

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



U.O. ARCHITETTURA, AMBIENTE E TERRITORIO

PROGETTO ESECUTIVO

LINEA BARI-LECCE - RIASSETTO NODO DI BARI

TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI C.LE E BARI TORRE A MARE

Ottemperanza alle prescrizioni Delibera CIPE n. 1 del 28/01/2015

OPERE DI VIABILITA': VARIANTE ALTIMETRICA TANGENZIALE DI BARI
Monitoraggio ambientale

Componente SUOLO e VEGETAZIONE: Relazione Corso d'Opera
Campagna monitoraggio CO2 ottobre 2019

SCALA:

-

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.

IA1U 02 E 22 RH MA0003 002 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione definitiva	B. ZIMEI CONSORZIO ERACLITO	ottobre 2019	G. ZACCARO	ottobre 2019	F. NIGRO	ottobre 2019	D. LUDOVICI ottobre 2019

File:

n. Elab.:

Sommario

1	INTRODUZIONE	3
2	ASPETTI METODOLOGICI	4
2.1	SUOLO	4
2.2	VEGETAZIONE.....	4
3	MONITORAGGIO SUOLO	6
3.1	INQUADRAMENTO SITO	6
3.2	RISULTATI DELLA CAMPAGNA DI MONITORAGGIO	7
4	MONITORAGGIO ULIVI.....	13
4.1	INQUADRAMENTO SITO	13
4.2	RISULTATI DELLA CAMPAGNA DI MONITORAGGIO	14
5	CONCLUSIONI.....	46

1 INTRODUZIONE

Il presente documento è relativo alle attività di monitoraggio ambientale in corso d'opera della componente "Suolo e Vegetazione" nell'ambito del progetto *Variante altimetrica della Tangenziale di Bari*, in conformità con quanto indicato nel Progetto di Monitoraggio Ambientale.

Nello specifico il documento riporta i risultati della campagna autunnale 2019, le cui attività sono state svolte nella giornata del 11 ottobre 2019.

L'area di studio è ubicata nella zona sud-est rispetto al centro abitato del Comune di Bari e riguarda la parte di viabilità della Tangenziale di Bari, Circonvallazione per S.S. 16 Adriatica, compresa in un tratto tra lo svincolo di via Amendola (direzione Nord) e lo svincolo di via Caldarola (direzione Sud), per uno sviluppo di circa 1400 m; la variante altimetrica della tangenziale si sviluppa sempre in tale ambito ma, per un'estesa complessiva di circa 660 m, dalla progressiva 0+423,841 alla progr. 1+080,464 di progetto

L'area di monitoraggio si trova all'interno dei confini amministrativi del Comune di Bari (BA).
Il presente documento è articolato in tre sezioni, nelle quali sono riportati gli aspetti metodologici, i risultati del monitoraggio e infine le conclusioni.



Figura 1-1 Inquadramento di area vasta e localizzazione dell'area di studio (rettangolo rosso)

2 ASPETTI METODOLOGICI

2.1 SUOLO

Le attività di monitoraggio del suolo consistono nella verifica dei cumuli di terreno vegetale, prodotto dalla preliminare attività di scotico dei suoli in aree di cantiere, in attesa di essere riutilizzato.

La verifica dei cumuli è stata compiuta attraverso la determinazione di parametri stazionali e pedologici da rilevare in situ su cumulo:

- provenienza e destinazione del cumulo;
- altezza del cumulo;
- pendenza scarpate;
- verifica attecchimento idrosemina;
- presenza infestanti;
- presenza rifiuti;
- presenza commistione di terreno sterile e vegetale.

Si riporta in seguito la scheda di campo utilizzata per il rilievo dei cumuli di suolo:

Sito		Data rilievo	
Tipo di indagine		Scheda n.	
Descrizione dei cumuli			
Esposizione			
Pendenza			
Provenienza del cumulo			
Altezza del cumulo			
Presenza rifiuti			
<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO			
Presenza commistione di terreno sterile e vegetale			
Vegetazione			
Verifica attecchimento idrosemina			
Presenza infestanti		Specie infestante	
<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO			

2.2 VEGETAZIONE

Nell'ambito del cantiere riferibile alla Variante altimetrica della Tangenziale di Bari si è reso necessario espiantare 135 ulivi non monumentali da ricollocare nelle stesse posizioni geografiche originarie ad ultimazione dei lavori (circa 2 anni dall'espianto) ripristinando lo stato dei luoghi. Gli ulivi espianati sono

stati trapiantati in aree di messa a dimora temporanea, individuate nel Progetto Ambientale della Cantierizzazione (PAC) come "Lotto 1" e "Lotto 2", limitrofe a quelle di espianto e non soggette alle attività di cantiere.

Le attività svolte nell'ambito del monitoraggio della Vegetazione consistono nella verifica dello stato di vigore vegetativo degli ulivi trapiantati presso i due lotti attraverso la descrizione dello stato fitosanitario e la verifica dello stato di attecchimento.

La specifica tecnica del protocollo di monitoraggio prevede che venga osservato un campione di ulivi per ciascun lotto, rilevando i seguenti dati:

- aspetti dendrometrici
- stato fitosanitario
- segni di disturbo (antropico, animale, da incendio)

Si riporta in seguito la scheda di campo utilizzata per l'analisi del singolo individuo.

SCHEDA SOPRALLUOGO				
Dati dendrometrici				
	Ambito		Identificativo	
	Specie		Altezza stimata	
	Data rilievo:		Ø tronco	
	Circonferenza tronco			
	Descrizione:			

STATO FITOSANITARIO SINGOLO INDIVIDUO				
Alterazioni da patogeni	Malattie fungine, batteriche	Vigore vegetativo	Clorosi	Necrosi
<input type="checkbox"/> assenti <input type="checkbox"/> basse <input type="checkbox"/> medie <input type="checkbox"/> alte	<input type="checkbox"/> assenti <input type="checkbox"/> basse <input type="checkbox"/> medie <input type="checkbox"/> alte	<input type="checkbox"/> assente <input type="checkbox"/> basso <input type="checkbox"/> medio <input type="checkbox"/> alte	<input type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> lieve <input type="checkbox"/> moderato <input type="checkbox"/> grave	<input type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> lieve <input type="checkbox"/> moderato <input type="checkbox"/> grave
Sintomi/Difetti:				

Valutazione disturbo Antropico			Valutazione disturbo da incendio		
Localizzazione	Diffusione	Entità	Localizzazione	Diffusione	Entità
<input type="checkbox"/> Chioma <input type="checkbox"/> Rami <input type="checkbox"/> Tronco <input type="checkbox"/> Ceppaia	<input type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/> Estesa <input type="checkbox"/> Diffusa	<input type="checkbox"/> Trascurabile <input type="checkbox"/> Lieve <input type="checkbox"/> Grave <input type="checkbox"/> Molto grave	<input type="checkbox"/> Chioma <input type="checkbox"/> Rami <input type="checkbox"/> Tronco <input type="checkbox"/> Ceppaia	<input type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/> Estesa <input type="checkbox"/> Diffusa	<input type="checkbox"/> Trascurabile <input type="checkbox"/> Lieve <input type="checkbox"/> Grave <input type="checkbox"/> Molto grave
Note:			Note: non visibile		
GIUDIZIO COMPLESSIVO					

3 MONITORAGGIO SUOLO

3.1 INQUADRAMENTO SITO

Il monitoraggio della componente Suolo prevede un'analisi visiva dello stato di conservazione dei cumuli di terreno vegetale che in attesa di riutilizzo nell'ambito della realizzazione dell'opera in oggetto, sono stati depositati in una delle tre aree di stoccaggio temporaneo terre previste nel PAC dell'opera stessa; tale area, denominata Cantiere Sud, è riportata nello stralcio planimetrico in 3.1, è ubicata a sud-est rispetto al centro abitato del Comune di Bari ed è limitrofa ad una caserma militare.

Precedentemente alla presente attività, nell'ambito del monitoraggio ante operam della componente Suolo e Sottosuolo, compiuta a settembre 2018, all'interno dell'area Cantiere Sud sono state effettuate indagini pedologiche e analisi di laboratorio (SUO_01) finalizzate alla determinazione delle caratteristiche chimico-fisiche del suolo che sarebbe stato interessato dalle future attività di cantiere.

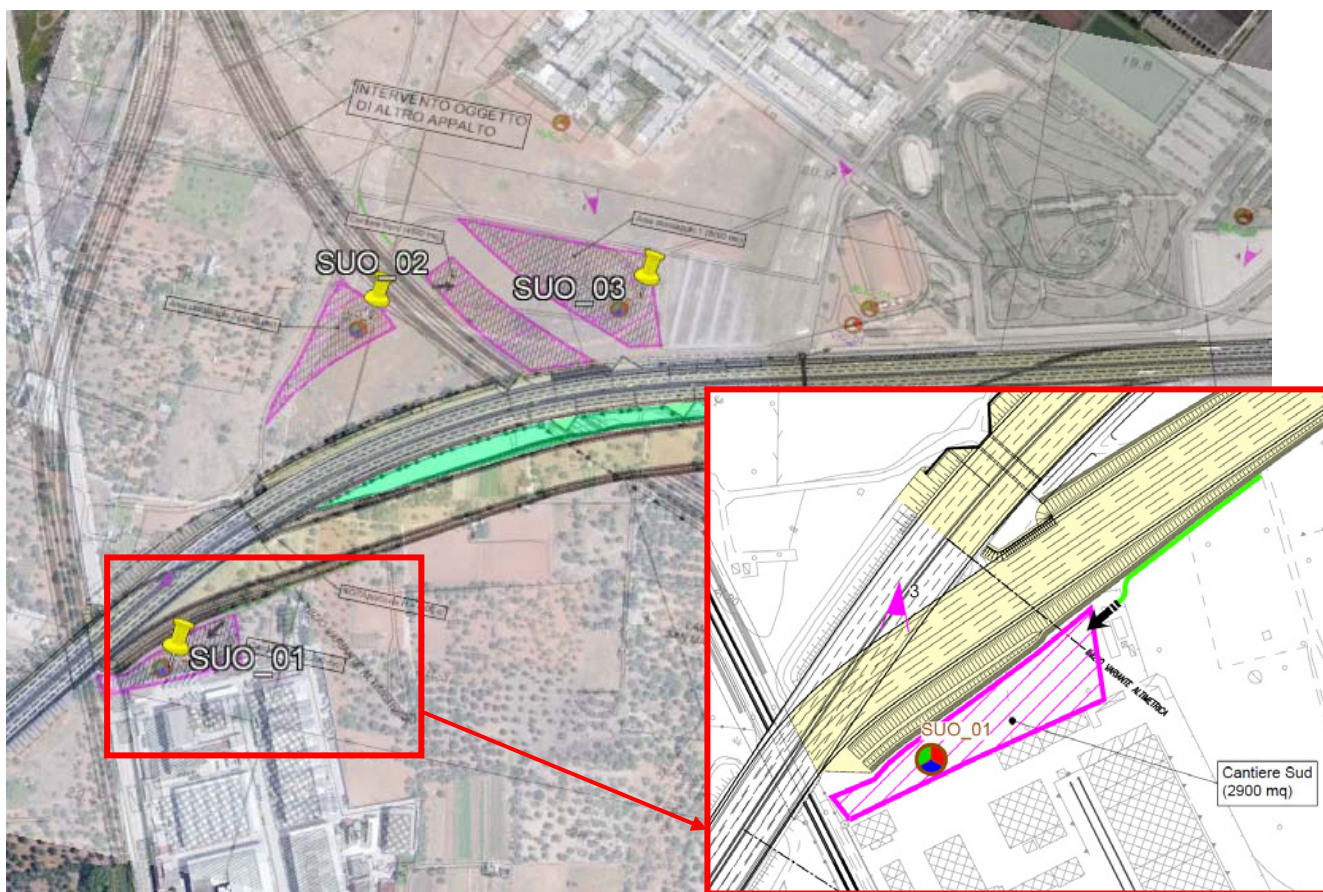


Figura 3-1 Ambito di monitoraggio Suolo presso il cantiere variante ANAS

L'area denominata Cantiere Sud presenta un'esposizione di circa 81° rispetto al nord in senso orario e inclinazione massima di 0-5°; i risultati relativi al campionamento SUO_01 riportano che la pietrosità superficiale dell'area indagata, definita in percentuale secondo i frammenti di roccia alterata di dimensioni maggiori di 25 cm nelle definizioni U.S.D.A., è scarsa; nelle aree attorno ai punti monitorati vi è la presenza di qualche blocco di roccia che copre una superficie inferiore all'1 % del totale indagato.

Le fenditure superficiali, nelle aree intorno ai punti indagati, sono rare, inferiori a 10 cm per lunghezza e profonde circa 1-2 cm e sono dovute essenzialmente a fenomeni di perdita di acqua del suolo.

La determinazione del contenuto dei carbonati totali ha mostrato una percentuale di CaCo₃ pari a 12 (% PP) determinando un terreno di tipo calcareo.

I terreni che circondano l'area in esame sono a destinazione d'uso agricolo, caratterizzati prevalentemente da seminativi e oliveti.

3.2 RISULTATI DELLA CAMPAGNA DI MONITORAGGIO

Nella presente sezione si riportano i risultati ottenuti dalla campagna autunnale di monitoraggio (2019) presso il sito di stoccaggio terreno vegetale denominato Cantiere Sud, nel quale sono presenti due distinti depositi di terreno vegetale qui denominati deposito A e deposito B (cfr. Figura 3-2).



Figura 3-2 Localizzazione area di deposito SUO_01

Il deposito A si localizza in corrispondenza del limite dell'area militare e si estende su una superficie di circa 250 mq. I cumuli di terreno che compongono il deposito A presentano una forma irregolare, lo strato superficiale pianeggiante e privo di vegetazione.

Si segnala la presenza di roccia affiorante inferiore all'1%.



Figura 3-3 Aspetto del cumulo A

I risultati ottenuti vengono riportati nella scheda di campo che segue:

Sito	Area SUO_01	Identificativo cumulo	Cumulo A
Tipo di indagine	Verifica cumulo terreno vegetale		
Descrizione dei cumuli			
Esposizione	Non determinabile; Nella presente campagna di monitoraggio il cumulo di terreno si presenta con una superficie pianeggiante totalmente denudato, privo di vegetazione infestante. Rispetto al precedente rilievo si è rilevata una sottrazione di terra, riutilizzata nell'ambito delle lavorazioni di progetto.		
Pendenza	Variabile (non superiore ai 20°)		
Provenienza del cumulo	Area nuovo rilevato		
Altezza media del cumulo	H media 60 cm		
Presenza rifiuti	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		
Presenza commistione di terreno sterile e vegetale	Presenza di terreno vegetale, resti vegetali, modesta presenza di roccia.		
Vegetazione			
Verifica attecchimento idrosemina	Non ci sono evidenze di interventi di idrosemina pregressi, non è presente un manto erboso		

	continuo tipico di interventi di inerbimento.
Presenza infestanti <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	Nella presente campagna di rilievo lo strato superficiale è risultato completamente denudato e privo di vegetazione.



Figura 3-4 Veduta del cumulo A

Il deposito B si localizza all'interno di un campo agricolo compreso fra la tangenziale e il margine dell'area militare (cfr. Figura 3-2). Rispetto al precedente rilievo si segnala una rimozione di terreno e conseguentemente una diminuzione dell'altezza media totale che risulta essere di circa 2 m su una superficie di circa 1000 mq.

Nella presente campagna di rilievo, la sommità del terrapieno è risultata pianeggiante e molto compattata dal passaggio di mezzi pesanti, di cui c'è evidenza sul terreno; la zona centrale del deposito si presenta totalmente denudata e quasi priva di vegetazione. Si sottolinea inoltre l'assenza di vegetazione erbacea lungo i margini del cumulo; anche presso il deposito B si rileva la presenza di rocce affioranti superiore all'1%.



Figura 3-5 Veduta della piana del Cumulo B

Sito	Area SUO_01	Identificativo cumulo	Cumulo B
Tipo di indagine	Verifica cumulo terreno vegetale		
Descrizione dei cumuli			
Esposizione	Non determinabile		
Pendenza	Variabile (non superiore a 60°)		
Provenienza del cumulo	Non identificabile nell'ambito del cantiere		
Altezza del cumulo	2 m		
Presenza rifiuti <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Presenza di alcuni rifiuti solidi rinvenuti ai margini del cumulo.		
Presenza commistione di terreno sterile e vegetale	Presenza di roccia.		
Vegetazione			
Verifica attecchimento idrosemina	Non ci sono evidenze di interventi di idrosemina pregressi, non è presente un manto erboso continuo tipico di interventi di inerbimento. Lo strato superficiale, a causa del passaggio di mezzi di cantiere, il suolo si presenta denudato, con scarsa copertura erbacea.		
Presenza infestanti <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	Nella presente campagna di rilievo il terreno vegetale è risultato in parte rimosso. Lo strato superficiale si presenta pianeggiante, privo di vegetazione; presenti evidenti segni di transito di mezzi pesanti.		



Figura 3-6 Veduta margine del Cumulo B

4 MONITORAGGIO ULIVI

4.1 INQUADRAMENTO SITO

Il monitoraggio della componente vegetale è stato compiuto presso i due Lotti in cui sono stati reimpiantati 135 individui arborei di *Olea europea*, secondo un sesto di impianto di 2.5 m x 2.5 m, che in alcuni casi si presenta ridotto fino a 1.5 m x 1,5 m; tali lotti sono posti nell'area interclusa tra i due assi stradali, la sede attuale della tangenziale e il rilevato della variante della tangenziale in costruzione (area indicata in verde nello stralcio in Figura 4-1). Il primo lotto è composto da 81 ulivi e il secondo da 54 ulivi.

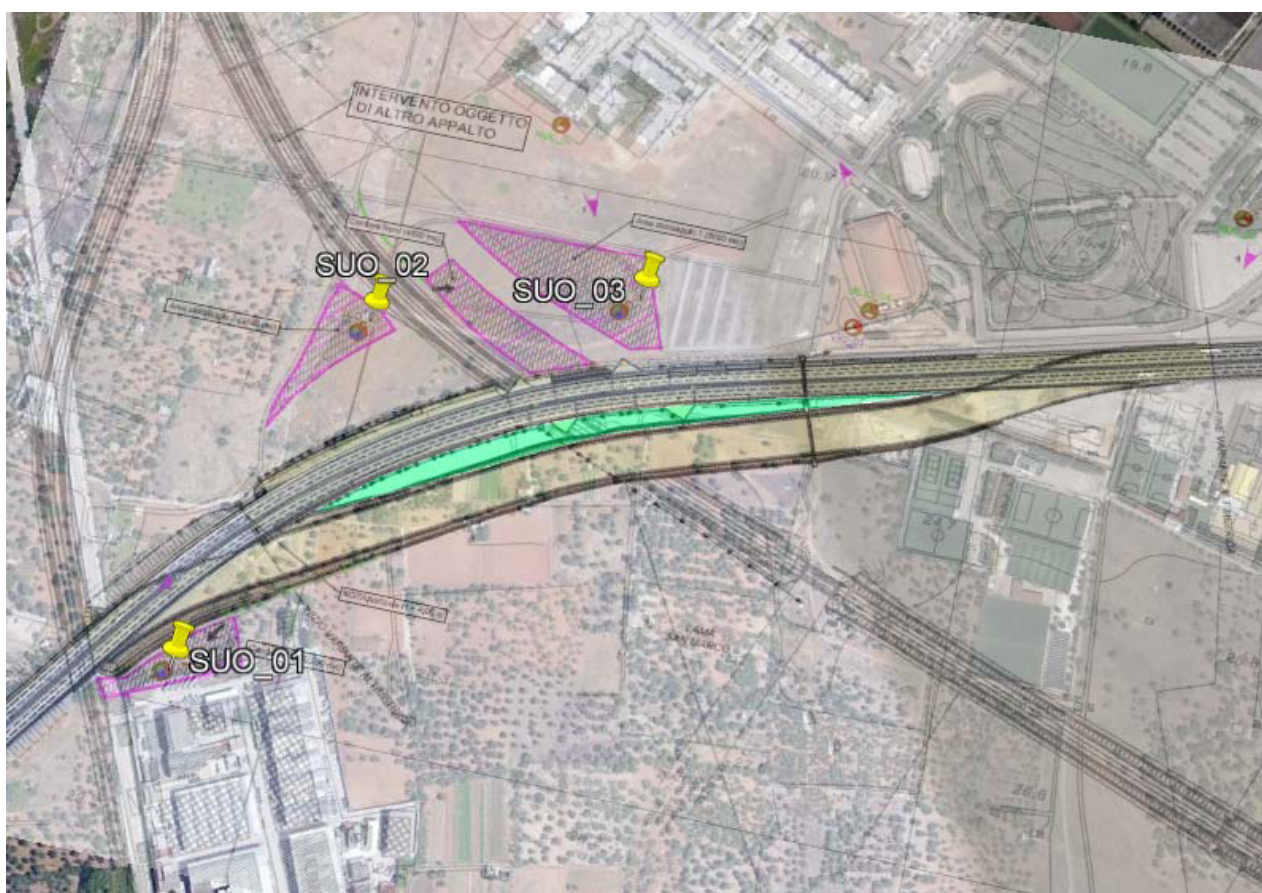


Figura 4-1 Localizzazione degli ulivi trapiantati (in verde)

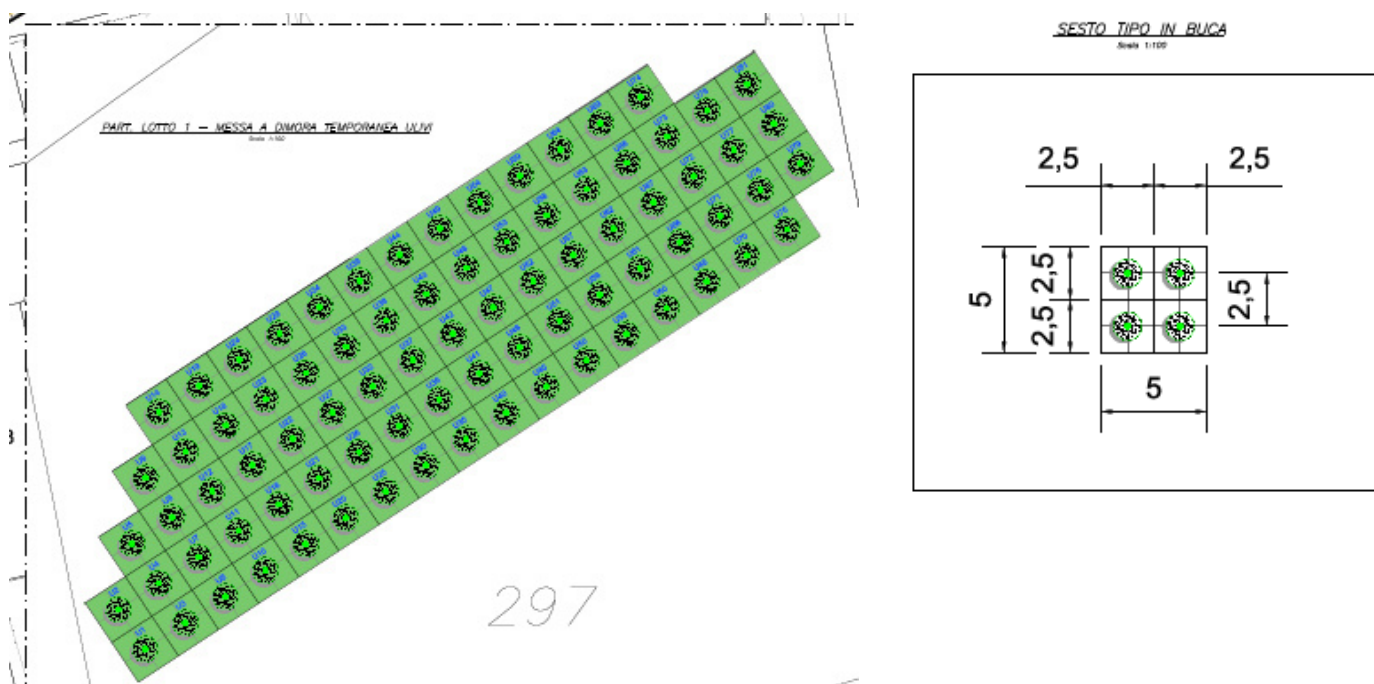


Figura 4-2 Schema di impianto degli ulivi trapiantati Lotto 1

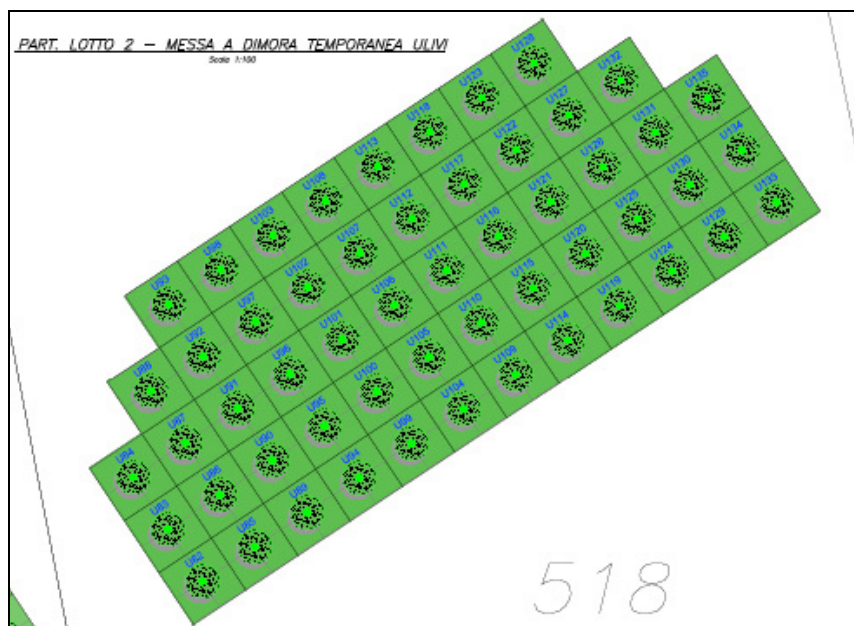


Figura 4-3 Schema di impianto degli ulivi trapiantati Lotto 2

Il reimpianto degli alberi è avvenuto previa potatura di trapianto e inserimento nelle buche predisposte di uno strato di juta utile a contenere il pane di terra e i capillari radicali, che nei mesi successivi le piante svilupperanno, simulando pertanto un effetto vaso; ciò permetterà al termine dei lavori di reimpiantare in maniera definitiva gli ulivi nelle posizioni geografiche originarie, evitando così di provocare ulteriori danni da strappo alle piante.

Gli alberi oggetto di reimpianto sono stati interessati da una riduzione della chioma, proporzionalmente alla riduzione dell'apparato radicale, effettuata mediante idonea potatura. Gli interventi cesori hanno interessato le branche e sono avvenuti a distanze non inferiori a 100 cm dalla loro inserzione sul tronco, al fine di mantenere le caratteristiche morfologiche distintive dell'ulivo.

L'espianto è stato eseguito mantenendo una piccola zolla al fine di ridurre quanto più possibile lo stress del trapianto e garantire all'individuo un apporto di nutrienti durante il trasferimento. Gli alberi espianati saranno quindi invasati e posizionati in trincee realizzate a ridosso dell'area di cantiere, dove sosterranno per un tempo di circa 2 anni prima di essere reimpiantati nella stessa posizione all'interno della stessa particella. Alle piante, così reimpiantate, saranno apportate tutte le cure colturali necessarie per un loro rapido attecchimento.

Nessun esemplare indagato mostra caratteristiche di monumentalità.

4.2 RISULTATI DELLA CAMPAGNA DI MONITORAGGIO

Nel corso del sopralluogo, effettuato il giorno 11 ottobre 2019, gli individui arborei sono stati rilevati per valutarne lo stato vegetazionale e fitosanitario e la ripresa vegetativa nel corso del tempo. A seguito di quanto rilevato nella precedente campagna di monitoraggio (aprile 2019), gli ulivi trapiantati hanno rilevato un evidente miglioramento delle condizioni vegetali; tutti gli individui, infatti, presentano un aumento dell'apparato fogliare e sviluppo di rami secondari. Per quel che concerne la struttura, la maggior parte degli individui presenta un fusto irregolare e nodoso, tipico della specie, da cui si sviluppano le branche primarie.



Figura 4-4 Aspetto ulivi trapiantati lotto 1

In linea generale non si evidenziano particolari criticità o anomalie nella zona del colletto e degli apparati radicali, salvo singoli casi segnalati nelle apposite schede di monitoraggio.



Figura 4-5 Aspetto ulivi trapiantati Lotto 2

Gli individui arborei nominati dal numero U1 al numero U81 ricadono sulle particelle n° 297 del Foglio 51, gli individui numerati da U82 a U135 sulla Particella 518 del Foglio 51 del Sistema Informativo Territoriale di Bari.

Nella precedente campagna di monitoraggio, eseguita ad aprile 2019, sono stati selezionati 14 individui da entrambi i lotti che da una prima analisi visiva hanno rilevato caratteristiche differenti (es. dimensioni del tronco o particolari deformazioni), al fine di ricavare un campione più rappresentativo possibile. Per ciascun individuo è stata compilata una scheda e sono stati rilevati parametri dimensionali, biologici, fitosanitari al fine di attribuire un giudizio complessivo. Nella presente campagna di rilievo (ottobre 2019) sono stati osservati nuovamente tali esemplari al fine di evidenziarne eventuali criticità in merito allo stato fitosanitario e verifica di attecchimento.

Giudizio	Descrizione
SCARSO	Assenza di ripresa vegetativa
SUFFICIENTE	Ripresa vegetativa e presenza di segni di alterazione dovuta a batteri, parassiti, incendi ecc.
BUONO	Ripresa vegetativa e assenza segni di alterazione

Tabella 1 Classi di Giudizio degli esemplari arborei

Si riporta in seguito una tabella riassuntiva degli individui monitorati e le coordinate degli stessi.

Fuori lotto		
Albero	Coordinate	
N° 14	41°05'47,47" N	16°53'59,29" E
N° 67	41°05'47,47" N	16°53'59,29" E

Lotto 1		
Albero	Coordinate	
N° 25	41°05'44,28" N	16°53'54,85" E
N° 32	41°05'47,47" N	16°53'59,29" E
N° 53	41°05'47,47" N	16°53'59,29" E
N° 54	41°05'47,47" N	16°53'59,29" E
N° 56	41°05'47,47" N	16°53'59,29" E
N° 73	41°05'47,47" N	16°53'59,29" E
N° 76	41°05'47,47" N	16°53'59,29" E
N° 94	41°05'47,23" N	16°54'01,97" E

Lotto 2		
Albero	Coordinate	
N° 105	41°05'47,23" N	16°54'01,97" E
N° 118	41°05'47,23" N	16°54'01,97" E
N° 123	41°05'47,23" N	16°54'01,97" E
N° 125	41°05'47,23" N	16°54'01,97" E

Si riportano in seguito le schede di campo per ogni singolo individuo monitorato:

REPORT CORSO D'OPERA
CAMPAGNA CO02 OTTOBRE 2019

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA1U	02E22	RH	MA0003 002	A	19 di 51

SCHEDA SOPRALLUOGO - Dati dendrometrici

Ambito	Fuori lotto	Identificativo	N° 14
Specie	Olea europea	Altezza stimata	4 m
Data rilievo:	11/10/2019	Ø tronco	40 cm
Circonferenza tronco	1,15 m		
Descrizione: Individuo di piccole dimensioni. Rispetto al precedente rilievo si evidenzia una buona ripresa dell'apparato vegetativo. Sul tronco sono visibili segni di ferite da taglio avvenute precedentemente al trapianto. L'individuo nel complesso non ha rilevato particolari anomalie.			

STATO FITOSANITARIO SINGOLO INDIVIDUO

Alterazioni da patogeni	Malattie fungine, batteriche	Vigore vegetativo	Clorosi	Necrosi
<input checked="" type="checkbox"/> assenti <input type="checkbox"/> basse <input type="checkbox"/> medie <input type="checkbox"/> alte	<input checked="" type="checkbox"/> assenti <input type="checkbox"/> basse <input type="checkbox"/> medie <input type="checkbox"/> alte	<input type="checkbox"/> assente <input type="checkbox"/> basso <input checked="" type="checkbox"/> medio <input type="checkbox"/> alte	<input checked="" type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> lieve <input type="checkbox"/> moderato <input type="checkbox"/> grave	<input checked="" type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> lieve <input type="checkbox"/> moderato <input type="checkbox"/> grave
Sintomi/Difetti:				

Valutazione disturbo Antropico			Valutazione disturbo da incendio		
Localizzazione	Diffusione	Entità	Localizzazione	Diffusione	Entità
<input type="checkbox"/> Chioma <input checked="" type="checkbox"/> Rami <input type="checkbox"/> Tronco <input type="checkbox"/> Ceppaia	<input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/> Estesa <input type="checkbox"/> Diffusa	<input checked="" type="checkbox"/> Trascurabile <input type="checkbox"/> Lieve <input type="checkbox"/> Grave <input type="checkbox"/> Molto grave	<input type="checkbox"/> Chioma <input type="checkbox"/> Rami <input type="checkbox"/> Tronco <input type="checkbox"/> Ceppaia	<input type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/> Estesa <input type="checkbox"/> Diffusa	<input type="checkbox"/> Trascurabile <input type="checkbox"/> Lieve <input type="checkbox"/> Grave <input type="checkbox"/> Molto grave
Note: Si evidenziano ferite da taglio pregresse all'epoca del trapianto			Note: non visibile		
GIUDIZIO COMPLESSIVO: BUONO					



REPORT CORSO D'OPERA
CAMPAGNA CO02 OTTOBRE 2019

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA1U	02E22	RH	MA0003 002	A	21 di 51

SCHEDA SOPRALLUOGO - Dati dendrometrici

Ambito	Lotto 1	Identificativo	N° 25
Specie	Olea europea	Altezza	4,5 m
Data rilievo:	11/10/2019	stimata	
Circonferenza tronco	1,90 m	Ø tronco	60 cm
Descrizione: Individuo di grandi dimensioni, il fusto presenta una conformazione irregolare alla base e sintomi di parassitosi nella parte basale. Si segnala una buona ripresa dell'apparato fogliare.			

STATO FITOSANITARIO SINGOLO INDIVIDUO

Alterazioni da patogeni	Malattie fungine, batteriche	Vigore vegetativo	Clorosi	Necrosi
<input type="checkbox"/> assenti <input type="checkbox"/> basse <input checked="" type="checkbox"/> medie <input type="checkbox"/> alte	<input type="checkbox"/> assenti <input checked="" type="checkbox"/> basse <input type="checkbox"/> medie <input type="checkbox"/> alte	<input type="checkbox"/> assente <input type="checkbox"/> basso <input checked="" type="checkbox"/> medio <input type="checkbox"/> alte	<input checked="" type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> lieve <input type="checkbox"/> moderato <input type="checkbox"/> grave	<input checked="" type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> lieve <input type="checkbox"/> moderato <input type="checkbox"/> grave
Sintomi/Difetti: Si segnala la presenza di parassitosi sulla corteccia				

Valutazione disturbo Antropico			Valutazione disturbo da incendio		
Localizzazione	Diffusione	Entità	Localizzazione	Diffusione	Entità
<input type="checkbox"/> Chioma <input checked="" type="checkbox"/> Rami <input type="checkbox"/> Tronco <input type="checkbox"/> Ceppaia	<input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/> Estesa <input type="checkbox"/> Diffusa	<input type="checkbox"/> Trascurabile <input checked="" type="checkbox"/> Lieve <input type="checkbox"/> Grave <input type="checkbox"/> Molto grave	<input type="checkbox"/> Chioma <input type="checkbox"/> Rami <input type="checkbox"/> Tronco <input type="checkbox"/> Ceppaia	<input type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/> Estesa <input type="checkbox"/> Diffusa	<input type="checkbox"/> Trascurabile <input type="checkbox"/> Lieve <input type="checkbox"/> Grave <input type="checkbox"/> Molto grave
Note: evidenti segni di taglio pregresso all'epoca del trapianto			Note: non visibile		
GIUDIZIO COMPLESSIVO: SUFFICIENTE					



REPORT CORSO D'OPERA
CAMPAGNA CO02 OTTOBRE 2019

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA1U	02E22	RH	MA0003 002	A	23 di 51

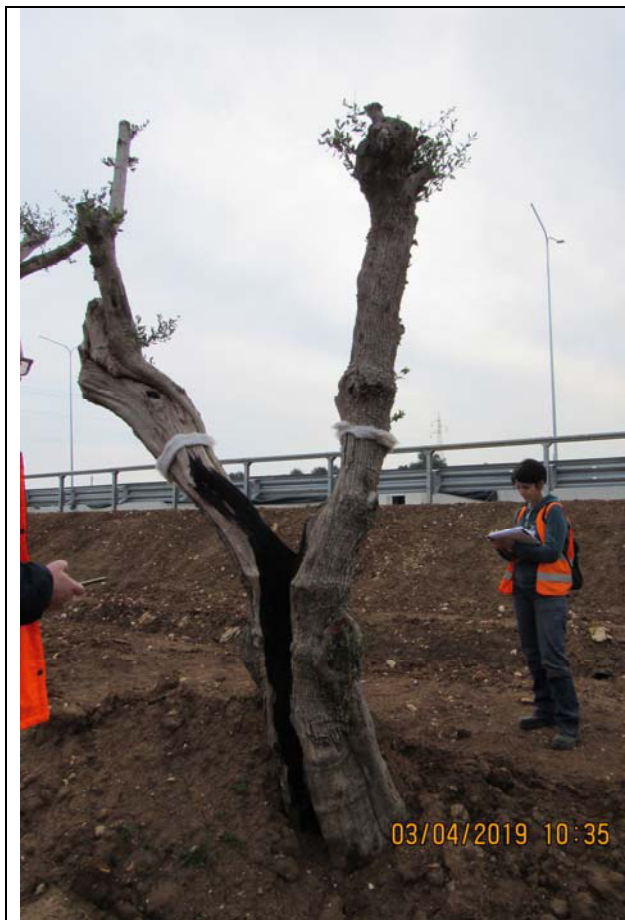
SCHEDA SOPRALLUOGO - Dati dendrometrici

Ambito	Lotto 1	Identificativo	N° 32
Specie	Olea europea	Altezza stimata	3 - 3,5 m
Data rilievo:	11/10/2019		
Circonferenza tronco	1,30 m	Ø tronco	50 cm
Descrizione: l'individuo presenta evidenti segni di passaggio di un incendio (precedente al trapianto) diffuso su buona parte del tronco estendendosi fino alla base del tronco. La ripresa vegetativa si rileva unicamente nella zona superiore e terminale delle branche primarie.			

STATO FITOSANITARIO SINGOLO INDIVIDUO

Alterazioni da patogeni	Malattie fungine, batteriche	Vigore vegetativo	Clorosi	Necrosi
<input checked="" type="checkbox"/> assenti <input type="checkbox"/> basse <input type="checkbox"/> medie <input type="checkbox"/> alte	<input checked="" type="checkbox"/> assenti <input type="checkbox"/> basse <input type="checkbox"/> medie <input type="checkbox"/> alte	<input type="checkbox"/> assente <input checked="" type="checkbox"/> basso <input type="checkbox"/> medio <input type="checkbox"/> alte	<input checked="" type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> lieve <input type="checkbox"/> moderato <input type="checkbox"/> grave	<input checked="" type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> lieve <input type="checkbox"/> moderato <input type="checkbox"/> grave
Sintomi/Difetti:				

Valutazione disturbo Antropico			Valutazione disturbo da incendio		
Localizzazione	Diffusione	Entità	Localizzazione	Diffusione	Entità
<input type="checkbox"/> Chioma <input checked="" type="checkbox"/> Rami <input checked="" type="checkbox"/> Tronco <input type="checkbox"/> Ceppaia	<input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/> Estesa <input type="checkbox"/> Diffusa	<input type="checkbox"/> Trascurabile <input checked="" type="checkbox"/> Lieve <input type="checkbox"/> Grave <input type="checkbox"/> Molto grave	<input type="checkbox"/> Chioma <input type="checkbox"/> Rami <input checked="" type="checkbox"/> Tronco <input type="checkbox"/> Ceppaia	<input type="checkbox"/> Localizzata <input checked="" type="checkbox"/> Estesa <input type="checkbox"/> Diffusa	<input type="checkbox"/> Trascurabile <input type="checkbox"/> Lieve <input checked="" type="checkbox"/> Grave <input type="checkbox"/> Molto grave
Note: Si segnala la presenza di ferite dovute a vecchie potature avvenute prima dell'espianto.			Note: Evidente segno di passaggio di un incendio avvenuto precedentemente all' espianto		
GIUDIZIO COMPLESSIVO: SUFFICIENTE					



REPORT CORSO D'OPERA
CAMPAGNA CO02 OTTOBRE 2019

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA1U	02E22	RH	MA0003 002	A	25 di 51

SCHEDA SOPRALLUOGO - Dati dendrometrici

Ambito	Lotto 1	Identificativo	N° 53
Specie	Olea europea	Altezza stimata	2,5 m
Data rilievo:	11/10/2019	Ø tronco	38 cm
Circonferenza tronco	1,10 m		
Descrizione: l'individuo ridotto a ceppaia con un'unica branca primaria nella presente campagna di rilievo ha evidenziato una ripresa vegetativa nella zona basale del tronco a livello delle radici.			

STATO FITOSANITARIO SINGOLO INDIVIDUO

Alterazioni da patogeni	Malattie fungine, batteriche	Vigore vegetativo	Clorosi	Necrosi
<input checked="" type="checkbox"/> assenti <input type="checkbox"/> basse <input type="checkbox"/> medie <input type="checkbox"/> alte	<input checked="" type="checkbox"/> assenti <input type="checkbox"/> basse <input type="checkbox"/> medie <input type="checkbox"/> alte	<input type="checkbox"/> assente <input checked="" type="checkbox"/> basso <input type="checkbox"/> medio <input type="checkbox"/> alte	<input checked="" type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> lieve <input type="checkbox"/> moderato <input type="checkbox"/> grave	<input checked="" type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> lieve <input type="checkbox"/> moderato <input type="checkbox"/> grave
Sintomi/Difetti: Non si evidenziano segni di ripresa vegetativa su tutta la pianta.				

Valutazione disturbo Antropico			Valutazione disturbo da incendio		
Localizzazione	Diffusione	Entità	Localizzazione	Diffusione	Entità
<input type="checkbox"/> Chioma <input checked="" type="checkbox"/> Rami <input checked="" type="checkbox"/> Tronco <input type="checkbox"/> Ceppaia	<input type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/> Estesa <input checked="" type="checkbox"/> Diffusa	<input type="checkbox"/> Trascurabile <input type="checkbox"/> Lieve <input type="checkbox"/> Grave <input checked="" type="checkbox"/> Molto grave	<input type="checkbox"/> Chioma <input type="checkbox"/> Rami <input type="checkbox"/> Tronco <input type="checkbox"/> Ceppaia	<input type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/> Estesa <input type="checkbox"/> Diffusa	<input type="checkbox"/> Trascurabile <input type="checkbox"/> Lieve <input type="checkbox"/> Grave <input type="checkbox"/> Molto grave
Note: Si segnala la presenza di ferite dovute a vecchie potature avvenute prima dell'espianto.			Note: non visibile		
GIUDIZIO COMPLESSIVO: SUFFICIENTE					

REPORT CORSO D'OPERA
CAMPAGNA CO02 OTTOBRE 2019

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA1U	02E22	RH	MA0003 002	A	26 di 51



SCHEDA SOPRALLUOGO - Dati dendrometrici

Ambito	Lotto 1	Identificativo	N° 54
Specie	Olea europea	Altezza stimata	3,5 - 4 m
Data rilievo:	11/10/2019	Ø tronco	35 cm
Circonferenza tronco	1 m		
Descrizione: l'individuo presenta un fusto contorto e nodoso. Si evidenzia una lieve ripresa vegetativa e la presenza di alcuni germogli secchi.			

STATO FITOSANITARIO SINGOLO INDIVIDUO

Alterazioni da patogeni	Malattie fungine, batteriche	Vigore vegetativo	Clorosi	Necrosi
<input checked="" type="checkbox"/> assenti <input type="checkbox"/> basse <input type="checkbox"/> medie <input type="checkbox"/> alte	<input checked="" type="checkbox"/> assenti <input type="checkbox"/> basse <input type="checkbox"/> medie <input type="checkbox"/> alte	<input type="checkbox"/> assente <input checked="" type="checkbox"/> basso <input type="checkbox"/> medio <input type="checkbox"/> alte	<input checked="" type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> lieve <input type="checkbox"/> moderato <input type="checkbox"/> grave	<input checked="" type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> lieve <input type="checkbox"/> moderato <input type="checkbox"/> grave
Sintomi/Difetti:				

Valutazione disturbo Antropico			Valutazione disturbo da incendio		
Localizzazione	Diffusione	Entità	Localizzazione	Diffusione	Entità
<input type="checkbox"/> Chioma <input checked="" type="checkbox"/> Rami <input type="checkbox"/> Tronco <input type="checkbox"/> Ceppaia	<input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/> Estesa <input type="checkbox"/> Diffusa	<input checked="" type="checkbox"/> Trascurabile <input type="checkbox"/> Lieve <input type="checkbox"/> Grave <input type="checkbox"/> Molto grave	<input type="checkbox"/> Chioma <input type="checkbox"/> Rami <input type="checkbox"/> Tronco <input type="checkbox"/> Ceppaia	<input type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/> Estesa <input type="checkbox"/> Diffusa	<input type="checkbox"/> Trascurabile <input type="checkbox"/> Lieve <input type="checkbox"/> Grave <input type="checkbox"/> Molto grave
Note: Si segnala la presenza di ferite dovute a vecchie potature avvenute prima dell'espianto.			Note: non visibile		
GIUDIZIO COMPLESSIVO: BUONO					



REPORT CORSO D'OPERA
CAMPAGNA CO02 OTTOBRE 2019

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA1U	02E22	RH	MA0003 002	A	29 di 51

SCHEDA SOPRALLUOGO - Dati dendrometrici

Ambito	Lotto 1	Identificativo	N° 56
Specie	Olea europea	Altezza stimata	3,5 m
Data rilievo:	11/10/2019		
Circonferenza tronco	1,20 m	Ø tronco	43 cm
Descrizione: L'individuo si presenta con un fusto regolare di piccole dimensioni. L'individuo presenta una buona ripresa dell'apparato fogliare, che si sviluppa principalmente nella porzione superiore della pianta.			

STATO FITOSANITARIO SINGOLO INDIVIDUO

Alterazioni da patogeni	Malattie fungine, batteriche	Vigore vegetativo	Clorosi	Necrosi
<input checked="" type="checkbox"/> assenti <input type="checkbox"/> basse <input type="checkbox"/> medie <input type="checkbox"/> alte	<input checked="" type="checkbox"/> assenti <input type="checkbox"/> basse <input type="checkbox"/> medie <input type="checkbox"/> alte	<input type="checkbox"/> assente <input checked="" type="checkbox"/> basso <input type="checkbox"/> medio <input type="checkbox"/> alte	<input checked="" type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> lieve <input type="checkbox"/> moderato <input type="checkbox"/> grave	<input checked="" type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> lieve <input type="checkbox"/> moderato <input type="checkbox"/> grave
Sintomi/Difetti:				

Valutazione disturbo Antropico			Valutazione disturbo da incendio		
Localizzazione	Diffusione	Entità	Localizzazione	Diffusione	Entità
<input type="checkbox"/> Chioma <input checked="" type="checkbox"/> Rami <input type="checkbox"/> Tronco <input type="checkbox"/> Ceppaia	<input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/> Estesa <input type="checkbox"/> Diffusa	<input checked="" type="checkbox"/> Trascurabile <input type="checkbox"/> Lieve <input type="checkbox"/> Grave <input type="checkbox"/> Molto grave	<input type="checkbox"/> Chioma <input type="checkbox"/> Rami <input type="checkbox"/> Tronco <input type="checkbox"/> Ceppaia	<input type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/> Estesa <input type="checkbox"/> Diffusa	<input type="checkbox"/> Trascurabile <input type="checkbox"/> Lieve <input type="checkbox"/> Grave <input type="checkbox"/> Molto grave
Note: Si segnala la presenza di ferite dovute a vecchie potature avvenute prima dell'espianto.			Note: non visibile		
GIUDIZIO COMPLESSIVO: BUONO					

REPORT CORSO D'OPERA
CAMPAGNA CO02 OTTOBRE 2019

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA1U	02E22	RH	MA0003 002	A	30 di 51



REPORT CORSO D'OPERA
CAMPAGNA CO02 OTTOBRE 2019

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA1U	02E22	RH	MA0003 002	A	31 di 51

SCHEDA SOPRALLUOGO - Dati dendrometrici

Ambito	Fuori Lotto	Identificativo	N° 67
Specie	Olea europea	Altezza stimata	4,5 m
Data rilievo:	11/10/2019		
Circonferenza tronco	1,50 m	Ø tronco	85 cm
Descrizione: L'individuo presenta evidenti segni di ferite pregresse all'epoca del trapianto. La ripresa vegetativa si manifesta nella zona superiore delle branche; rispetto al precedente rilievo si evince una buona ripresa dell'apparato fogliare			

STATO FITOSANITARIO SINGOLO INDIVIDUO

Alterazioni da patogeni	Malattie fungine, batteriche	Vigore vegetativo	Clorosi	Necrosi
<input checked="" type="checkbox"/> assenti <input type="checkbox"/> basse <input type="checkbox"/> medie <input type="checkbox"/> alte	<input checked="" type="checkbox"/> assenti <input type="checkbox"/> basse <input type="checkbox"/> medie <input type="checkbox"/> alte	<input type="checkbox"/> assente <input type="checkbox"/> basso <input checked="" type="checkbox"/> medio <input type="checkbox"/> alte	<input checked="" type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> lieve <input type="checkbox"/> moderato <input type="checkbox"/> grave	<input checked="" type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> lieve <input type="checkbox"/> moderato <input type="checkbox"/> grave
Sintomi/Difetti:				

Valutazione disturbo Antropico			Valutazione disturbo da incendio		
Localizzazione	Diffusione	Entità	Localizzazione	Diffusione	Entità
<input type="checkbox"/> Chioma <input checked="" type="checkbox"/> Rami <input checked="" type="checkbox"/> Tronco <input type="checkbox"/> Ceppaia	<input type="checkbox"/> Localizzata <input checked="" type="checkbox"/> Estesa <input type="checkbox"/> Diffusa	<input type="checkbox"/> Trascurabile <input checked="" type="checkbox"/> Lieve <input type="checkbox"/> Grave <input type="checkbox"/> Molto grave	<input type="checkbox"/> Chioma <input type="checkbox"/> Rami <input type="checkbox"/> Tronco <input type="checkbox"/> Ceppaia	<input type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/> Estesa <input type="checkbox"/> Diffusa	<input type="checkbox"/> Trascurabile <input type="checkbox"/> Lieve <input type="checkbox"/> Grave <input type="checkbox"/> Molto grave
Note: Si segnala la presenza di ferite dovute a vecchie potature avvenute prima dell'espianto.			Note: non visibile		
GIUDIZIO COMPLESSIVO: BUONO					



REPORT CORSO D'OPERA
CAMPAGNA CO02 OTTOBRE 2019

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA1U	02E22	RH	MA0003 002	A	33 di 51

SCHEDA SOPRALLUOGO - Dati dendrometrici

Ambito	Fuori Lotto	Identificativo	N° 73
Specie	Olea europea	Altezza stimata	3,5 m
Data rilievo:	11/10/2019		
Circonferenza tronco	1,25 m	Ø tronco	55 cm
Descrizione: l'individuo presenta un lieve segno di ripresa vegetativa. I ricacci si localizzano nella zona superiore delle branche primarie. Si segnala inoltre la presenza di sintomi di parassitosi visibile da alcune lenticelle rinvenute nella porzione centrale del fusto.			

STATO FITOSANITARIO SINGOLO INDIVIDUO

Alterazioni da patogeni	Malattie fungine, batteriche	Vigore vegetativo	Clorosi	Necrosi
<input checked="" type="checkbox"/> assenti <input type="checkbox"/> basse <input type="checkbox"/> medie <input type="checkbox"/> alte	<input checked="" type="checkbox"/> assenti <input type="checkbox"/> basse <input type="checkbox"/> medie <input type="checkbox"/> alte	<input type="checkbox"/> assente <input checked="" type="checkbox"/> basso <input type="checkbox"/> medio <input type="checkbox"/> alte	<input checked="" type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> lieve <input type="checkbox"/> moderato <input type="checkbox"/> grave	<input checked="" type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> lieve <input type="checkbox"/> moderato <input type="checkbox"/> grave
Sintomi/Difetti:				

Valutazione disturbo Antropico			Valutazione disturbo da incendio		
Localizzazione	Diffusione	Entità	Localizzazione	Diffusione	Entità
<input type="checkbox"/> Chioma <input checked="" type="checkbox"/> Rami <input checked="" type="checkbox"/> Tronco <input type="checkbox"/> Ceppaia	<input type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/> Estesa <input checked="" type="checkbox"/> Diffusa	<input type="checkbox"/> Trascurabile <input checked="" type="checkbox"/> Lieve <input type="checkbox"/> Grave <input type="checkbox"/> Molto grave	<input type="checkbox"/> Chioma <input type="checkbox"/> Rami <input type="checkbox"/> Tronco <input type="checkbox"/> Ceppaia	<input type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/> Estesa <input type="checkbox"/> Diffusa	<input type="checkbox"/> Trascurabile <input type="checkbox"/> Lieve <input type="checkbox"/> Grave <input type="checkbox"/> Molto grave
Note: Si segnala la presenza di ferite dovute a vecchie potature avvenute prima dell'espianto.			Note: non visibile		
GIUDIZIO COMPLESSIVO: SUFFICIENTE					



REPORT CORSO D'OPERA
CAMPAGNA CO02 OTTOBRE 2019

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA1U	02E22	RH	MA0003 002	A	35 di 51

SCHEDA SOPRALLUOGO - Dati dendrometrici

Ambito	Lotto 1	Identificativo	N° 76
Specie	Olea europea	Altezza stimata	2 m
Data rilievo:	11/10/2019		
Circonferenza tronco	1,62 m	Ø tronco	52 cm
Descrizione: L'individuo si presenta come una ceppaia da cui si sviluppa un unico ramo. L'esemplare evidenzia una buona ripresa vegetativa nella parte superiore e in alcune cavità nel tronco. Si conferma la presenza diffusa della Rogna dell'ulivo su tutta la pianta.			

STATO FITOSANITARIO SINGOLO INDIVIDUO

Alterazioni da patogeni	Malattie fungine, batteriche	Vigore vegetativo	Clorosi	Necrosi
<input checked="" type="checkbox"/> assenti <input type="checkbox"/> basse <input type="checkbox"/> medie <input type="checkbox"/> alte	<input type="checkbox"/> assenti <input type="checkbox"/> basse <input type="checkbox"/> medie <input checked="" type="checkbox"/> alte	<input type="checkbox"/> assente <input type="checkbox"/> basso <input checked="" type="checkbox"/> medio <input type="checkbox"/> alte	<input checked="" type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> lieve <input type="checkbox"/> moderato <input type="checkbox"/> grave	<input checked="" type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> lieve <input type="checkbox"/> moderato <input type="checkbox"/> grave
Sintomi/Difetti: Presenza diffusa della Rogna dell'ulivo.				

Valutazione disturbo Antropico			Valutazione disturbo da incendio		
Localizzazione	Diffusione	Entità	Localizzazione	Diffusione	Entità
<input type="checkbox"/> Chioma <input checked="" type="checkbox"/> Rami <input checked="" type="checkbox"/> Tronco <input type="checkbox"/> Ceppaia	<input type="checkbox"/> Localizzata <input checked="" type="checkbox"/> Estesa <input type="checkbox"/> Diffusa	<input type="checkbox"/> Trascurabile <input type="checkbox"/> Lieve <input checked="" type="checkbox"/> Grave <input type="checkbox"/> Molto grave	<input type="checkbox"/> Chioma <input type="checkbox"/> Rami <input type="checkbox"/> Tronco <input type="checkbox"/> Ceppaia	<input type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/> Estesa <input type="checkbox"/> Diffusa	<input type="checkbox"/> Trascurabile <input type="checkbox"/> Lieve <input type="checkbox"/> Grave <input type="checkbox"/> Molto grave
Note: Si segnala la presenza di ferite dovute a vecchie potature avvenute prima dell'espianto.			Note: non visibile		
GIUDIZIO COMPLESSIVO: SUFFICIENTE					



REPORT CORSO D'OPERA
CAMPAGNA CO02 OTTOBRE 2019

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA1U	02E22	RH	MA0003 002	A	37 di 51

SCHEDA SOPRALLUOGO - Dati dendrometrici

Ambito	Lotto 1	Identificativo	N° 91
Specie	Olea europea	Altezza stimata	3,5 m
Data rilievo:	11/10/2019		
Circonferenza tronco	70 cm	Ø tronco	27 cm
Descrizione: Esemplare di piccole dimensioni, non presenta particolari segni di sofferenza sul tronco. L'individuo presenta una buona ricrescita dell'apparato fogliare, i ricacci sono diffusi in tutta la pianta.			

STATO FITOSANITARIO SINGOLO INDIVIDUO

Alterazioni da patogeni	Malattie fungine, batteriche	Vigore vegetativo	Clorosi	Necrosi
<input checked="" type="checkbox"/> assenti <input type="checkbox"/> basse <input type="checkbox"/> medie <input type="checkbox"/> alte	<input checked="" type="checkbox"/> assenti <input type="checkbox"/> basse <input type="checkbox"/> medie <input type="checkbox"/> alte	<input type="checkbox"/> assente <input type="checkbox"/> basso <input type="checkbox"/> medio <input checked="" type="checkbox"/> alte	<input checked="" type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> lieve <input type="checkbox"/> moderato <input type="checkbox"/> grave	<input checked="" type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> lieve <input type="checkbox"/> moderato <input type="checkbox"/> grave
Sintomi/Difetti:				

Valutazione disturbo Antropico			Valutazione disturbo da incendio		
Localizzazione	Diffusione	Entità	Localizzazione	Diffusione	Entità
<input type="checkbox"/> Chioma <input checked="" type="checkbox"/> Rami <input type="checkbox"/> Tronco <input type="checkbox"/> Ceppaia	<input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/> Estesa <input type="checkbox"/> Diffusa	<input checked="" type="checkbox"/> Trascurabile <input type="checkbox"/> Lieve <input type="checkbox"/> Grave <input type="checkbox"/> Molto grave	<input type="checkbox"/> Chioma <input type="checkbox"/> Rami <input type="checkbox"/> Tronco <input type="checkbox"/> Ceppaia	<input type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/> Estesa <input type="checkbox"/> Diffusa	<input type="checkbox"/> Trascurabile <input type="checkbox"/> Lieve <input type="checkbox"/> Grave <input type="checkbox"/> Molto grave
Note: Si segnala la presenza di ferite dovute a vecchie potature avvenute prima dell'espianto.			Note: non visibile		
GIUDIZIO COMPLESSIVO: BUONO					



REPORT CORSO D'OPERA
CAMPAGNA CO02 OTTOBRE 2019

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA1U	02E22	RH	MA0003 002	A	39 di 51

SCHEDA SOPRALLUOGO - Dati dendrometrici

Ambito	Lotto 2	Identificativo	N° 105
Specie	Olea europea	Altezza stimata	3,5 m
Data rilievo:	11/10/2019	Ø tronco	50 cm
Circonferenza tronco	90 cm		

Descrizione: Individuo di media grandezza. Il vigore vegetativo si presenta in numerosi punti su tutta la pianta; rispetto al precedente rilievo si evidenzia un netto miglioramento dello sviluppo vegetativo. La pianta non mostra particolari criticità o segni di sofferenza.

STATO FITOSANITARIO SINGOLO INDIVIDUO

Alterazioni da patogeni	Malattie fungine, batteriche	Vigore vegetativo	Clorosi	Necrosi
<input checked="" type="checkbox"/> assenti <input type="checkbox"/> basse <input type="checkbox"/> medie <input type="checkbox"/> alte	<input checked="" type="checkbox"/> assenti <input type="checkbox"/> basse <input type="checkbox"/> medie <input type="checkbox"/> alte	<input type="checkbox"/> assente <input type="checkbox"/> basso <input checked="" type="checkbox"/> medio <input type="checkbox"/> alte	<input checked="" type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> lieve <input type="checkbox"/> moderato <input type="checkbox"/> grave	<input checked="" type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> lieve <input type="checkbox"/> moderato <input type="checkbox"/> grave

Sintomi/Difetti:

Valutazione disturbo Antropico			Valutazione disturbo da incendio		
Localizzazione	Diffusione	Entità	Localizzazione	Diffusione	Entità
<input type="checkbox"/> Chioma <input checked="" type="checkbox"/> Rami <input type="checkbox"/> Tronco <input type="checkbox"/> Ceppaia	<input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/> Estesa <input type="checkbox"/> Diffusa	<input checked="" type="checkbox"/> Trascurabile <input type="checkbox"/> Lieve <input type="checkbox"/> Grave <input type="checkbox"/> Molto grave	<input type="checkbox"/> Chioma <input type="checkbox"/> Rami <input type="checkbox"/> Tronco <input type="checkbox"/> Ceppaia	<input type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/> Estesa <input type="checkbox"/> Diffusa	<input type="checkbox"/> Trascurabile <input type="checkbox"/> Lieve <input type="checkbox"/> Grave <input type="checkbox"/> Molto grave
Note: Si segnala la presenza di ferite dovute a vecchie potature avvenute prima dell'espianto.			Note: non visibile		
GIUDIZIO COMPLESSIVO: BUONO					



REPORT CORSO D'OPERA
CAMPAGNA CO02 OTTOBRE 2019

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA1U	02E22	RH	MA0003 002	A	41 di 51

SCHEDA SOPRALLUOGO - Dati dendrometrici

Ambito	Lotto 2	Identificativo	N° 118
Specie	Olea europea	Altezza stimata	2,5 - 3 m
Data rilievo:	11/10/2019		
Circonferenza tronco	80 cm	Ø tronco	25 cm
Descrizione: Individuo di piccole dimensioni. Il tronco risulta parzialmente scortecciato non riconducibili alle attività di espianto e di trapianto. Lo sviluppo vegetativo si segnala nella zona superiore della pianta.			

STATO FITOSANITARIO SINGOLO INDIVIDUO

Alterazioni da patogeni	Malattie fungine, batteriche	Vigore vegetativo	Clorosi	Necrosi
<input checked="" type="checkbox"/> assenti <input type="checkbox"/> basse <input type="checkbox"/> medie <input type="checkbox"/> alte	<input checked="" type="checkbox"/> assenti <input type="checkbox"/> basse <input type="checkbox"/> medie <input type="checkbox"/> alte	<input type="checkbox"/> assente <input type="checkbox"/> basso <input checked="" type="checkbox"/> medio <input type="checkbox"/> alte	<input checked="" type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> lieve <input type="checkbox"/> moderato <input type="checkbox"/> grave	<input checked="" type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> lieve <input type="checkbox"/> moderato <input type="checkbox"/> grave
Sintomi/Difetti:				

Valutazione disturbo Antropico			Valutazione disturbo da incendio		
Localizzazione	Diffusione	Entità	Localizzazione	Diffusione	Entità
<input type="checkbox"/> Chioma <input type="checkbox"/> Rami <input checked="" type="checkbox"/> Tronco <input type="checkbox"/> Ceppaia	<input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/> Estesa <input type="checkbox"/> Diffusa	<input checked="" type="checkbox"/> Trascurabile <input type="checkbox"/> Lieve <input type="checkbox"/> Grave <input type="checkbox"/> Molto grave	<input type="checkbox"/> Chioma <input type="checkbox"/> Rami <input type="checkbox"/> Tronco <input type="checkbox"/> Ceppaia	<input type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/> Estesa <input type="checkbox"/> Diffusa	<input type="checkbox"/> Trascurabile <input type="checkbox"/> Lieve <input type="checkbox"/> Grave <input type="checkbox"/> Molto grave
Note: La corteccia risulta parzialmente scortecciata non riconducibile al trapianto.			Note: non visibile		
GIUDIZIO COMPLESSIVO: BUONO					



REPORT CORSO D'OPERA
CAMPAGNA CO02 OTTOBRE 2019

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA1U	02E22	RH	MA0003 002	A	43 di 51

SCHEDA SOPRALLUOGO - Dati dendrometrici

Ambito	Lotto 2	Identificativo	N° 123
Specie	Olea europea	Altezza stimata	3,5 - 4 m
Data rilievo:	11/10/2019		
Circonferenza tronco	1 m	Ø tronco	40 cm
Descrizione: Individuo di media grandezza, presenta numerosi ricacci con emissione di nuove foglie in tutta la pianta. Non si evidenziano particolari criticità.			

STATO FITOSANITARIO SINGOLO INDIVIDUO

Alterazioni da patogeni	Malattie fungine, batteriche	Vigore vegetativo	Clorosi	Necrosi
<input checked="" type="checkbox"/> assenti <input type="checkbox"/> basse <input type="checkbox"/> medie <input type="checkbox"/> alte	<input checked="" type="checkbox"/> assenti <input type="checkbox"/> basse <input type="checkbox"/> medie <input type="checkbox"/> alte	<input type="checkbox"/> assente <input type="checkbox"/> basso <input checked="" type="checkbox"/> medio <input type="checkbox"/> alte	<input checked="" type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> lieve <input type="checkbox"/> moderato <input type="checkbox"/> grave	<input checked="" type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> lieve <input type="checkbox"/> moderato <input type="checkbox"/> grave
Sintomi/Difetti:				

Valutazione disturbo Antropico			Valutazione disturbo da incendio		
Localizzazione	Diffusione	Entità	Localizzazione	Diffusione	Entità
<input type="checkbox"/> Chioma <input checked="" type="checkbox"/> Rami <input type="checkbox"/> Tronco <input type="checkbox"/> Ceppaia	<input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/> Estesa <input type="checkbox"/> Diffusa	<input checked="" type="checkbox"/> Trascurabile <input type="checkbox"/> Lieve <input type="checkbox"/> Grave <input type="checkbox"/> Molto grave	<input type="checkbox"/> Chioma <input type="checkbox"/> Rami <input type="checkbox"/> Tronco <input type="checkbox"/> Ceppaia	<input type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/> Estesa <input type="checkbox"/> Diffusa	<input type="checkbox"/> Trascurabile <input type="checkbox"/> Lieve <input type="checkbox"/> Grave <input type="checkbox"/> Molto grave
Note: Si segnala la presenza di ferite dovute a vecchie potature avvenute prima dell'espianto.			Note: non visibile		
GIUDIZIO COMPLESSIVO: BUONO					



REPORT CORSO D'OPERA
CAMPAGNA CO02 OTTOBRE 2019

PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA1U	02E22	RH	MA0003 002	A	45 di 51

SCHEDA SOPRALLUOGO - Dati dendrometrici

Ambito	Lotto 2	Identificativo	N° 125
Specie	Olea europea	Altezza stimata	3 m
Data rilievo:	11/10/2019	Ø tronco	35 cm
Circonferenza tronco	90 cm		
Descrizione: Individuo di medie dimensioni. I ricacci con l'emissione di nuove foglie si sviluppano su tutta la pianta. Non si evidenziano particolari criticità.			

STATO FITOSANITARIO SINGOLO INDIVIDUO

Alterazioni da patogeni	Malattie fungine, batteriche	Vigore vegetativo	Clorosi	Necrosi
<input checked="" type="checkbox"/> assenti <input type="checkbox"/> basse <input type="checkbox"/> medie <input type="checkbox"/> alte	<input checked="" type="checkbox"/> assenti <input type="checkbox"/> basse <input type="checkbox"/> medie <input type="checkbox"/> alte	<input type="checkbox"/> assente <input type="checkbox"/> basso <input checked="" type="checkbox"/> medio <input type="checkbox"/> alte	<input checked="" type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> lieve <input type="checkbox"/> moderato <input type="checkbox"/> grave	<input checked="" type="checkbox"/> nulla <input type="checkbox"/> lieve <input type="checkbox"/> moderato <input type="checkbox"/> grave
Sintomi/Difetti:				

Valutazione disturbo Antropico			Valutazione disturbo da incendio		
Localizzazione	Diffusione	Entità	Localizzazione	Diffusione	Entità
<input type="checkbox"/> Chioma <input checked="" type="checkbox"/> Rami <input type="checkbox"/> Tronco <input type="checkbox"/> Ceppaia	<input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/> Estesa <input type="checkbox"/> Diffusa	<input checked="" type="checkbox"/> Trascurabile <input type="checkbox"/> Lieve <input type="checkbox"/> Grave <input type="checkbox"/> Molto grave	<input type="checkbox"/> Chioma <input type="checkbox"/> Rami <input type="checkbox"/> Tronco <input type="checkbox"/> Ceppaia	<input type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/> Estesa <input type="checkbox"/> Diffusa	<input type="checkbox"/> Trascurabile <input type="checkbox"/> Lieve <input type="checkbox"/> Grave <input type="checkbox"/> Molto grave
Note: Si segnala la presenza di ferite dovute a vecchie potature avvenute prima dell'espianto.			Note: non visibile		
GIUDIZIO COMPLESSIVO: BUONO					



5 CONCLUSIONI

Nell'ambito del progetto *Variante altimetrica della Tangenziale di Bari* è stata compiuta la campagna autunnale di monitoraggio ambientale in corso d'operam, relativamente alla componente "Suolo e Vegetazione", in conformità con quanto indicato nel PMA.

Per quanto concerne la componente Suolo sono stati osservati i cumuli di terreno, stoccati provvisoriamente in un'area denominata Cantiere Sud, al fine di determinare i seguenti parametri:

- provenienza e destinazione del cumulo;
- altezza del cumulo;
- pendenza scarpate;
- verifica attecchimento idrosemina;
- presenza infestanti;
- presenza rifiuti;
- presenza commistione di terreno sterile e vegetale.

Dal rilievo effettuato è emerso quanto segue:

- il primo deposito di cumuli di terreno vegetale, Deposito A, si localizza in corrispondenza del limite dell'area militare e si estende su una superficie di circa 250 mq. Durante il sopralluogo è emerso che una parte del terreno che inizialmente formava il cumulo è stato rimosso e utilizzato nell'ambito dei lavori del progetto; lo strato superficiale è risultato pertanto pianeggiante e privo di vegetazione;
- il secondo deposito di cumuli, Deposito B, si presenta come un terrapieno fortemente compattato a causa del passaggio di veicoli di cantiere che hanno impedito la crescita della copertura erbacea. Anche nel presente cumulo si evince una rimozione del terreno. I margini del terrapieno, anch'essi privi di vegetazione, si presentano fortemente rimaneggiati e in parte compattati.
- in entrambe le aree di deposito cumuli non ci sono evidenze di interventi di idrosemina pregressi, in quanto non è presente un manto erboso continuo tipico di interventi di inerbimento.



Figura 5-1 Assenza di una copertura erbacea uniforme del Cumulo A



Figura 5-2 Aspetto del Cumulo B

Per quanto attiene la componente Vegetazione, sono stati esaminati alcuni individui arborei appartenenti alla specie *Olea europea*, espantati nell'ambito dei lavori del riassetto del Nodo di Bari e reimpiantati in un'area di deposito temporaneo in due Lotti distinti.

Le piante oggetto di espanto e successivo reimpianto, nominate da U1 a U81, si trovano sulle particelle n° 297 del Foglio 51, le piante nominate da U82 a U135 sulla Particella 518 del Foglio 51 (Sistema Informativo Territoriale di Bari).

Dalla ricognizione preliminare effettuata nella stagione primaverile su 135 individui di ulivo è emerso che la maggior parte degli ulivi presenta segni di ripresa vegetativa e di attecchimento a seguito di un ridimensionamento della chioma avvenuto prima del trapianto. Nessuno degli esemplari mostra caratteristiche di monumentalità.

Rispetto ai 135 individui di ulivo trapiantati, è stato scelto un campione rappresentativo di 14 esemplari sui quali effettuare il rilievo dei parametri dimensionali, biologici, fitosanitari al fine di attribuire un giudizio complessivo dello stato della pianta; la scelta degli individui monitorati è stata effettuata in primis considerando la dimensione dell'individuo stesso e successivamente la presenza di particolari criticità a livello strutturale o morfologico (assenza di branche primarie, presenza di protuberanze, marcescenze, essudati ecc.).

Per quanto riguarda la ripresa del vigore vegetativo, tutti gli esemplari monitorati hanno rilevato un evidente miglioramento dello sviluppo fogliare. Nello specifico, l'esemplare n. 53, nella precedente campagna di rilievo non evidenziava nessun segno di ripresa; durante il presente rilievo invece presenta ricacci nella parte basale del tronco a livello dell'apparato radicale. Per quel che concerne i sintomi dovuti ad infezioni da parassiti o batteri si conferma quanto registrato nel recedente rilievo: tali circostanze sono state riscontrate nei seguenti individui: n°25, n°73 (parassitosi) e n° 76 (alterazione batterica dovuto alla presenza della Rogna dell'ulivo).



Figura 5-3 Dettaglio segno del passaggio di un incendio nell'individuo n°32



Figura 5-4 Dettaglio ripresa vegetativa dell'esemplare n° 53 nella porzione basale del tronco



Figura 5-5 Dettaglio Rogna dell'ulivo nell'individuo n° 76: a sinistra rilievo primaverile (aprile 2019); a destra rilievo autunnale (ottobre 2019)

Le indagini confermano quanto registrato nel precedente rilievo in merito a disturbo da incendi, riferito all'individuo n° 32, avvenuto precedentemente all'espianto dal sito originario dell'individuo.

Nel complesso la maggior parte degli individui monitorati ha mostrato vitalità nei mesi successivi al trapianto avvenuto in tarda estate (2018), segno di sviluppo dell'apparato fogliare a seguito della stagione estiva e del presunto attecchimento delle piante espantate e reimpiantate. Nello specifico, l'esemplare n° 53 dopo aver mostrato ricacci nella parte basale del tronco è stato classificato nella categoria Sufficiente, contrariamente a quanto rilevato precedente.

Giudizio	Tot. individui
SUFFICIENTE	5
BUONO	9

Per confermare l'avvenuto attecchimento le piante dovranno mostrare nei successivi 90 giorni dopo la prima vegetazione (febbraio), una sana condizione fitosanitaria e un buono stato vegetativo. Considerando, infine, le caratteristiche biologiche, la fenologia dell'ulivo e la capacità di ripresa biologica, l'avvenuto attecchimento o dichiarazione della morte dell'individuo potrà essere dichiarata dopo tre anni dal momento del reimpianto.