie	30	7362	245	€ 18,00	4410
					<b>11241</b>

	<b>VOCE</b>	<b>€/tot</b>	<b>€/q</b>
	<b>Attivo</b>	€ 58.896,00	<b>€ 8,00</b>
<b>COSTI DIRETTI</b>	Abbattimento e allestimento	€ 15.162,00	€ 2,06
	Concentramento ed esbosco	€ 12.525,00	€ 1,70
	Trasporto	€ 11.241,00	€ 1,53
	<b>Totale CD</b>	€ 38.928,00	<b>€ 5,29</b>
<b>COSTI INDIRETTI</b>	Aste e Contratti (5% dei costi diretti)	€ 1.946,40	€ 0,26
	Interessi e rischio capitale (3% dei costi diretti)	€ 1.167,84	€ 0,16

	Utile d'impresa (10% dei costi diretti)	€ 3.892,80	€ 0,53
	<b>Totale CI</b>	<b>€ 7.007,04</b>	<b>€ 0,95</b>

<b>Prezzo di Macchiatico [€/q]</b>	<b>€ 1,76</b>
<b>Valore di Macchiatico [€]</b>	<b>€ 12.957,12</b>

Come deducibile dall'analisi dei costi sopra riportata e redatta secondo i parametri del mercato odierno per questi assortimenti il valore di macchiatico per la base d'asta è fissato a 1.76 €/q.

## 7. Allegato fotografico































Tanto si doveva per l'incarico ricevuto.

Luglio 2023

Il tecnico

Dott. For. Damiano Tocci



Il sottoscritto Dott. For. Damiano Tocci

Nato il 17/08/1991 a Rieti

Codice Fiscale TCCDMN91M17H282I

Residente in Torri in Sabina (RI) CAP 02049

Tel. 3339743700

In qualità di tecnico progettista dell'intervento di taglio di utilizzazione di fine turno del bosco ceduo, corrispondente alla Particella Forestale 26 del "Piano di Gestione ed Assestamento Forestale – PGAF - del Demanio di Uso Civico di Santogna periodo 2016/2025 aggiornato al 2020/2030, in territorio di Leonessa (RI)" approvato con determina G05962 del 20/05/2021, ed esecutivo;

**DICHIARA**

Che il presente intervento è conforme al sopra citato PGAF.

Luglio 2023

Il Tecnico Dott. For. Damiano Tocci



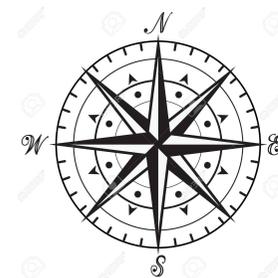


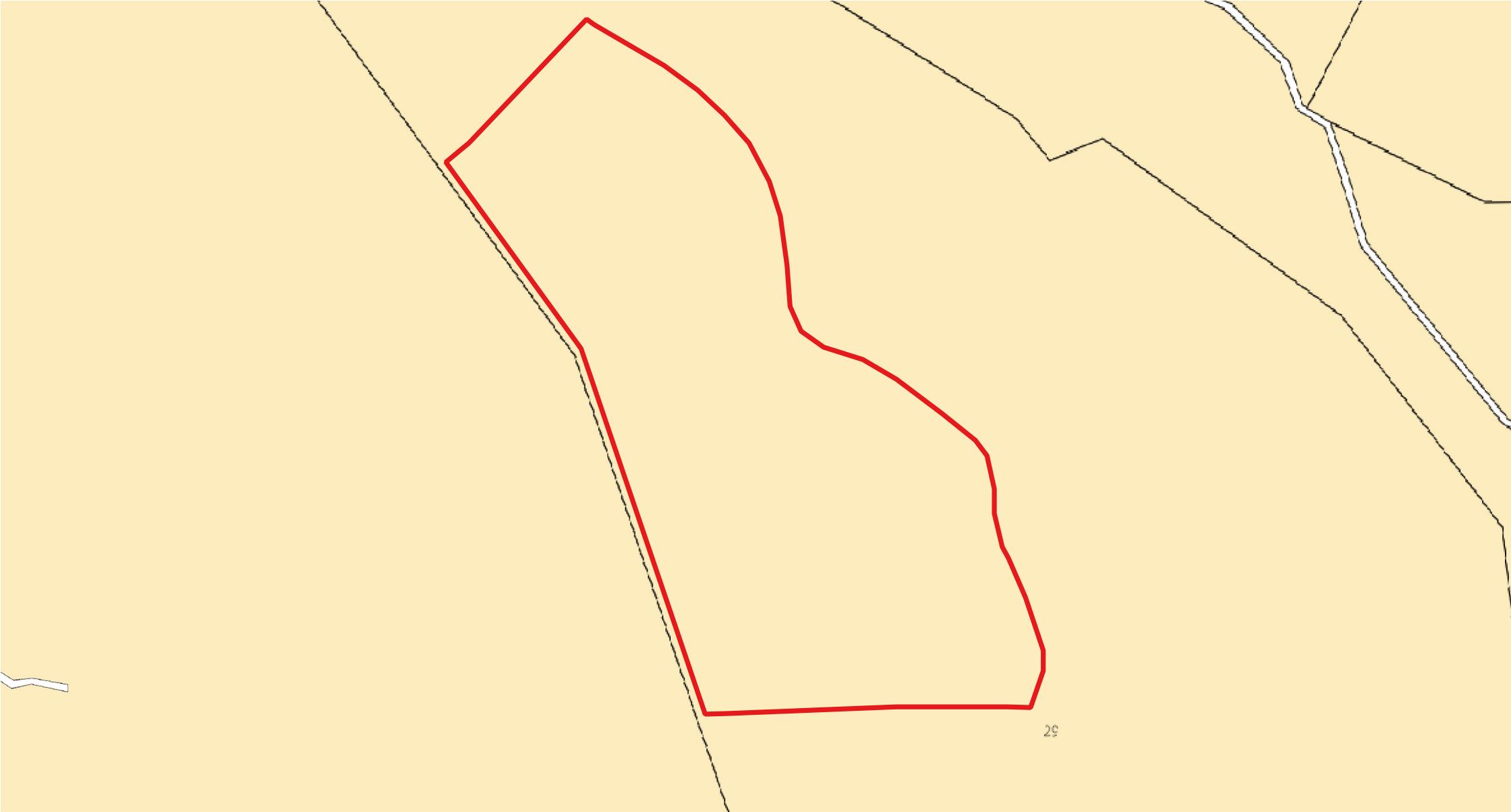
DEMANIO CIVICO DI SANTOGNA  
P.LLA FORESTALE 26

LEGENDA

 PARTICELLA 26

0 100 200 m



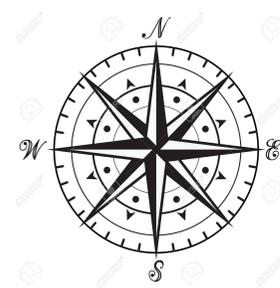
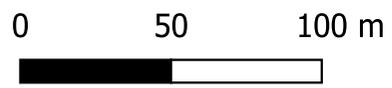


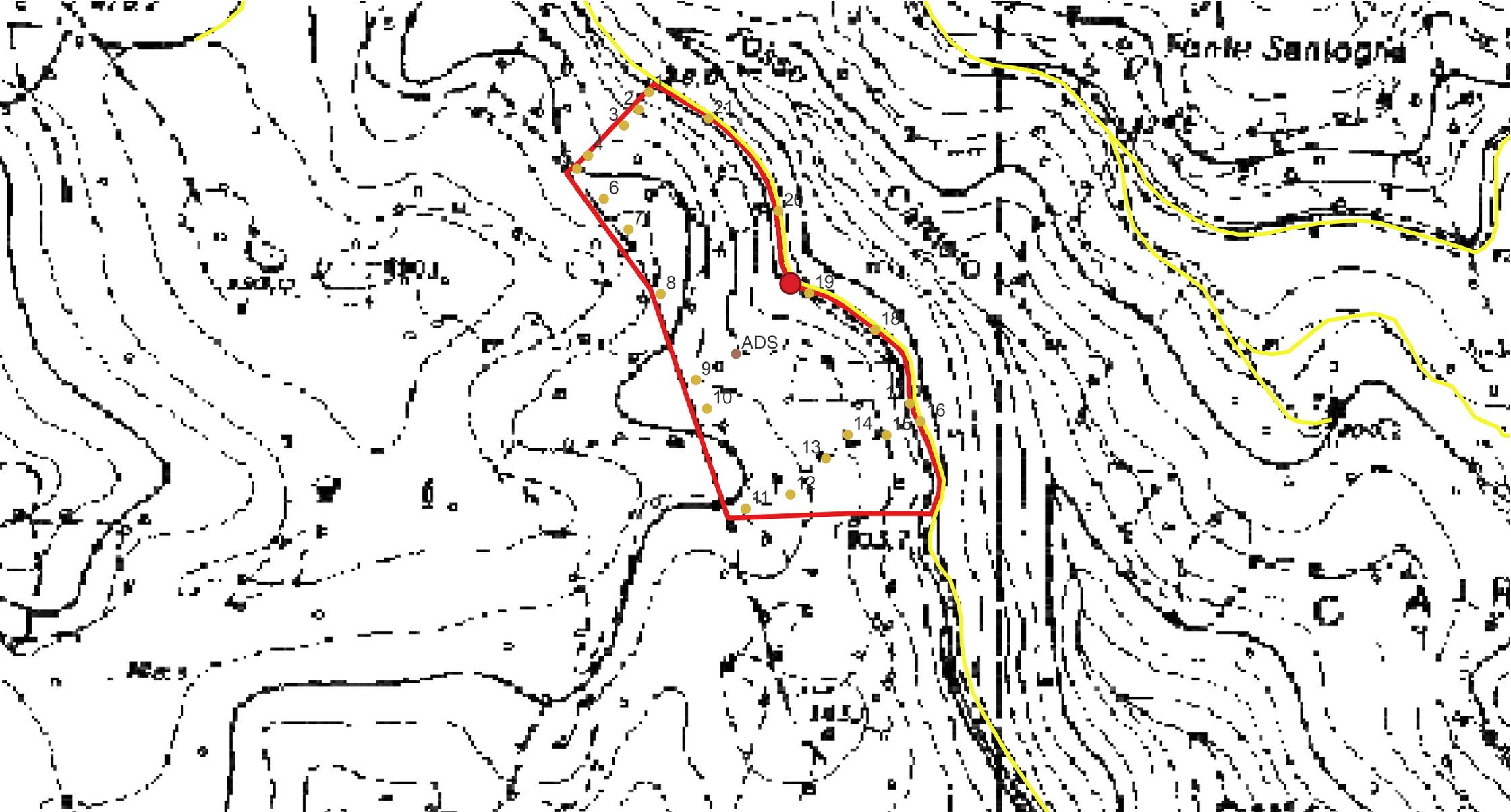
26

DEMANIO CIVICO DI SANTOGNA  
P.LLA FORESTALE 26

LEGENDA

 PARTICELLA 26

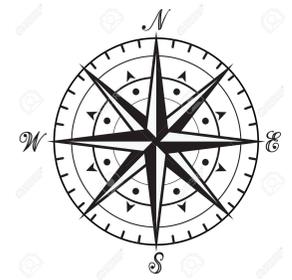
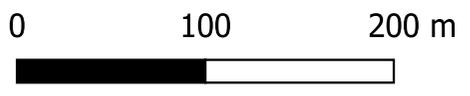




DEMANIO CIVICO DI SANTOGNA  
P.LLA FORESTALE 26

LEGENDA

-  PARTICELLA 26
-  PIANTE PERIMETRALI
-  AREA DI SAGGIO
-  VIABILITA'
-  IMPOSTO



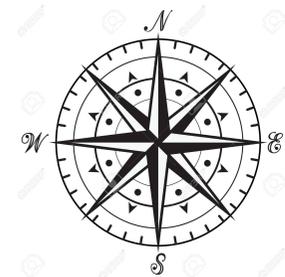


DEMANIO CIVICO DI SANTOGNA  
P.LLA FORESTALE 26

LEGENDA

 PARTICELLA 26

0 500 1.000 m



Catasto terreni  
**Visura attuale per immobile**  
Situazione degli atti informatizzati al 22/07/2023



Immobile di catasto terreni



Causali di aggiornamento ed annotazioni

Informazioni riportate negli atti del catasto al 22/07/2023

**Dati identificativi:** Comune di LEONESSA (E535) (RI)

Foglio 122 Particella 29

**Classamento:**

Redditi: dominicale Euro 154,36 Lire 298.875

agrario Euro 185,23 Lire 358.650

Particella con qualità: BOSCO CEDUO di classe

3

Superficie: 597.750 m<sup>2</sup>

**Ultimo atto di aggiornamento:** Impianto meccanografico del 26/11/1977

> **Dati identificativi**

Comune di LEONESSA (E535) (RI)

Foglio 122 Particella 29

Partita: 2903

Impianto meccanografico del 26/11/1977

> **Dati di classamento**

Redditi: dominicale Euro 154,36 Lire 298.875

agrario Euro 185,23 Lire 358.650

Particella con qualità: BOSCO CEDUO di classe

3

Superficie: 597.750 m<sup>2</sup>

Impianto meccanografico del 26/11/1977

> **Intestazione attuale dell'immobile - totale intestati: 1**

> **1. REGIONE LAZIO**

Diritto di: Proprieta' per 1000/1000 (deriva dall'atto  
1)

1. Atto amministrativo DECRETO (DISPOSIZIONI  
DELLE AUTORITA') del 04/07/1979 - Voltura n. 8685  
in atti dal 17/11/1986



Direzione Provinciale di Rieti  
Ufficio Provinciale - Territorio  
Servizi Catastali

Data: **22/07/2023**  
Ora: **12:18:40**  
Numero Pratica: **T149408/2023**  
Pag: **2 - Fine**

*Tributi speciali: Euro 0,90*