



**S.S. 675  
UMBRO - LAZIALE**

**SISTEMA INFRASTRUTTURALE  
DEL COLLEGAMENTO DEL  
PORTO DI CIVITAVECCHIA CON  
IL NODO INTERMODALE DI ORTE  
TRATTA MONTE ROMANO EST -  
CIVITAVECCHIA  
1° STRALCIO TRATTA MONTE  
ROMANO EST - TARQUINIA**

CODICE GARA: RM 07/23  
CODICE CIG: 9612182F81  
CODICE CUP: F47H22001170001

**PROGETTO ESECUTIVO - APPALTO INTEGRATO RM07/23**

APPALTATORE		PROGETTISTI INDICATI			
 <p>RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO D'IMPRESA: ETERIA Consorzio Stabile Scari - Impresa mandataria: Wittedllo S.p.a., Edil Moter s.r.l. - Imprese Mandanti</p>		<p>MANDATARIA</p> 	<p>MANDANTI</p> 		
<p>VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO</p> <p>_____</p> <p>Dott. Ing. Paolo NARDOCCI</p>		<p>RESPONSABILE INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE</p> <p>_____</p> <p>Ing. Giancarlo TANZI Iscritto all'ordine degli ingegneri di Roma e provincia al n°20314</p>	<p>GEOLOGO</p> <p>_____</p> <p>Geol. Francesco AMANTIA SCUDERI Iscritto all'ordine dei Geologi della Sicilia al n°143</p>	<p>COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE</p> <p>_____</p> <p>Ing. Giancarlo TANZI Iscritto all'ordine degli ingegneri di Roma e provincia al n°20314</p>	
<b>J401</b>	<p>CAPITOLO PROGETTUALE</p> <p><b>J</b></p>	<b>PARTE AMBIENTALE</b>			
	<p>SUBCAPITOLO PROGETTUALE</p> <p><b>J4</b></p>	<b>INTERFERENZA ESSENZE ARBOREE</b>			
	<p>TITOLO ELABORATO</p>	<b>RELAZIONE TECNICA CENSIMENTO ESSENZE ARBOREE RICADENTI IN AREA DI ESPROPRIO</b>			
<p>CODICE SIL</p> <p><b>ATNORM00166</b></p> <p>CODICE PROGETTO</p> <p><b>DPRM0366E2301</b></p>		<p>NOME FILE</p>		<p>REVISIONE</p> <p><b>B</b></p>	<p>SCALA:</p> <p>-----</p>
		<p>CODICE ELAB.</p> <p><b>T00IA00AMBRE01</b></p>			
<b>C</b>					
<b>B</b>	EMMISSIONE PER RECEPIMENTO ISTRUTTORIA ANAS	MARZO 2024	Dott. Francesco Sposetti	Ing. Tiziana Bastianello	Ing. Giancarlo Tanzi
<b>A</b>	EMMISSIONE	NOVEMBRE 2023	Dott. Francesco Sposetti	Ing. Tiziana Bastianello	Ing. Giancarlo Tanzi
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

## SOMMARIO

1	PREMESSA .....	2
2	RIFERIMENTI NORMATIVI .....	2
3	METODI DI RILIEVO .....	3
3.1	Rilievo alberi con diametro > 15 cm .....	3
3.2	Rilievo aree boscate .....	4
4	RISULTATI INDAGINE .....	5
4.1	Aree boscate .....	5
4.2	Alberi ad alto fusto con diametro > 15 cm .....	6
4.3	Aree agricole ed ex aree agricole .....	8
4.4	Conclusioni .....	9

## 1 PREMESSA

La presente relazione riporta le attività di censimento delle essenze arboree ricadenti nelle aree di esproprio interessate dai lavori per la realizzazione del primo stralcio funzionale del collegamento Monte Romano Est - Tarquinia – facente parte del tratto terminale della direttrice S.S. 675 Orte – Civitavecchia di connessione tra il porto di Civitavecchia ed il nodo intermodale di Orte.

L'attività di censimento risponde alle prescrizioni degli enti emesse durante l'iter autorizzativo del PD e si rende necessaria anche alla individuazione degli esemplari di ulivo per i quali è necessario prevedere l'espianto ed il successivo trapianto in area messa a disposizione dall'Università di Agraria di Monteromano.

## 2 RIFERIMENTI NORMATIVI

Il quadro normativo di riferimento, su cui si base l'indagine, vede l'applicazione della legge regionale n.39/02 art. 3 ed art.4. In particolare:

- Nell'articolo 3 comma 2 si specifica che:  
*Non sono oggetto di disciplina a norma della presente legge:*
  - a) *le piante sparse, i filari e le fasce alberate, non incluse tra quelli di cui all'articolo 4, comma 1, lettera b*
- Nell'articolo 4 (Definizione di bosco e delle aree assimilate), si specifica che  
*Ai fini della presente legge costituiscono bosco:*
  - 1) *qualsiasi area coperta da vegetazione forestale di specie di cui agli allegati A1 ed A2, avente estensione non inferiore a 5 mila metri quadrati e di larghezza, mediamente maggiore di venti metri, e copertura non inferiore al 20% in qualsiasi stadio di sviluppo, con misurazione effettuata dalla base esterna dei fusti;*
  - 2) *le aree ripariali ricoperte da vegetazione con specie di cui agli allegati A1, A2 ed A3, di qualsiasi estensione;*
  - 3) *per la determinazione dell'estensione e della larghezza minime di cui al comma 1 non influiscono i confini delle singole proprietà. La continuità della vegetazione forestale non è considerata interrotta dalla presenza di infrastrutture di larghezza inferiore a dieci metri.*

Per la tutela e l'individuazione degli alberi monumentali, si fa riferimento all'Elenco degli alberi monumentali approvati dalla Commissione regionale per la valutazione degli alberi monumentali, che insistono nella Regione Lazio, ai sensi della L.10/2013 e DM 24 ottobre e gli esemplari delle specie a rischio nel Lazio compresi nell'allegato B della L.R. 39/2002.

L'elenco contiene le caratteristiche di ogni pianta e le coordinate di ubicazione della stessa.

Per le soglie diametriche delle specie presenti, sono state riferite al censimento degli alberi monumentali d'Italia nella circolare del Corpo forestale dello Stato protocollo n. 8870 del 19/02/2015, in cui si specifica che – il criterio dimensionale, che riguarda la circonferenza del tronco, l'altezza

dendrometrica, l'ampiezza e la proiezione della chioma, costituisce elemento di filtro nella selezione iniziale ma non è imprescindibile qualora gli altri criteri siano di maggiore significatività. In riferimento all'allegato 5 al citato Decreto si ricorda che, ai fini della definizione di monumentalità dell'albero, il parametro dimensionale di maggiore significatività è la circonferenza del fusto, misurata per convenzione ad un'altezza pari a 1,30 m dal suolo e secondo le modalità indicate. Al fine di contribuire alla individuazione degli ambiti utili alla definizione di monumentalità sulla base dei criteri dimensionali di cui citato art. 5 c.1 lettera a), si allega un elenco dei generi e/o delle specie arboree presenti sul territorio nazionale e i loro valori minimi di circonferenza.

La tabella di seguito elenca le specie vegetali arboree presenti nella zona e le relative soglie di circonferenza dendrometrica.

GENERE	SPECIE (specifica se necessaria)	CIRCONFERENZA (espressa in cm)
<i>Olea</i>	<i>O. europaea L.</i>	500
<i>Populus</i>	<i>P. tremula L.</i>	400
<i>Quercus</i>	<i>Q. pubescens Willd.</i>	400
<i>Quercus</i>	<i>Q. cerris L.</i>	400
<i>Ulmus</i>	<i>U. minor Mill.</i>	350
<i>Fraxinus</i>	<i>F. excelsior L.</i>	300

### 3 METODI DI RILIEVO

Nel corso del rilievo sul campo, le aree soggette ad esproprio e ad intervento sono state classificate in base alla loro copertura con la metodologia dettagliata in seguito. La suddivisione del tipo di area è stata eseguita in base alla definizione di bosco dell'articolo 4 della Legge Regionale n. 39 del 2002, per cui tutte le aree riconducibili a bosco secondo il suddetto articolo, se presenti, sono state indagate.

Tutte le altre tipologie di aree ricoperte da vegetazione (coltivi, ex coltivi, aree ruderali) sono state indagate per completezza, pure in assenza di normativa specifica.

In conclusione sono stati rilevati i seguenti elementi:

1. Alberi alto fusto con diametro > 15 cm
2. Aree boscate ai sensi dell'articolo 4 della Legge Regionale n.39 del 2002
3. Aree agricole ed ex agricole

#### 3.1 Rilievo alberi con diametro > 15 cm

Le piante forestali singole, in gruppo o filare di cui all'art. 3 della L.R Lazio n.39/2002, sono state indagate. Per tutte le altre specie forestali e di arredo urbano, non rispondenti ai requisiti qualitativi e

dimensionali dei suddetti articoli, sono stato considerati adottando la soglia minima diametrica di 15cm.

Sono stati considerati infatti come individui arborei ad alto fusto tutti quegli esemplari che al momento del rilievo presentavano un diametro, a 130cm da terra, maggiore o uguale a 15cm, di qualsiasi specie vegetale si trattasse ed escluse le piante da frutto e agrarie. Tale criterio tiene conto dell'esigenza di rilevare la maggioranza delle piante esistenti, tralasciando unicamente quelle di sviluppo minimo, non considerabili alberi di alto fusto.

Nel caso di gruppi, filari o altre formazioni, è stato indicato il diametro medio e l'altezza media degli individui.

Per ciascuna categoria di filare o altra formazione non bosco, è stata redatta un'apposita "*Scheda alberi*" che riporta le seguenti informazioni:

- ID categoria piante / ID categoria filare
- Ubicazione
- Individuazione catastale
- Specie
- Nome comune
- Intervento previsto
- Circonferenza media
- Altezza media
- Ripresa fotografica

### 3.2 Rilievo aree boscate

Le aree oggetto di rilievo corrispondono alle superfici forestali ricadenti nell'area di esproprio.

Sono incluse le aree già di proprietà di Anas S.p.A, aree di esproprio definitivo e quelle di esproprio temporaneo.

La metodologia di indagine è stata articolata in base ad un esame preliminare della documentazione cartografica, rappresentata dalle carte tecniche e foto satellitari, infine l'osservazione diretta di campagna. Attraverso rilievi descrittivi e misurazioni speditive, sono stati raccolti dati relativi alle caratteristiche floristiche e strutturali della formazione vegetale. Le aree omogenee, definibili bosco secondo l'articolo 4 della Legge Regionale n. 39 del 2002, sono state censite come unità fisionomiche ed è stata attribuita loro la relativa tipologia forestale regionale, quando possibile.

Le aree censite sono ricoperte da sistemi non evoluti di vegetazione arbustiva ed arborea con specie spontanee e invasive come la robinia oppure semplicemente ruderali come l'olmo e la roverella. Tali coperture sono comunque ascrivibili a bosco ai sensi della legge forestale 39/2002. Nei casi in cui l'area a rilievo fosse di dimensioni inferiori al minimo previsto dell'articolo 4 della Legge regionale n.39 del 2002 ma costituenti parte di un bosco così come definito, l'unità fisionomica è stata comunque censita con la relativa attribuzione del tipo forestale di appartenenza.

Per ciascuna unità di bosco, è stata redatta un'apposita "Scheda bosco" che riporta le seguenti informazioni:

- ID categoria piante / ID categoria filare
- Ubicazione
- Individuazione catastale
- Superficie
- Tipo forestale
- Specie vegetale
- Intervento previsto
- Ripresa fotografica

## 4 RISULTATI INDAGINE

### 4.1 Aree boscate

Per la precisa individuazione, perimetrazione e valutazione delle zone boschive, oggetto di trasformazione in via definitiva e contestuale individuazione delle aree da destinare a compensazione, stando a quanto riportato nella L.R. n.39/02 art.4, che definisce area boscata "qualsiasi area coperta da vegetazione forestale di specie di cui agli allegati A1 ed A2, avente estensione non inferiore a 5 mila metri quadrati e di larghezza, mediamente maggiore di venti metri, e copertura non inferiore al 20 per cento in qualsiasi stadio di sviluppo, con misurazione effettuata dalla base esterna dei fusti", il tracciato non interessa alcuna area boscata, in quanto le aree presenti sono sempre di dimensione inferiore.

Dal censimento delle aree boscate si evince quindi la scarsa naturalità dei luoghi direttamente interessati dalle opere in progetto ma anche una presenza di zone miste agricole/boscate in aree residuali. Quanto riportato nelle Planimetria di censimento delle essenze arboree.

La copertura vegetazionale in cui l'opera sussiste è costituita principalmente da coltivazioni di ulivo e colture estensive, soprattutto rappresentate da foraggiere. Le aree vegetazionali rilevate ricadono tutte nelle categorie di filari e fasce alberate, che come definito dalla L.R. n.39/02 art.1 non sono disciplinate a norme di legge secondo le aree boscate.

La rilevazione ha portato alla definizione di 3 unità di bosco per una superficie boscata complessiva di 8950 mq. così come si evince dalla seguente tabella:

Codifica Schede	Foglio - Particella castale	Specie	Superficie (mq)
BOS_01	Fgl.28 – part.200, 284, 394, 395	<i>Ulmus minor</i> <i>Robinia pseudoacacia</i> <i>Ficus carica</i>	4300
BOS_02	Fgl.20 – part.584	<i>Spartium junceum</i> <i>Crataegus monogyna</i> <i>Rhamnus alaternus</i>	2000
BOS_03	Fgl.19 – part.49	<i>Quercus pubescens</i> <i>Quercus cerris</i>	2650

		<i>Fraxinus excelsior</i> <i>Ulmus minor</i>	
TOTALE			8950

#### 4.2 Alberi ad alto fusto con diametro > 15 cm

Le specie vegetali arboree e arbustive rilevate sono:

- *Quercus cerris*;
- *Quercus pubescens*;
- *Prunus spinosa*;
- *Hederahelix*;
- *Ulmus minor*;
- *Asparagusacutifolius*;
- *Rubusulmifolius*;
- *Euonymuseuropaeus*;
- *Crataegusmonogyna*;
- *Cyclamenhederifolium*;
- *Rosa spp. Rosa*;
- *Olea europaea*;
- *Populus tremula*.

All'interno delle aree a pascolo o non boscate lungo il percorso, **non sono state riscontrate piante di specie forestali isolate**, di cui all'Allegato A1 e A2 e A3 della L.R. 39/02 definiti "alberi camporilli". In particolare nelle indagini si è fatto riferimento art. 57 del Regolamento Regionale n. 7/2005 secondo il quale qualora alcuni esemplari dovessero presentare una soglia diametrica pari alla metà di un esemplare definibile "albero monumentale" di riferimento per quella specie, nella esecuzione dei lavori dovrà essere assicurata la salvaguardia di detti esemplari.

Le soglie diametriche delle specie presenti, sono state riferite al censimento degli alberi monumentali d'Italia nella circolare del Corpo forestale dello Stato protocollo n. 8870 del 19/02/2015. Nell'area dell'opera le misurazioni principali appartengono ai generi *Quercus*, *Olea*, *Fraxinus*, *Populus*. Con una soglia diametrica che oscilla dai 300 ai 500 cm, **non è stato individuato alcun albero che superasse o eguagliasse la metà di esemplare definibile "albero monumentale"**.

Per la tutela e l'individuazione degli alberi monumentali, nell' **Elenco degli alberi monumentali d'Italia ai sensi della legge n. 10/2013 e del Decreto 23 ottobre 2014 e gli esemplari delle specie a rischio nel Lazio compresi nell'allegato B della L.R. 39/2002**, non risultano nell'intero comune di Monte Romano individui arborei censiti e le indagini svolte nell'area dell'opera non hanno individuati di nuovi.

La rilevazione ha portato alla definizione di 11 alberi singoli e 37 filari di alberi ad alto fusto per un totale di n.613 unità così come riassunto nelle tabelle a seguire:

Alberi singoli	Numero
<i>Malus Silvestris</i>	2

<i>Populus tremula</i>	1
<i>Fraxinus excelsior</i>	6
<i>Quercus pubescens</i>	2
<b>TOTALE</b>	<b>11</b>

<b>Alberi raggruppati in filari</b>	<b>Numero</b>
<i>Quercus pubescens</i>	415
<i>Rhamnus alaternus</i>	4
<i>Ulmus minor</i>	78
<i>Fraxinus excelsior</i>	70
<i>Salix alba</i>	1
<i>Populus tremula</i>	33
<i>Acer campestre</i>	1
<b>TOTALE</b>	<b>602</b>

### 4.3 Aree agricole ed ex aree agricole

Per garantire la salvaguardia degli esemplari di olivo presenti, nell'ottica di assicurare una corretta gestione di questi importanti elementi strutturanti il patrimonio socio-economico e paesaggistico del territorio, sono stati condotti dei rilievi sul campo per mappare e censire tutti gli individui interessati dalle attività di espianto/trapianto.

La metodologia seguita per le attività di mappatura e censimento ha previsto l'acquisizione di dati vettoriali relativi alla prevista area di cantiere su cui sono state riportate spazialmente le piante di olivo opportunamente codificate in maniera univoca.

Numerose sono le formazioni censite ed il rilievo fatto su tali aree, effettuato per completezza dell'indagine, ha evidenziato che non sono comunque conteggiabili tra quelle individuate dalla normativa forestale e pertanto non sono ricomprese nei conseguenti adempimenti necessari per la loro diversa utilizzazione.

Per una migliore catalogazione degli ulivi questi sono stati suddivisi in numero di piante per ogni particella catastale interessata così come esplicitato nelle tabelle a seguire.

Inoltre, gli esemplari censiti sono stati, per maggior definizione, raggruppati in due categorie: quelli ricadenti all'interno delle aree di esproprio vero e proprio e quelli compresi tra il perimetro delle aree da espropriare e la fascia di rispetto.

TABELLA DI SINTESI DEGLI ELEMENTI ARBOREI INTERFERITI

Codifica Schede	Foglio - Particella castale	Numero piante Olivo
OLV_01	Fgl.25 - part.4	44
OLV_02	Fgl.19 - part.70	3
OLV_03	Fgl.21 - part.15	4
OLV_04	Fgl.28 - part.194	3
OLV_05	Fgl.17 - part.174	14
OLV_06	Fgl.17 - part.173	12
OLV_07	Fgl.17 - part.172	5
OLV_08	Fgl.17 - part.195	3
OLV_09	Fgl.17 - part.194	22
OLV_10	Fgl.17 - part.193	12
OLV_11	Fgl.17 - part.192	1
OLV_12	Fgl.17 - part.218	27
OLV_13	Fgl.17 - part.216	14
OLV_14	Fgl.17 - part.215	23
OLV_15	Fgl.17 - part.214	7
OLV_16	Fgl.17 - part.213	2
OLV_17	Fgl.17 - part.212	1
OLV_18	Fgl.17 - part.237	11
OLV_19	Fgl.17 - part.236	26
OLV_20	Fgl.17 - part.235	19

OLV_21	Fgl.17 - part.234	7
OLV_22	Fgl.17 - part.257	7
OLV_23	Fgl.17 - part.256	14
OLV_24	Fgl.17 - part.255	20
OLV_25	Fgl.17 - part.254	21
OLV_26	Fgl.17 - part.253	20
OLV_27	Fgl.17 - part.252	18
OLV_28	Fgl.17 - part.251	8
OLV_29	Fgl.17 - part.250	2
OLV_30	Fgl.17 - part.249	1
OLV_31	Fgl.17 - part.248	2
OLV_32	Fgl.17 - part.247	1
OLV_33	Fgl.20 - part.560	42
OLV_34	Fgl.20 - part.584	53
OLV_35	Fgl.17 - part.258	4
<b>TOTALE</b>		<b>473</b>

TABELLA DI SINTESI DEGLI ELEMENTI ARBOREI INTERFERITI TRA AREA DI ESPROPRIO E FASCIA DI RISPETTO

Codifica Schede	Foglio - Particella castale	Numero piante Olivo
OLV_06	Fgl.17 - part.173	1
OLV_07	Fgl.17 - part.172	1
OLV_15	Fgl.17 - part.214	4
OLV_18	Fgl.17 - part.237	1
OLV_21	Fgl.17 - part.234	1
<b>TOTALE</b>		<b>8</b>

#### 4.4 Conclusioni

Da quanto sopra esposto, si conclude che le indagini svolte non hanno rilevato aree boscate, alberi camporili da tutelare o monumentali da proteggere.

Le misure di compensazione, mitigazione e rimboschimento previste a norma di legge, non sono applicabili all'area che include l'opera e alle aree di cantiere previste dal progetto attuale.