

PNC - PNRR: PIANO NAZIONALE COMPLEMENTARE AL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA NEI TERRITORI COLPITI DAL SISMA 2009-2016, SUB-MISURA A4, "INVESTIMENTI SULLA RETE STRADALE STATALE"

**S.S.4 "SALARIA"
ADEGUAMENTO NEL TRATTO TRA RIETI E SIGILLO - 3° LOTTO 1° STRALCIO - TRATTO DI ADEGUAMENTO IN SEDE E VARIANTE**

PROGETTO ESECUTIVO

IMPRESA ESECUTRICE		RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	
		Ing. Paolo NARDOCCI	
PROGETTAZIONE			
			
IL PROGETTISTA	IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE		
Ing. Valerio BAJETTI Ordine degli Ingegneri della provincia di Roma n°A26211 (Diretto tecnico Ingegneria del Territorio)	Ing. Fabrizio Bajetti Ordine degli Ingegneri della provincia di Roma n°10112 (Diretto tecnico Ingegneria del Territorio)		
			DATA
		PROTOCOLLO	

N. ELABORATO:	T104	CAPITOLO T - AMBIENTE
		CAPITOLO T1 - STUDIO IMPATTO AMBIENTALE
		INQUADRAMENTO DELLE ESSENZE ARBOREE E ARBUSTIVE DELLA ZONA DI PROGETTO

CODICE PROGETTO		NOME FILE		REVISIONE	SCALA:
PROGETTO		T104-T00IA00AMBRE04_A.dwg			
S1R102E2201		CODICE ELAB. T00IA00AMBRE04		A	-----
D					
C					
B					
A	PRIMA EMISSIONE	APRILE 2024	DR. ARG. PAOLO GRECO	ING. GIANCARLO TANZI	ING. VALERIO BAJETTI
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

SOMMARIO

1	PREMESSA	1
1.1	Inquadramento territoriale del progetto	1
2	CONTESTO TERRITORIALE E PAESAGGIO VEGETALE	3
2.1	Morfologia e paesaggio	3
2.2	Caratteri fitoclimatici dell'area.....	3
3	SPECIE VEGETALI ARBOREE E ARBUSTIVE AUTOCTONE NELL'AREA DI PROGETTO	6
3.1	Specie autoctone nell'area di progetto.....	6
3.2	Essenze mellifere.....	7
4	SCHEDE DI SPECIE	8
4.1	Specie arboree	8
4.2	Specie arbustive.....	10
5	ALLEGATO: COMPENDIO FOTOGRAFICO E PUNTI DI RIPRESA	13

INDICE DELLE FOTO

FOTO 1	PUNTO RIPRESA 1 (DIREZIONE SUD-EST)	14
FOTO 2	PUNTO RIPRESA 2 (DIREZIONE SUD EST).....	15
FOTO 3	PUNTO RIPRESA 3 (DIREZIONE EST)	16
FOTO 4	PUNTO DI RIPRESA 4 (DIREZIONE NORD - EST)	17
FOTO 5	PUNTO DI RIPRESA 5 (DIREZIONE SUD OVEST)	18
FOTO 6	PUNTO DI RIPRESA 6 AEREA (DIREZIONE NORD)	19
FOTO 7	PUNTO DI RIPRESA 7 AEREA (DIREZIONE OVEST).....	20
FOTO 8	PUNTO DI RIPRESA 8 AEREA (DIREZIONE EST).....	21
FOTO 9	PUNTO DI RIPRESA 9 (DIREZIONE NORD EST).....	22

INDICE FIGURE

FIGURA 1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE GENERALE DELL'AREA DI PROGETTO	2
FIGURA 2	STRALCIO CARTA FITOCLIMATICA DEL LAZIO.....	5
FIGURA 3	PUNTI DI RIPRESA FOTOGRAFICI	13

INDICE DELLE TABELLE

TABELLA 1	SPECIE ARBOREE AUTOCTONE	6
TABELLA 2	SPECIE ARBUSTIVE AUTOCTONE.....	6
TABELLA 3	SPECIE MELLIFERE	7

1 PREMESSA

Il sottoscritto Dottore Agronomo Paolo Greco iscritto all'Ordine degli Agronomi e Forestali di Roma al n. 1780, su incarico della società ITingegneria S.r.l., ha redatto il presente studio sulle essenze arboree e arbustive autoctone reali e potenziali nell'area di progetto della S.S.4 "SALARIA" ADEGUAMENTO NEL TRATTO TRA RIETI E SIGILLO - 3° LOTTO 1° STRALCIO.

1.1 Inquadramento territoriale del progetto

Il tracciato di progetto ricade all'interno del territorio del Comune di Cittaducale, vedi figura seguente.

2 CONTESTO TERRITORIALE E PAESAGGIO VEGETALE

2.1 Morfologia e paesaggio

In generale il territorio interessato dall'intervento si inserisce tra il contesto dei monti sabatini meridionali e i Monti reatini.

L'apparato è caratterizzato da un articolato sistema di rilievi montuosi. Le quote vanno da valori minimi di 500 metri, a valori massimi corrispondenti alle vette più elevate, che nella parte nord-occidentale della zona in studio raggiungono i 1685 metri (Monte Coscerno), mentre nell'area a Sud toccano il massimo assoluto con i 2216 metri del Monte Terminillo (gruppo dei Monti Reatini). La litologia affiorante varia da terreni marnosi a calcarei, passando attraverso termini intermedi. Il reticolo idrografico è piuttosto complesso, data l'estensione dell'unità. Il Fiume Nera, in corrispondenza del quale passa un limite dell'unità, taglia trasversalmente l'area in direzione NE-SW, per poi segnare il margine occidentale; il Fiume Velino limita il margine sud-orientale dell'area per poi dirigersi a Sud-Ovest, attraversando la piana di Rieti (unità a sè stante). La confluenza dei due corsi d'acqua determina la Cascata delle Marmore. Gli affluenti degli assi principali, costituiscono un reticolo di tipo dendritico complesso, anche se in corrispondenza dei Monti Reatini, si può riconoscere un drenaggio radiale centrifugo. Il Lago di Piediluco e quello più piccolo di Ventina sono situati in prossimità del limite Sud-Ovest dell'unità. La morfologia dell'area è caratterizzata da sistemi articolati di rilievi alternati a valli piuttosto incise, intervallati talora da ampie pianure (Piane di Norcia e di Leonessa), che costituiscono unità a sè stanti. Nell'area si alternano zone a folta copertura boschiva, praterie e versanti e creste rocciose. I centri abitati non sono particolarmente estesi, e sono collegati da una rete viaria a carattere locale. Strada statale e ferrovia attraversano e bordano l'unità.

2.2 Caratteri fitoclimatici dell'area

I riferimenti fitoclimatici, precedendo lo studio della vegetazione presente nel sito in oggetto, raccolgono in un unico sistema logico considerazioni di tipo strutturale, floristico e corologico ed esprimono la potenzialità di una intera area, a prescindere dalle alterazioni apportate dall'uomo.

Nella presente relazione, si è fatto riferimento alla letteratura scientifica ed in modo particolare alla carta fitoclimatica del Lazio (Titolo Fitoclimatologia del Lazio autore: Carlo Blasi pubblicazione: Università "La Sapienza" di Roma Dipartimento di Biologia Vegetale, Regione Lazio Assessorato Agricoltura

Foreste Caccia e Pesca, Usi Civici). La carta evidenzia le stazioni di riferimento dalle quali sono stati presi i dati termopluviometrici dell'intera regione, unendo questi dati ai campionamenti vegetali effettuati in diversi siti ed ai conseguenti studi fitosociologici, si è realizzata la carta del fitoclima, attraverso la quale si evidenziano le diverse associazioni vegetazionali della Regione Lazio, identificandone le rispettive piante guida.

La carta inquadra la zona ove si colloca il sito in oggetto come: Regione temperata: (3) TERMOTIPO COLLINARE SUPERIORE (SUBMONTANO) OMBROTIPO UMIDO SUPERIORE

REGIONE MESAXERICA (sottoregione ipomesaxerica)

P abbondante (1161÷1432 mm); Pest abbondante (140÷200 mm); T da 10.5 a 12.4 °C con Tm <10 °C per 5-6 mesi; t da 1.8 a 1.5 °C.

Aridità assente o molto debole (giugno e luglio): Stress da freddo accentuato in inverno, presente durante l'autunno e la primavera (YCS 326÷534; WCS 191÷269).

MORFOLOGIA E LITOLOGIA: piane di fondovalle e raccordo con i versanti: Depositi silico-clastici recenti; flych; coperture di fondovalle (detrito, alluvionil, e argille lacustri).

LOCALITA': valli intramontane appenniniche (Rieti, Amatrice, Leonessa).

VEGETAZIONE FORESTALE PREVALENTE: ostrieti, boschi misti, querceti a roverella. Potenzialità per il castagno e per il leccio su affioramenti litoidi.

Serie del carpino nero: *Laburno - Ostryon*; *Ostryon - Carpinion orientalis* (fragm.).

Serie della roverella: *Quercion pubescenti - Petraeae*; *Ostryon - Carpinion orientalis* (fragm.).

Serie del leccio (fragm.): *Quercion ilicis*.

Alberi da guida (bosco): *Ostrya carpinifolia*, *Quercus pubescens*, *Q. cerris*, *Fraxinus ornus*, *Acer obtusatum*, *A. monspessulanum*, *A. campestre*, *Sorbus domestica*, *S. torminalis*, *S. aria*, *Carpinus orientalis*.

Arbusti guida (mantello e cespuglieti): *Spartium junceum*, *Cornus mas*, *Lonicera etrusca*, *Prunus spinosa*, *Rosa canina*, *Cytisus sessilifolius*, *Cistus incanus*, *Laburnumanagyroides*, *Pistacia terebinthus*.

<p>P - PRECIPITAZIONE ANNUALE, T - TEMPERATURA MEDIA ANNUALE, T - TEMPERATURA MEDIA DELLE MINIME DEL MESE PIÙ FREDDO, Tm - TEMPERATURA MEDIA MENSILE, PEst - PRECIPITAZIONE ESTIVA, WCS - STRESS DA FREDDO (INVERNALE) YCS - STRESS DA FREDDO (ANNUALE) SDS - STRESS DA ARIDITÀ (ESTIVO) YDS - STRESS DA ARIDITÀ (ANNUALE) IT - INDICE DI TERMICITÀ, Q - COEFFICIENTE DI EMBERGER</p>
--

3 SPECIE VEGETALI ARBOREE E ARBUSTIVE AUTOCTONE NELL'AREA DI PROGETTO

3.1 Specie autoctone nell'area di progetto

Le specie autoctone individuate sono frutto dell'analisi del contesto, con rilievi di campo e della valutazione delle potenzialità geobotaniche dell'area di progetto. Nelle tabelle seguenti sono indicate le specie autoctone arboree e arbustive reali e potenziali.

Tabella 1 specie arboree autoctone

SPECIE ARBOREE		
Nome Comune	Nome scientifico	Altezza della pianta Valori medi riferiti a piante adulte (1)
Roverella	<i>Quercus pubescens</i>	9,0 – 20,0 mt
Carpino nero	<i>Ostrya carpinifolia</i>)	7,0 – 15,0 mt
Albero di Giuda	<i>Cercis siliquastur</i>)	5,0 – 12,0 mt
Ontano nero	<i>Alnus glutinosa</i>	7,0 – 15,0 mt
Orniello	<i>Fraxinus ornus</i>	5,0 – 13,0 mt
Nocciolo	<i>Corylus avellana</i>	4,0 – 11,0 mt
Leccio	<i>Quercus ilex</i>	7,0 – 15,0 mt
Salice bianco	<i>Salix alba</i>	7,0 – 15,0 mt
Sorbo domestico	<i>Sorbus domestica</i>)	3,0 – 10,0 mt
Olmo	<i>Ulmus minor</i>	4,0 – 8,0 mt
Acer Opalo	<i>Acer opalus</i>	5,0 – 13,0 mt
Acer campestre	<i>Acer campestre</i>	4,0 – 11,0 mt
Acer minore	<i>Acer monspessulanum</i>	4,0 – 14,5 mt

Tabella 2 specie arbustive autoctone

SPECIE ARBUSTIVE		
Nome Comune	Nome della Specie	Altezza della pianta Valori medi riferiti a piante adulte (1)
Crespino	<i>Berberis vulgaris</i>	1.5-3 mt
Corniolo	<i>Cornus mas</i>	2,0-4,5 mt
Sanguinella	<i>Cornus sanguinea</i>	1.5-3 mt
Biancospino	<i>Crataegus monogyna</i>	1.5-3 mt
Prugnolo	<i>Prunus spinosa</i>	3,0-5,0 mt
Ginestra dei carbonai	<i>Cytisus scoparius</i>	1.5-3 mt
Sambuco nero	<i>Sambucus nigra</i>	2,0-5 mt
Rosa canina	<i>Rosa canina</i>	1.5-3 mt
Rosa	<i>Rosa sempervivens</i>	1.5-3 mt
Evonimo	<i>Euonymus europaeus</i>	
Ginestra odorosa	<i>Spartium junceum</i>	1.5-3,5 mt

(1) Lo sviluppo delle piante, pur considerando i valori medi presi in considerazione, risulta condizionato dalle caratteristiche pedoclimatiche dei siti d'impianto e coltivazione.

3.2 Essenze mellifere

Delle specie identificate quali autoctone per l'area di progetto vengono evidenziate quelle con maggiore potenzialità mellifera, aspetto utile ai fini di una valutazione di eventuali utilizzi per mitigazioni o reimpianti.

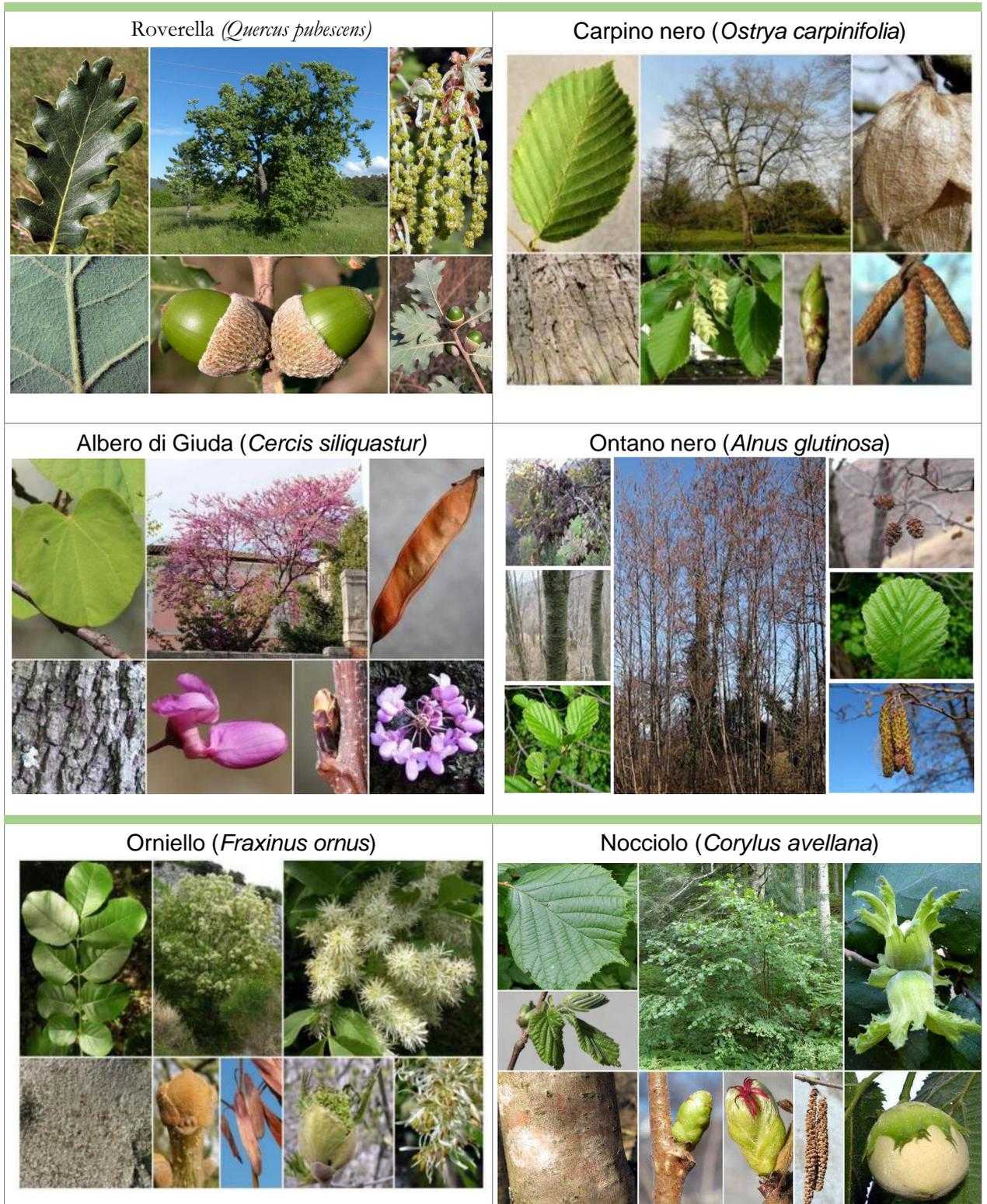
Tabella 3 specie mellifere

SPECIE MELLIFERE			
<i>Nome Comune</i>	<i>Nome della Specie</i>	<i>Altezza della pianta Valori medi riferiti a piante adulte (1)</i>	<i>specie</i>
Sanguinella	<i>Cornus sanguinea</i>	1.5-3 mt	arbusto
Biancospino	<i>Crataegus monogyna</i>	1.5-3 mt	arbusto
Corniolo	<i>Cornus mas</i>	2,0-4,5 mt	arbusto
Sambuco nero	<i>Sambucus nigra</i>	Sambuco nero	arbusto
Ginestra odorosa	<i>Spartium junceum</i>	1.5-3,5 mt	arbusto

(1) Lo sviluppo delle piante, pur considerando i valori medi presi in considerazione, risulta condizionato dalle caratteristiche pedoclimatiche dei siti d'impianto e coltivazione.

4 SCHEDE DI SPECIE

4.1 Specie arboree



Leccio (*Quercus ilex*)



Acero minore (*Acer monspessulanum*)



Salice bianco (*Salix alba*)



Sorbo domestico (*Sorbus domestica*)



Olmo (*Ulmus minor*)



Acero Opalo (*Acer opalus*)



Acer campestre (*Acer campestre*)



4.2 Specie arbustive

Crespino (*Berberis vulgaris*)



Corniolo (*Cornus mas*)



Sanguinella (*Cornus sanguinea*)



Biancospino selvatico (*Crataegus oxyacantha*)



Prugnolo (*Prunus spinosa*)



Ginestra dei carbonai (*Cytisus scoparius*)



Sambuco nero (*Sambucus nigra*)



Rosa canina (*Rosa canina*)



Rosa (*Rosa sempervivens*)



Evonimo (*Euonymus europaeus*)



Ginestra odorosa (*Spartium junceum*)



Ha redatto la presente relazione agronomica il Dott. Agr. Paolo Greco, iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali di Roma al N. 1780.

dr. Agr. Paolo Greco

5 ALLEGATO: COMPENDIO FOTOGRAFICO E PUNTI DI RIPRESA

Figura 3 Punti di ripresa fotografici



aprile 2024

Foto 1 Punto ripresa 1 (direzione sud-est)



Foto 2 Punto ripresa 2 (direzione sud est)



Foto 3 Punto ripresa 3 (direzione est)



Foto 4 Punto di ripresa 4 (direzione nord - est)



Foto 5 Punto di ripresa 5 (direzione sud ovest)

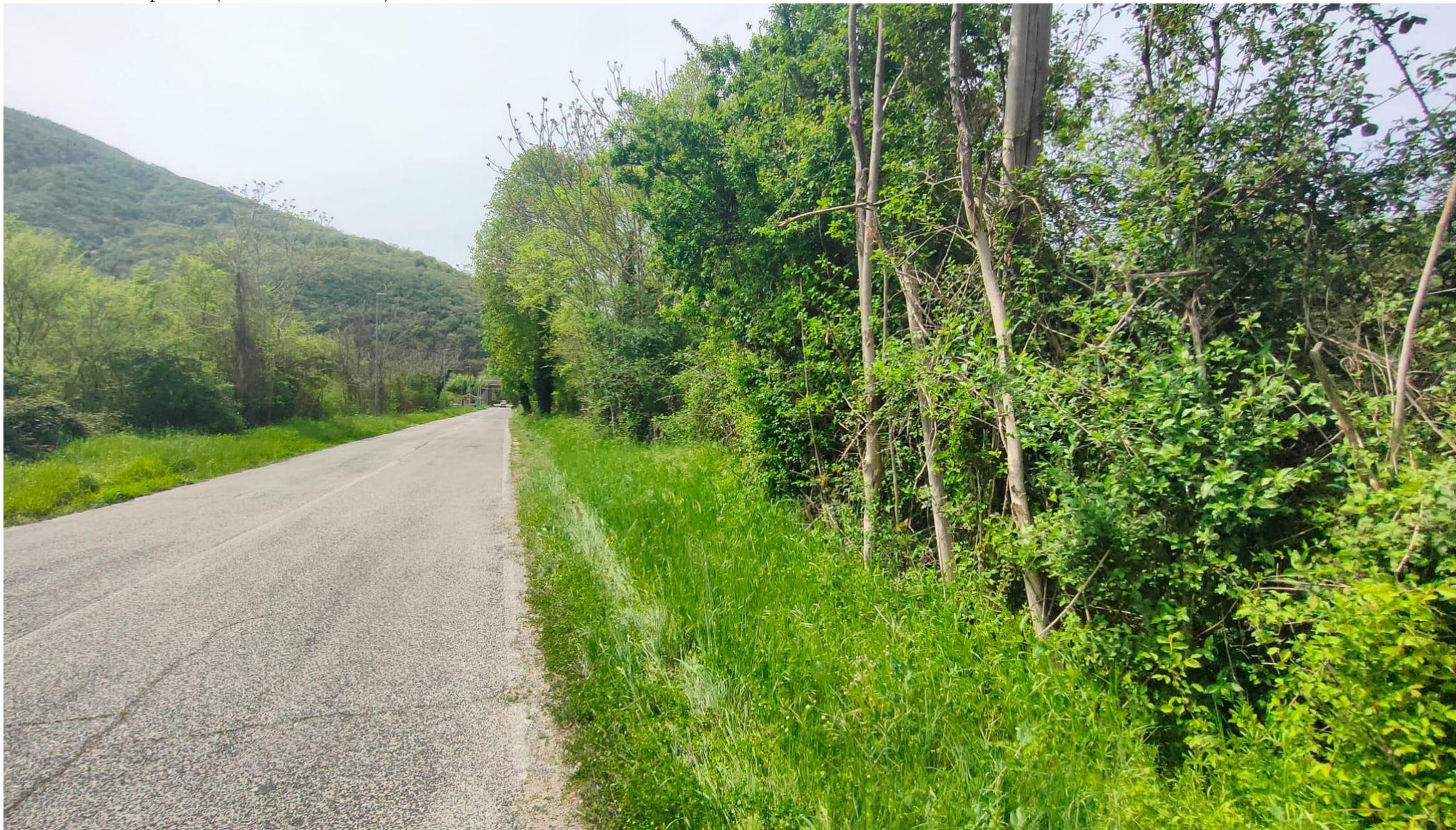


Foto 6 Punto di ripresa 6 aerea (direzione nord)



Foto 7 Punto di ripresa 7 aerea (direzione ovest)



aprile 2024

Foto 8 punto di ripresa 8 aerea (direzione est)



aprile 2024

Foto 9 punto di ripresa 9 (direzione nord est)



aprile 2024