

**ASSE VIARIO MARCHE-UMBRIA  
E QUADRILATERO DI PENETRAZIONE INTERNA  
MAXILOTTO 1**

**MONITORAGGIO AMBIENTALE POST OPERAM**

CONTRAENTE GENERALE

**Val di Chienti**  
S.C.p.A.

IL RESPONSABILE DEL CONTRAENTE GENERALE

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

ATI: TECHNITAL s.p.a. (mandataria)  
SERTECO s.r.l.  
ITALCONSULT s.p.a.  
SOIL s.r.l.

 INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE *Dott. Ing. M. Raccosta*

I RESPONSABILI DI PROGETTO

*Dott. Ing. M. Raccosta*  
Ordine Ing. Verona n° A1665

*Dott. Ing. T. Di Bari*  
Ordine Ing. Taranto n° 1083

*Prof. Ing. A. Bevilacqua*  
Ordine Ing. Palermo n° 4058

IL GEOLOGO

*Dott. Geol. E. Fresia*  
Ordine dei Geologi Regione del Veneto n° 501

*Dott. Ing. L. Albert*  
Ordine Ing. Milano n° A14725

 VISTO:IL RESPONSABILE  
DEL PROCEDIMENTO

 VISTO:IL RESPONSABILE DEL  
SERVIZIO PROGETTAZIONE

DATA

LA DIREZIONE LAVORI

*Dott. Ing. Vincenzo Lomma*

**SUBLOTTO 2.1: S.S. 77 "VAL DI CHIANTI" TRONCO PONTELATRAVE – FOLIGNO  
TRATTO VALMENOTRE – GALLERIA MUCCIA (esclusa galleria)  
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE  
COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA  
RISULTATI RILIEVI POST OPERAM**

 Codice Unico di Progetto (CUP) **F12C03000050010** (Delibera CIPE 13/2004)

REVISIONE

FOGLIO

SCALA

CODICE ELAB. e FILE	Opera	Lotto	Stato	Settore	WBS	Disciplina	Tipo Doc.	N. Progress.
	L0703	A2	F	E	GENER00	AMB	VFF	001

A

01 01

—

D

C

B

A

EMISSIONE

23/09/2019

R. Lubrano

R. Lubrano

S. Rapinesi

S. Melappioni

REV.

DESCRIZIONE

DATA

REDATTO

VERIFICATO

APPROVATO

 APPROVATO INTERFACCIA  
COMMISSIONE VIA/VAS

**ASSE VIARIO MARCHE - UMBRIA  
E QUADRILATERO DI PENETRAZIONE INTERNA**

**MAXILOTTO 1**

**ATTIVITÀ IN FASE DI COSTRUZIONE**

**SUBLOTTO 2.1**

S.S.77 “VAL DI CHIENZI” TRONCO PONTELATRAVE FOLIGNO  
TRATTI FOLIGNO – VALMENOTRE E  
GALLERIA MUCCIA – PONTELATRAVE  
(galleria Muccia inclusa)

**PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE  
COMPONENTE VEGETAZIONE FLORA E FAUNA**

**Risultati rilievi soprassuoli forestali post operam**

INDICE

1.	ATTIVITA' ESEGUITE .....	3
1.1.	Generalità.....	3
2.	DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' DI MONITORAGGIO .....	4
2.1.	Componente vegetazione, flora e fauna: soprassuoli forestali.....	4
2.1.1.	Attività di monitoraggio post operam .....	4
3.	RISULTATI RILIEVI SOPRASSUOLI FORESTALI .....	5
3.1.	Componente vegetazione, flora e fauna: soprassuoli forestali.....	5
	ALLEGATI - Schede di monitoraggio.....	6

## 1. ATTIVITA' ESEGUITE

### 1.1 Generalità

Il programma relativo al monitoraggio ambientale post operam della componente Vegetazione, flora e fauna si articola in sei diversi ambiti:

- Analisi della composizione e struttura dei soprassuoli forestali (analisi comparata fra plot, sulla base di: parametri strutturali, novellame, specie infestanti, condizioni di vitalità delle piante).
- Monitoraggio dei soprassuoli presso le aree di cantiere (controllo degli elementi arborei di pregio, descrizione delle unità fisiognomiche della vegetazione).
- Analisi del popolamento ornitico (analisi comparata fra plot, sulla base di: parametri strutturali dei popolamenti, qualità dei popolamenti).
- Monitoraggio della fauna vertebrata, con l'adozione di tecniche di survey per il rilevamento delle tracce.
- Rilevamento delle caratteristiche di funzionalità come sottopasso faunistico dei tombini previsti dal progetto.
- Rilevamento degli animali morti per collisione con osservazioni da automezzo.

Il monitoraggio della composizione e struttura dei soprassuoli forestali è stato effettuato in accordo con quanto prescritto dal Piano di Monitoraggio Ambientale.

Le campagne di monitoraggio sono state realizzate durante il mese di giugno 2019. Per ogni punto di rilievo è stata compilata una scheda contenente:

- Dati localizzativi e di inquadramento delle aree di indagine e stralcio cartografico.
- Fotografie dei punti di rilievo.
- Note descrittive dell'area di indagine
- Valori dei parametri rilevati in situ ed elaborazione dei dati rilevati.

## 2. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO

### 2.1 Componente Vegetazione flora e fauna: soprassuoli forestali

Le aree interessate dal monitoraggio della struttura dei soprassuoli forestali sono in totale 9, l'elenco completo dei punti di comprese le caratteristiche è riportato nella tabella 2.1.1 che segue:

*Tab. 2.1.1 – Sintesi delle aree da monitorare corso d'opera della componente Vegetazione, flora e fauna.*

	Codice Punto	Corrispondenza progr. Km	Località	Comune	Provincia
Rilievi forestali	FOR-03	km 7+300 Viadotto Scopoli	Cesenaie	Foligno	Perugia
	FOR-04	km 10+500 Viadotto La Franca	Canneola	Foligno	Perugia
	FOR-05	km 11+600 Viadotto Rio Rifugio	Pianacce	Foligno	Perugia
	FOR-06	km 14+000 Imbocco est galleria Cupigliolo	Casette di Cupigliolo	Foligno	Perugia
	FOR-07	km 15+800 Viadotto La Palude	La Palude	Foligno	Perugia
	FOR-08	km 18+000 Rilevati	Pistia	Serravalle di Chienti	Macerata
	FOR-09	km 20+700 Rilevati	Fonte delle Mattinate	Serravalle di Chienti	Macerata
	FOR-10	km 26+400 Svincolo Bavareto	Bavareto	Serravalle di Chienti	Macerata
	FOR-11	km 28+600 Viadotto Chienti I	Gelagna Bassa	Serravalle di Chienti	Macerata

#### 2.1.1 Attività di monitoraggio post operam

Il monitoraggio post operam della componente vegetazione, che ha una durata pari a due anni dal ripristino delle aree di cantiere, consiste nella realizzazione di due rilievi annuali per ogni sito individuato (aree di cantiere e/o di svincolo ed attraversamenti di corpi idrici) preferibilmente nel periodo primaverile. Il monitoraggio post operam della fauna ha una durata pari ad un anno dall'entrata in esercizio della nuova infrastruttura.

L'attività viene descritta nella tabella 2.1.2 che segue:

*Tab. 2.1.2 – Sintesi delle aree monitorate della componente Vegetazione, flora e fauna, soprassuoli forestali.*

Attività	N° punti di rilevamento	Cadenza	Periodo delle misure	Totale misure
Rilievo dei soprassuoli forestali	9	Unica campagna (composta da 3 plot)	Durante i due anni successivi al ripristino delle aree di cantiere, preferibilmente nella stagione primaverile	9

L'attività è stata svolta nel mese di giugno 2019 in tutte le aree previste. La tabella 2.1.2 di seguito riassume le attività svolte.

**Tab. 2.1.2 Riepilogo dei rilievi effettuati durante l'anno 2019.**

SUB-LOTTO	PUNTO	PUNTO	GIUGNO 2019
2.1	For-03	Viadotto Scopoli	rilievo
2.1	For-04	Viadotto La Franca	rilievo
2.1	For-05	Viadotto Rio Rifugio	rilievo
2.1	For-06	Imbocco Est galleria Cupigliolo	rilievo
2.1	For-07	Viadotto La Palude	rilievo
2.1	For-08	Rilevati 18+000	rilievo
2.1	For-09	Rilevati 20+700	rilievo
2.1	For-10	Svincolo Bavareto	rilievo
2.1	For-11	Viadotto Chienti I	rilievo

### **3. RISULTATI RILIEVI SOPRASSUOLI FORESTALI**

#### **3.2 Componente Vegetazione flora e fauna: Vegetazione**

Rispetto al monitoraggio precedente, i cantieri hanno terminato le attività pertanto in tali aree l'interferenza con la vegetazione presente è sostanzialmente ridotta.

#### **4. SCHEDE DI RILIEVO**

Di seguito si riportano le schede di rilievo relative ai campionamenti della componente Vegetazione, flora e fauna durante l'anno 2019.

SCHEDA DI RILEVAMENTO : soprassuoli forestali

## VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA - Schede di monitoraggio

ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI	
<b>LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA</b>	
CODICE PUNTO DI MISURA: FOR-03	FASE MONITORAGGIO: C.O.
CORRISPONDENZA: VIADOTTO SCOPOLI	PROGR. (KM): 7+300
COMUNE: FOLIGNO	LOCALITÀ: CESENALE
PROVINCIA: PERUGIA	REGIONE: UMBRIA
DATA: 18/06/2019	

COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA



<b>ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI</b>	
<b>DATI STAZIONALI DEI PLOT</b>	
1° plot (in sito)	<p>WGS84: 42°58'44,65"N - 12°47'54,85"E   UTM 33: 4760414,00m N – 320353,00m E   Z:524m</p> 
2° plot (sul margine)	<p>WGS84: 42°58'32,11"N - 12°47'53,37"E   UTM 33: 4760487,00m N – 320458,00m E   Z:572m</p> 

**COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA**



<b>ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI</b>	
<b>DATI STAZIONALI DEI PLOT</b>	
	WGS84: 42°58'30,66"N - 12°47'48,82"E   UTM 33: 4760842,00m N – 320501,00m E   Z:650m
<p><b>COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA</b></p> <p>3° plot (esterno)</p>	



ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI																														
<b>A) PARAMETRI STRUTTURALI:</b>																														
<b>COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA</b>	1° plot	<b>Area basale totale: 0,0000 mq</b>																												
		<b>Area basale per specie:</b>																												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Specie</th> <th>G (in mq)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Quercus cerris L. – Cerro</td> <td><b>0,0000</b></td> </tr> <tr> <td>Carpinus orientalis Mill – Carpinella</td> <td><b>0,0000</b></td> </tr> <tr> <td>Acer campestre L. – Acero campestre</td> <td><b>0,0000</b></td> </tr> <tr> <td>Quercus pubescens Willd - Roverella</td> <td><b>0,0000</b></td> </tr> <tr> <td>Ostrya carpinifolia Scop. – Carpino nero</td> <td><b>0,0000</b></td> </tr> <tr> <td>Acer opalus Mill. – Acero opalo</td> <td><b>0,0000</b></td> </tr> </tbody> </table>	Specie	G (in mq)	Quercus cerris L. – Cerro	<b>0,0000</b>	Carpinus orientalis Mill – Carpinella	<b>0,0000</b>	Acer campestre L. – Acero campestre	<b>0,0000</b>	Quercus pubescens Willd - Roverella	<b>0,0000</b>	Ostrya carpinifolia Scop. – Carpino nero	<b>0,0000</b>	Acer opalus Mill. – Acero opalo	<b>0,0000</b>														
		Specie	G (in mq)																											
		Quercus cerris L. – Cerro	<b>0,0000</b>																											
		Carpinus orientalis Mill – Carpinella	<b>0,0000</b>																											
		Acer campestre L. – Acero campestre	<b>0,0000</b>																											
		Quercus pubescens Willd - Roverella	<b>0,0000</b>																											
		Ostrya carpinifolia Scop. – Carpino nero	<b>0,0000</b>																											
		Acer opalus Mill. – Acero opalo	<b>0,0000</b>																											
Numero tronchi per classe diametrica:																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ø</th> <th>n. tronchi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>4</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td></td></tr> <tr> <td><b>Totale</b></td> <td><b>0</b></td> </tr> </tbody> </table>	Ø	n. tronchi	4		6		8		9		10		12		13		14		16		<b>Totale</b>	<b>0</b>								
Ø	n. tronchi																													
4																														
6																														
8																														
9																														
10																														
12																														
13																														
14																														
16																														
<b>Totale</b>	<b>0</b>																													
<b>Note:</b> Il Plot è stato totalmente interessato dalle attività di cantiere pertanto nessuna delle specie vegetali è stata conservata.																														
2° plot	<b>Area basale totale: 0,0821 mq</b>																													
	<b>Area basale per specie:</b>																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Specie</th> <th>G (in mq)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ostrya carpinifolia Scop. – Carpino nero</td> <td><b>0,0115</b></td> </tr> <tr> <td>Acer opalus Mill. – Acero opalo</td> <td><b>0,0095</b></td> </tr> <tr> <td>Carpinus orientalis Mill – Carpinella</td> <td><b>0,0231</b></td> </tr> <tr> <td>Quercus cerris L. – Cerro</td> <td><b>0,0380</b></td> </tr> </tbody> </table>	Specie	G (in mq)	Ostrya carpinifolia Scop. – Carpino nero	<b>0,0115</b>	Acer opalus Mill. – Acero opalo	<b>0,0095</b>	Carpinus orientalis Mill – Carpinella	<b>0,0231</b>	Quercus cerris L. – Cerro	<b>0,0380</b>																			
	Specie	G (in mq)																												
	Ostrya carpinifolia Scop. – Carpino nero	<b>0,0115</b>																												
	Acer opalus Mill. – Acero opalo	<b>0,0095</b>																												
	Carpinus orientalis Mill – Carpinella	<b>0,0231</b>																												
	Quercus cerris L. – Cerro	<b>0,0380</b>																												
	Numero tronchi per classe diametrica:																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ø</th> <th>n. tronchi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>4</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>2</td></tr> <tr><td>8</td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>1</td></tr> <tr><td>11</td><td>2</td></tr> <tr><td>13</td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td></td></tr> <tr><td>22</td><td>1</td></tr> <tr><td>24</td><td></td></tr> <tr><td>26</td><td></td></tr> <tr> <td><b>Totale</b></td> <td><b>7</b></td> </tr> </tbody> </table>	Ø	n. tronchi	4		5	2	8		9		10	1	11	2	13		14		16		17		22	1	24		26		<b>Totale</b>
Ø	n. tronchi																													
4																														
5	2																													
8																														
9																														
10	1																													
11	2																													
13																														
14																														
16																														
17																														
22	1																													
24																														
26																														
<b>Totale</b>	<b>7</b>																													
<b>Note:</b> Il Plot è rimasto inalterato.																														



COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA	3° plot	<b>Area basale totale: 0,4447 mq</b>	
		<b>Area basale per specie:</b>	
		<b>Specie</b>	<b>G (in mq)</b>
		Fraxinus ornus L. – Orniello	<b>0,0079</b>
		Ostrya carpinifolia Scop. – Carpino nero	<b>0,0064</b>
		Quercus pubescens Willd – Roverella	<b>0,0904</b>
		Quercus petraea Matt. - Rovere	<b>0,3401</b>
		Numero tronchi per classe diametrica:	
		<b>Ø</b>	<b>n. tronchi</b>
		4	2
		6	3
		7	2
		8	2
		9	1
		10	2
13	1		
14	1		
18	2		
36	1		
50	1		
<b>Totale</b>	<b>18</b>		
<b>Note:</b> Il plot è rimasto inalterato.			
<b>B) NOVELLAME:</b>			
1° plot	DENSITÀ TOTALE NOVELLAME:		
	DENSITÀ NOVELLAME PER SPECIE:		
	DENSITÀ NOVELLAME PER CLASSE DIMENSIONALE:		
2° plot	DENSITÀ TOTALE NOVELLAME: La densità del novellame è pari a 2-3 esemplari per mq.		
	DENSITÀ NOVELLAME PER SPECIE: Le specie rappresentate sono carpinella, acero, ornello, ciavardella, acero e ciliegio.		
	DENSITÀ NOVELLAME PER CLASSE DIMENSIONALE: Le classi dimensionali del novellame, fino a Ø 3 cm, sono ugualmente rappresentate.		
3° plot	DENSITÀ TOTALE NOVELLAME: La densità del novellame è pari a 1-3 esemplari per mq.		
	DENSITÀ NOVELLAME PER SPECIE: Le piantule sono distribuite in maniera uniforme su tutta l'area.		
	DENSITÀ NOVELLAME PER CLASSE DIMENSIONALE: Le classi dimensionali fino a Ø 3 cm, sono equamente rappresentate.		



<b>ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI (C.O.)</b>	
<b>C) SPECIE INFESTANTI:</b>	
1° plot	AREA BASALE TOTALE SPECIE INFESTANTI:
	AREA BASALE PER SPECIE INFESTANTI:
	NUMERO DI TRONCHI DI SPECIE INFESTANTI PER CLASSE DIAMETRICA:
2° plot	AREA BASALE TOTALE SPECIE INFESTANTI: Non sono state rinvenute specie infestanti, esotiche e/o alloctone.
	AREA BASALE PER SPECIE INFESTANTI:
	NUMERO DI TRONCHI DI SPECIE INFESTANTI PER CLASSE DIAMETRICA:
3° plot	AREA BASALE TOTALE SPECIE INFESTANTI: Non sono state rinvenute specie infestanti, esotiche e/o alloctone.
	AREA BASALE PER SPECIE INFESTANTI:
	NUMERO DI TRONCHI DI SPECIE INFESTANTI PER CLASSE DIAMETRICA:
<b>D) CONDIZIONI DI VITALITÀ DELLE PIANTE:</b>	
1° plot	VITALITÀ: CONDIZIONI FOGLIAME, CORTECCIA, RAMIFICAZIONE (PER CLASSI: DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE):
	CORPI FRUTTIFERI FUNGINI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE):
	DANNI: SCORTECCIATURE, TAGLI, URTI, POLVERI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE, LA QUANTITÀ DI POLVERI VIENE RILEVATA PER CLASSI A LIVELLO DI INTERO PLOT):
2° plot	VITALITÀ: CONDIZIONI FOGLIAME, CORTECCIA, RAMIFICAZIONE (PER CLASSI: DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE): La condizione generale degli esemplari è buona, (non si registra la presenza di particolari fitopatologie, danni da insetti/animali).
	CORPI FRUTTIFERI FUNGINI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE): Non rilevati.
	DANNI: SCORTECCIATURE, TAGLI, URTI, POLVERI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE, LA QUANTITÀ DI POLVERI VIENE RILEVATA PER CLASSI A LIVELLO DI INTERO PLOT): Non rilevati.
3° plot	VITALITÀ: CONDIZIONI FOGLIAME, CORTECCIA, RAMIFICAZIONE (PER CLASSI: DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE): La condizione generale è buona, (non si registra la presenza di particolari fitopatologie, danni da insetti/animali).
	CORPI FRUTTIFERI FUNGINI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE): Non rilevati.
	DANNI: SCORTECCIATURE, TAGLI, URTI, POLVERI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE, LA QUANTITÀ DI POLVERI VIENE RILEVATA PER CLASSI A LIVELLO DI INTERO PLOT): Non rilevati.
<b>ANALISI COMPARATA TRA I PLOT:</b>	
A	DIFFERENZE A LIVELLO DI STRUTTURA: L'area basale è maggiore nel Plot 3.
B	DIFFERENZE DENSITÀ NOVELLAME: Il novellame è ben rappresentato nei 2 plot rimasti.
C	DIFFERENZE DENSITÀ INFESTANTI: Non sono state rilevate infestanti.
D	DIFFERENZE A LIVELLO DI CLASSI DI VITALITÀ, DANNI, POLVERI ETC.: non rilevati danni o patologie.

**COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA**



## VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA - Schede di monitoraggio

ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI	
<b>LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA</b>	
CODICE PUNTO DI MISURA: FOR-04	FASE MONITORAGGIO: C.O.
CORRISPONDENZA: VIADOTTO LA FRANCA	PROGR. (KM): 10+500
COMUNE: FOLIGNO	LOCALITÀ: CANNEOLA
PROVINCIA: PERUGIA	REGIONE: UMBRIA
DATA: 19/06/2019	

COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA



<b>ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI</b>	
<b>DATI STAZIONALI DEI PLOT</b>	
1° plot (in sito)	<p style="text-align: center;">WGS84: 42°59'29,13"N - 12°49'46,97"E   UTM 33: 4762148,00m N – 323076,00m E   Z:670m</p> 
2° plot (sul margine)	<p style="text-align: center;">WGS84: 42°59'27,62"N - 12°49'49,63"E   UTM 33: 4762100,00m N – 323135,00m E   Z:652m</p> 

**COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA**

ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI	
DATI STAZIONALI DEI PLOT	
	WGS84: 42°59'32,21"N - 12°49'51,99"E UTM 33: 4762240,00m N – 333192,00m E Z:693m
<b>COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA</b>	<p>3° plot (esterno)</p> 





<b>COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA</b>	3° plot	<b>Area basale totale: 0,20483</b>	
		<b>Area basale per specie:</b>	
		<b>Specie</b>	<b>G (in mq)</b>
		Quercus pubescens Willd – Roverella	<b>0,0467</b>
		Quercus cerris L. - Cerro	<b>0,1401</b>
		Fraxinus ornus L. – Orniello	<b>0,0079</b>
		Acer campestre L. – Acero campestre	<b>0,0050</b>
		Numero tronchi per classe diametrica:	
		<b>Ø</b>	<b>n. tronchi</b>
		4	
		5	
		7	3
		8	2
		9	1
13	3		
14	1		
15	2		
18	1		
26	1		
36	0		
50	0		
<b>Totale</b>	<b>14</b>		
<b>Note:</b> Il plot è rimasto inalterato.			
<b>B) NOVELLAME:</b>			
1° plot	DENSITÀ TOTALE NOVELLAME:		
	DENSITÀ NOVELLAME PER SPECIE:		
	DENSITÀ NOVELLAME PER CLASSE DIMENSIONALE:		
2° plot	DENSITÀ TOTALE NOVELLAME:		
	DENSITÀ NOVELLAME PER SPECIE:		
	DENSITÀ NOVELLAME PER CLASSE DIMENSIONALE:		
3° plot	DENSITÀ TOTALE NOVELLAME: La densità del novellame è pari a 1-3 esemplari per mq.		
	DENSITÀ NOVELLAME PER SPECIE: Le plantule sono distribuite in maniera uniforme su tutta l'area (corniolo, orniello,acero)		
	DENSITÀ NOVELLAME PER CLASSE DIMENSIONALE: Le classi dimensionali fino a Ø 3 cm, sono equamente rappresentate.		



<b>ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI (C.O.)</b>	
<b>C) SPECIE INFESTANTI:</b>	
1° plot	AREA BASALE TOTALE SPECIE INFESTANTI:
	AREA BASALE PER SPECIE INFESTANTI:
	NUMERO DI TRONCHI DI SPECIE INFESTANTI PER CLASSE DIAMETRICA:
2° plot	AREA BASALE TOTALE SPECIE INFESTANTI:
	AREA BASALE PER SPECIE INFESTANTI: Presente folta copertura di graminacee
	NUMERO DI TRONCHI DI SPECIE INFESTANTI PER CLASSE DIAMETRICA:
3° plot	AREA BASALE TOTALE SPECIE INFESTANTI: Non sono state rinvenute specie infestanti, esotiche e/o alloctone.
	AREA BASALE PER SPECIE INFESTANTI:
	NUMERO DI TRONCHI DI SPECIE INFESTANTI PER CLASSE DIAMETRICA:
<b>D) CONDIZIONI DI VITALITÀ DELLE PIANTE:</b>	
1° plot	VITALITÀ: CONDIZIONI FOGLIAME, CORTECCIA, RAMIFICAZIONE (PER CLASSI: DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE):
	CORPI FRUTTIFERI FUNGINI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE):
	DANNI: SCORTECCIATURE, TAGLI, URTI, POLVERI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE, LA QUANTITÀ DI POLVERI VIENE RILEVATA PER CLASSI A LIVELLO DI INTERO PLOT):
2° plot	VITALITÀ: CONDIZIONI FOGLIAME, CORTECCIA, RAMIFICAZIONE (PER CLASSI: DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE):
	CORPI FRUTTIFERI FUNGINI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE):
	DANNI: SCORTECCIATURE, TAGLI, URTI, POLVERI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE, LA QUANTITÀ DI POLVERI VIENE RILEVATA PER CLASSI A LIVELLO DI INTERO PLOT):
3° plot	VITALITÀ: CONDIZIONI FOGLIAME, CORTECCIA, RAMIFICAZIONE (PER CLASSI: DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE): <u>La condizione generale è buona, (non si registra la presenza di particolari fitopatologie, danni da insetti/animali).</u>
	CORPI FRUTTIFERI FUNGINI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE): Non rilevati
	DANNI: SCORTECCIATURE, TAGLI, URTI, POLVERI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE, LA QUANTITÀ DI POLVERI VIENE RILEVATA PER CLASSI A LIVELLO DI INTERO PLOT): Non rilevati
<b>ANALISI COMPARATA TRA I PLOT:</b>	
A	DIFFERENZE A LIVELLO DI STRUTTURA: Il Plot 3 è l'unico rimasto non è possibile pertanto una comparazione.
B	DIFFERENZE DENSITÀ NOVELLAME: Il Plot 3 è l'unico rimasto non è possibile pertanto una comparazione.
C	DIFFERENZE DENSITÀ INFESTANTI: Il Plot 3 è l'unico rimasto non è possibile pertanto una comparazione.
D	DIFFERENZE A LIVELLO DI CLASSI DI VITALITÀ, DANNI, POLVERI ETC.: Il Plot 3 è l'unico rimasto non è possibile pertanto una comparazione.





<b>ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI</b>	
<b>DATI STAZIONALI DEI PLOT</b>	
<b>COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA</b>	<p>1° plot (in sito)</p> 
	<p>2° plot (sul margine)</p> 



ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI	
DATI STAZIONALI DEI PLOT	
	WGS84: 42°59'36,36"N - 12°51'2,76"E   UTM 33: 4762327,00m N – 324798,00m E   Z:724m
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA</b></p> <p>3° plot (esterno)</p>	



ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI				
<b>A) PARAMETRI STRUTTURALI:</b>				
1° plot	<b>Area basale totale: 0,0000 mq</b>			
	<b>Area basale per specie:</b>			
	<b>Specie</b>	<b>G (in mq)</b>		
	Acer opalus Mill. – Acero opalo	<b>0,0000</b>		
	Quercus cerris L. – Cerro	<b>0,0000</b>		
	Fraxinus ornus L. – Orniello	<b>0,0000</b>		
	Quercus pubescens Willd – Roverella	<b>0,0000</b>		
	Ostrya carpinifolia Scop. – Carpino nero	<b>0,0000</b>		
	Numero tronchi per classe diametrica:			
	<b>Ø</b>	<b>n. tronchi</b>		
4				
6				
8				
9				
10				
12				
13				
14				
16				
<b>Totale</b>	<b>0</b>			
<b>Note:</b> Il Plot è stato totalmente interessato dalle attività di cantiere pertanto nessuna delle specie vegetali è stata conservata.				
			<b>Area basale totale: 0,3967 mq</b>	
			<b>Area basale per specie:</b>	
			<b>Specie</b>	<b>G (in mq)</b>
			Quercus pubescens Willd – Roverella	<b>0,2348</b>
			Quercus cerris L. – Cerro	<b>0,1477</b>
			Fraxinus ornus L. – Orniello	<b>0,0322</b>
			Juniperus communis L. – Ginepro comune	<b>0,0050</b>
			Numero tronchi per classe diametrica:	
			<b>Ø</b>	<b>n. tronchi</b>
4	2			
5	2			
6	3			
7	5			
8	5			
9	4			
10	1			
12	3			
13	2			
15	0			
17	4			
19	3			
22	0			
34	1			
<b>Totale</b>	<b>35</b>			
<b>Note:</b> Il Plot è rimasto inalterato.				
			<b>Area basale totale: 0,3967 mq</b>	
			<b>Area basale per specie:</b>	
			<b>Specie</b>	<b>G (in mq)</b>
			Quercus pubescens Willd – Roverella	<b>0,2348</b>
			Quercus cerris L. – Cerro	<b>0,1477</b>
			Fraxinus ornus L. – Orniello	<b>0,0322</b>
			Juniperus communis L. – Ginepro comune	<b>0,0050</b>
			Numero tronchi per classe diametrica:	
			<b>Ø</b>	<b>n. tronchi</b>
4	2			
5	2			
6	3			
7	5			
8	5			
9	4			
10	1			
12	3			
13	2			
15	0			
17	4			
19	3			
22	0			
34	1			
<b>Totale</b>	<b>35</b>			

COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA



<b>COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA</b>	3° plot	<b>Area basale totale: 0,6614</b>	
		<b>Area basale per specie:</b>	
		<b>Specie</b>	<b>G (in mq)</b>
		Quercus cerris L. - Cerro	<b>0,0837</b>
		Fraxinus ornus L. - Orniello	<b>0,0079</b>
		Pinus sylvestris L. - Pino silvestre	<b>0,5222</b>
		Acer campestre L. - Acero campestre	<b>0,0299</b>
		Prunus avium L. - Ciliegio	<b>0,0064</b>
		Ostrya carpinifolia Scop. - Carpino nero	<b>0,0113</b>
		Numero tronchi per classe diametrica:	
	<b>Ø</b>	<b>n. tronchi</b>	
	4	0	
	5	2	
	6	2	
	7	1	
	8	1	
	9	1	
	10	4	
	11	1	
	12	3	
	13	3	
	15	2	
	16	3	
	18	2	
	20	1	
25	2		
26	1		
29	3		
	<b>Totale</b>	<b>31</b>	
	<b>Note:</b> Il plot è rimasto inalterato.		
<b>B) NOVELLAME:</b>			
1° plot	DENSITÀ TOTALE NOVELLAME:		
	DENSITÀ NOVELLAME PER SPECIE:		
	DENSITÀ NOVELLAME PER CLASSE DIMENSIONALE:		
2° plot	DENSITÀ TOTALE NOVELLAME: Nell'area indagata la densità del novellame è di circa 1 esemplare per mq.		
	DENSITÀ NOVELLAME PER SPECIE: Soprattutto cerro e sorbo.		
	DENSITÀ NOVELLAME PER CLASSE DIMENSIONALE: Si rinvergono soprattutto plantule dell'anno		
3° plot	DENSITÀ TOTALE NOVELLAME: La densità del novellame è pari a 1-3 esemplari per mq.		
	DENSITÀ NOVELLAME PER SPECIE: Le plantule sono distribuite in maniera uniforme su tutta l'area.		
	DENSITÀ NOVELLAME PER CLASSE DIMENSIONALE: Le classi dimensionali fino a Ø 3 cm, sono equamente rappresentate.		



<b>ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI (C.O.)</b>	
<b>C) SPECIE INFESTANTI:</b>	
1° plot	AREA BASALE TOTALE SPECIE INFESTANTI:
	AREA BASALE PER SPECIE INFESTANTI:
	NUMERO DI TRONCHI DI SPECIE INFESTANTI PER CLASSE DIAMETRICA:
2° plot	AREA BASALE TOTALE SPECIE INFESTANTI: Non sono state rinvenute specie infestanti, esotiche e/o alloctone.
	AREA BASALE PER SPECIE INFESTANTI:
	NUMERO DI TRONCHI DI SPECIE INFESTANTI PER CLASSE DIAMETRICA:
3° plot	AREA BASALE TOTALE SPECIE INFESTANTI: Non sono state rinvenute specie infestanti, esotiche e/o alloctone.
	AREA BASALE PER SPECIE INFESTANTI:
	NUMERO DI TRONCHI DI SPECIE INFESTANTI PER CLASSE DIAMETRICA:
<b>D) CONDIZIONI DI VITALITÀ DELLE PIANTE:</b>	
1° plot	VITALITÀ: CONDIZIONI FOGLIAME, CORTECCIA, RAMIFICAZIONE (PER CLASSI: DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE):
	CORPI FRUTTIFERI FUNGINI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE):
	DANNI: SCORTECCIATURE, TAGLI, URTI, POLVERI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE, LA QUANTITÀ DI POLVERI VIENE RILEVATA PER CLASSI A LIVELLO DI INTERO PLOT):
2° plot	VITALITÀ: CONDIZIONI FOGLIAME, CORTECCIA, RAMIFICAZIONE (PER CLASSI: DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE): La condizione generale è buona, (non si registra la presenza di particolari fitopatologie, danni da insetti/animali)
	CORPI FRUTTIFERI FUNGINI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE):
	DANNI: SCORTECCIATURE, TAGLI, URTI, POLVERI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE, LA QUANTITÀ DI POLVERI VIENE RILEVATA PER CLASSI A LIVELLO DI INTERO PLOT):
3° plot	VITALITÀ: CONDIZIONI FOGLIAME, CORTECCIA, RAMIFICAZIONE (PER CLASSI: DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE): La condizione generale è buona, (non si registra la presenza di particolari fitopatologie, danni da insetti/animali).
	CORPI FRUTTIFERI FUNGINI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE):
	DANNI: SCORTECCIATURE, TAGLI, URTI, POLVERI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE, LA QUANTITÀ DI POLVERI VIENE RILEVATA PER CLASSI A LIVELLO DI INTERO PLOT):
<b>ANALISI COMPARATA TRA I PLOT:</b>	
A	DIFFERENZE A LIVELLO DI STRUTTURA: Il Plot 3 mostra la maggiore area basale.
B	DIFFERENZE DENSITÀ NOVELLAME: Ben rappresentato in tutti i Plot.
C	DIFFERENZE DENSITÀ INFESTANTI:
D	DIFFERENZE A LIVELLO DI CLASSI DI VITALITÀ, DANNI, POLVERI ETC.:

**COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA**



## VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA - Schede di monitoraggio

ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI	
<b>LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA</b>	
CODICE PUNTO DI MISURA: FOR-06	FASE MONITORAGGIO: C.O.
CORRISPONDENZA: IMBOCCO EST GALLERIA CUPIGLIOLO	PROGR. (KM): 14+000
COMUNE: FOLIGNO	LOCALITÀ: CASSETTE DI CUPIGLIOLO
PROVINCIA: PERUGIA	REGIONE: UMBRIA
DATA: 19/06/2019	

COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA



<b>ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI</b>	
<b>DATI STAZIONALI DEI PLOT</b>	
<b>COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA</b>	<p>1° plot (in sito)</p> 
	<p>2° plot (sul margine)</p> 



<b>ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI</b>	
<b>DATI STAZIONALI DEI PLOT</b>	
	WGS84: 43°0'1,99"N - 12°52'37,66"E   UTM 33: 4763063,00m N – 326967,00m E   Z:868m
<p><b>COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA</b></p> <p>3° plot (esterno)</p>	



<b>ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI</b>																																		
<b>A) PARAMETRI STRUTTURALI:</b>																																		
1° plot	<b>Area basale totale: 0,5770 mq</b>																																	
	<b>Area basale per specie:</b>																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Specie</th> <th style="text-align: center;">G (in mq)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ostrya carpinifolia Scop. – Carpino nero</td> <td style="text-align: right;"><b>0,0419</b></td> </tr> <tr> <td>Sorbus aria (L.) Crantz – Sorbo montano</td> <td style="text-align: right;"><b>0,0426</b></td> </tr> <tr> <td>Quercus cerris L. – Cerro</td> <td style="text-align: right;"><b>0,3299</b></td> </tr> <tr> <td>Fraxinus ornus L. – Orniello</td> <td style="text-align: right;"><b>0,1321</b></td> </tr> <tr> <td>Acer campestre L. – Acero campestre</td> <td style="text-align: right;"><b>0,0350</b></td> </tr> </tbody> </table>	Specie	G (in mq)	Ostrya carpinifolia Scop. – Carpino nero	<b>0,0419</b>	Sorbus aria (L.) Crantz – Sorbo montano	<b>0,0426</b>	Quercus cerris L. – Cerro	<b>0,3299</b>	Fraxinus ornus L. – Orniello	<b>0,1321</b>	Acer campestre L. – Acero campestre	<b>0,0350</b>																					
	Specie	G (in mq)																																
	Ostrya carpinifolia Scop. – Carpino nero	<b>0,0419</b>																																
	Sorbus aria (L.) Crantz – Sorbo montano	<b>0,0426</b>																																
	Quercus cerris L. – Cerro	<b>0,3299</b>																																
	Fraxinus ornus L. – Orniello	<b>0,1321</b>																																
	Acer campestre L. – Acero campestre	<b>0,0350</b>																																
	Numero tronchi per classe diametrica:																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Ø</th> <th style="text-align: center;">n. tronchi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">4</td><td style="text-align: center;">4</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">5</td><td style="text-align: center;">20</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">6</td><td style="text-align: center;">18</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">7</td><td style="text-align: center;">16</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">8</td><td style="text-align: center;">12</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">9</td><td style="text-align: center;">5</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">10</td><td style="text-align: center;">6</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">11</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">12</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">13</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">17</td><td style="text-align: center;">3</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">18</td><td style="text-align: center;">0</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">23</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">24</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">26</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Totale</b></td> <td style="text-align: center;"><b>91</b></td> </tr> </tbody> </table>	Ø	n. tronchi	4	4	5	20	6	18	7	16	8	12	9	5	10	6	11	1	12	2	13	1	17	3	18	0	23	2	24	1	26	1	<b>Totale</b>	<b>91</b>
Ø	n. tronchi																																	
4	4																																	
5	20																																	
6	18																																	
7	16																																	
8	12																																	
9	5																																	
10	6																																	
11	1																																	
12	2																																	
13	1																																	
17	3																																	
18	0																																	
23	2																																	
24	1																																	
26	1																																	
<b>Totale</b>	<b>91</b>																																	
<p><b>Note:</b> Il plot è rimasto inalterato.</p>																																		
2° plot	<b>Area basale totale: 0,1924 mq</b>																																	
	<b>Area basale per specie:</b>																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Specie</th> <th style="text-align: center;">G (in mq)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Juniperus communis L. – Ginepro comune</td> <td style="text-align: right;"><b>0,0630</b></td> </tr> <tr> <td>Quercus cerris L. – Cerro</td> <td style="text-align: right;"><b>0,1636</b></td> </tr> </tbody> </table>	Specie	G (in mq)	Juniperus communis L. – Ginepro comune	<b>0,0630</b>	Quercus cerris L. – Cerro	<b>0,1636</b>																											
	Specie	G (in mq)																																
	Juniperus communis L. – Ginepro comune	<b>0,0630</b>																																
	Quercus cerris L. – Cerro	<b>0,1636</b>																																
	Numero tronchi per classe diametrica:																																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Ø</th> <th style="text-align: center;">n. tronchi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">4</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">5</td><td style="text-align: center;">5</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">6</td><td style="text-align: center;">5</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">7</td><td style="text-align: center;">4</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">9</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">10</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">11</td><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">42</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Totale</b></td> <td style="text-align: center;"><b>22</b></td> </tr> </tbody> </table>	Ø	n. tronchi	4	1	5	5	6	5	7	4	9	2	10	2	11	2	42	1	<b>Totale</b>	<b>22</b>													
	Ø	n. tronchi																																
	4	1																																
5	5																																	
6	5																																	
7	4																																	
9	2																																	
10	2																																	
11	2																																	
42	1																																	
<b>Totale</b>	<b>22</b>																																	
<p><b>Note:</b> Il plot è rimasto inalterato.</p>																																		



<b>COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA</b>	3° plot	<b>Area basale totale: 0,6166</b>	
		<b>Area basale per specie:</b>	
		<b>Specie</b>	<b>G (in mq)</b>
		Carpinus betulus L. – Carpino bianco	<b>0,1635</b>
		Acer opalus Mill. – Acero opalo	<b>0,0459</b>
		Quercus cerris L. - Cerro	<b>0,3452</b>
		Laburnum anagyroides Med. – Maggiociondolo	<b>0,0620</b>
		Numero tronchi per classe diametrica:	
		<b>Ø</b>	<b>n. tronchi</b>
		4	6
		5	9
		6	11
		7	13
		8	1
9	9		
10	2		
11	3		
15	1		
16	2		
19	1		
20	0		
21	2		
22	2		
26	2		
29	1		
<b>Totale</b>	<b>65</b>		
<b>Note:</b> Il plot è rimasto inalterato.			
<b>B) NOVELLAME:</b>			
1° plot	DENSITÀ TOTALE NOVELLAME: Le classi dimensionali del novellame, fino al Ø 3 cm sono equamente rappresentate.		
	DENSITÀ NOVELLAME PER SPECIE: Trattasi di bosco ceduo con abbondante rinnovazione di tutte le specie presenti nell'area, oltre a vari esemplari di prunus spp., corniolo, acero opalo e caprifoglio spp.		
	DENSITÀ NOVELLAME PER CLASSE DIMENSIONALE: Si rinvergono molte plantule dell'anno distribuite uniformemente sull'area.		
2° plot	DENSITÀ TOTALE NOVELLAME: Nell'area indagata la densità del novellame è pari a 3 esemplari per mq.		
	DENSITÀ NOVELLAME PER SPECIE: La specie più rappresentata è il cerro.		
	DENSITÀ NOVELLAME PER CLASSE DIMENSIONALE: Si rinvergono soprattutto plantule dell'anno oltre a polloni di cerro variabili tra il Ø 1 e 3 cm.		
3° plot	DENSITÀ TOTALE NOVELLAME: La densità del novellame è pari a 1-3 esemplari per mq.		
	DENSITÀ NOVELLAME PER SPECIE: Le plantule sono distribuite in maniera uniforme su tutta l'area		
	DENSITÀ NOVELLAME PER CLASSE DIMENSIONALE: Le classi dimensionali fino a Ø 3 cm, sono equamente rappresentate.		



<b>ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI (C.O.)</b>	
<b>C) SPECIE INFESTANTI:</b>	
1° plot	AREA BASALE TOTALE SPECIE INFESTANTI: Non sono state rinvenute specie infestanti, esotiche e/o alloctone.
	AREA BASALE PER SPECIE INFESTANTI:
	NUMERO DI TRONCHI DI SPECIE INFESTANTI PER CLASSE DIAMETRICA:
2° plot	AREA BASALE TOTALE SPECIE INFESTANTI: Non sono state rinvenute specie infestanti, esotiche e/o alloctone.
	AREA BASALE PER SPECIE INFESTANTI:
	NUMERO DI TRONCHI DI SPECIE INFESTANTI PER CLASSE DIAMETRICA:
3° plot	AREA BASALE TOTALE SPECIE INFESTANTI: Non sono state rinvenute specie infestanti, esotiche e/o alloctone.
	AREA BASALE PER SPECIE INFESTANTI:
	NUMERO DI TRONCHI DI SPECIE INFESTANTI PER CLASSE DIAMETRICA:
<b>D) CONDIZIONI DI VITALITÀ DELLE PIANTE:</b>	
1° plot	VITALITÀ: CONDIZIONI FOGLIAME, CORTECCIA, RAMIFICAZIONE (PER CLASSI: DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE): La condizione generale della vegetazione è piuttosto buona, non si segnala la presenza di particolari fitopatologie, danni da insetti/animali o agenti esterni.
	CORPI FRUTTIFERI FUNGINI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE):
	DANNI: SCORTECCIATURE, TAGLI, URTI, POLVERI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE, LA QUANTITÀ DI POLVERI VIENE RILEVATA PER CLASSI A LIVELLO DI INTERO PLOT):
2° plot	VITALITÀ: CONDIZIONI FOGLIAME, CORTECCIA, RAMIFICAZIONE (PER CLASSI: DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE): La condizione generale della vegetazione è piuttosto buona, non si è registrata la presenza di particolari fitopatologie, danni da insetti/animali o agenti esterni.
	CORPI FRUTTIFERI FUNGINI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE):
	DANNI: SCORTECCIATURE, TAGLI, URTI, POLVERI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE, LA QUANTITÀ DI POLVERI VIENE RILEVATA PER CLASSI A LIVELLO DI INTERO PLOT):
3° plot	VITALITÀ: CONDIZIONI FOGLIAME, CORTECCIA, RAMIFICAZIONE (PER CLASSI: DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE): La condizione generale della vegetazione è piuttosto buona, non è stata registrata la presenza di particolari fitopatologie, danni da insetti/animali o agenti esterni.
	CORPI FRUTTIFERI FUNGINI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE):
	DANNI: SCORTECCIATURE, TAGLI, URTI, POLVERI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE, LA QUANTITÀ DI POLVERI VIENE RILEVATA PER CLASSI A LIVELLO DI INTERO PLOT):
<b>ANALISI COMPARATA TRA I PLOT:</b>	
A	DIFFERENZE A LIVELLO DI STRUTTURA: i plot 1 e 3 presentano più elevati valori di diversità e area basale.
B	DIFFERENZE DENSITÀ NOVELLAME: Il novellame è abbondante in tutti i plot specie nel terzo.
C	DIFFERENZE DENSITÀ INFESTANTI:
D	DIFFERENZE A LIVELLO DI CLASSI DI VITALITÀ, DANNI, POLVERI ETC.:

**COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA**



**VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA - Schede di monitoraggio**

ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI	
<b>LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA</b>	
CODICE PUNTO DI MISURA: FOR-07	FASE MONITORAGGIO: C.O.
CORRISPONDENZA: VIADOTTO LA PALUDE	PROGR. (KM): 15+800
COMUNE: FOLIGNO	LOCALITÀ: LA PALUDE
PROVINCIA: PERUGIA	REGIONE: UMBRIA
DATA: 19/06/2019	

**COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA**



<b>ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI</b>	
<b>DATI STAZIONALI DEI PLOT</b>	
1° plot (in sito)	<p>WGS84: 43°0'43,45"N - 12°53'13,82"E   UTM 33: 4764321,33m N – 327817,91m E   Z:803m</p> 
2° plot (sul margine)	<p>WGS84: 43°0'49,90"N - 12°53'17,80"E   UTM 33: 4764518,00m N – 327913,00m E   Z:802m</p> 

**COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA**



ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI	
DATI STAZIONALI DEI PLOT	
<b>COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA</b>	WGS84: 43°0'56,50"N - 12°53'11,44"E   UTM 33: 4764725,00m N – 327774,00m E   Z:847m
	<div style="display: flex;"> <div style="flex: 1; padding-right: 10px;"> <p>3° plot (esterno)</p> </div> <div style="flex: 2;">  </div> </div>

ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI		
COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA	<b>A) PARAMETRI STRUTTURALI:</b>	
	<b>Area basale totale: 0,8507 mq</b>	
	<b>Area basale per specie:</b>	
	<b>Specie</b>	<b>G (in mq)</b>
		<b>0,0000</b>
	Numero tronchi per classe diametrica:	
	<b>Ø</b>	<b>n. tronchi</b>
	10	
	12	
	14	
15		
16		
18		
19		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
<b>Totale</b>	<b>0</b>	
1° plot	<p><b>Note:</b> Il Plot è stato totalmente interessato dalle attività di cantiere pertanto nessuna delle specie vegetali è stata conservata.</p>	
<b>Area basale totale: 0,9068 mq</b>		
<b>Area basale per specie:</b>		
<b>Specie</b>	<b>G (in mq)</b>	
Alnus cordata Loisel - Ontano napoletano	<b>0,0154</b>	
Pinus nigra Arn. - Pino nero	<b>0,8628</b>	
Numero tronchi per classe diametrica:		
<b>Ø</b>	<b>n. tronchi</b>	
9	2	
10	1	
12	0	
13	0	
14	1	
15	3	
16	2	
18	3	
19	1	
20	1	
22	3	
24	2	
26	2	
30	2	
32	2	
<b>Totale</b>	<b>28</b>	
2° plot	<p><b>Note:</b> Il plot è rimasto inalterato.</p>	



COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA	3° plot	<b>Area basale totale: 0,6383</b>	
		<b>Area basale per specie:</b>	
		<b>Specie</b>	<b>G (in mq)</b>
		Alnus cordata Loisel - Ontano napoletano	<b>0,1101</b>
		Prunus avium L. - Ciliegio	<b>0,0079</b>
		Pinus nigra Arn. - Pino nero	<b>0,5247</b>
		Juniperus oxycedrus L. - Ginepro rosso	<b>0,0133</b>
		Numero tronchi per classe diametrica:	
		<b>Ø</b>	<b>n. tronchi</b>
		4	0
		5	2
		6	0
		7	1
		8	3
		10	1
12	1		
13	3		
14	2		
18	3		
19	2		
20	1		
22	2		
24	2		
25	1		
26	4		
<b>Totale</b>	<b>27</b>		
<b>Note:</b> Il plot è rimasto inalterato.			
<b>B) NOVELLAME:</b>			
1° plot	DENSITÀ TOTALE NOVELLAME:		
	DENSITÀ NOVELLAME PER SPECIE:		
	DENSITÀ NOVELLAME PER CLASSE DIMENSIONALE:		
2° plot	DENSITÀ TOTALE NOVELLAME: La densità del novellame è scarsa.		
	DENSITÀ NOVELLAME PER SPECIE: Pochi esemplari di acero opalo e cerro.		
	DENSITÀ NOVELLAME PER CLASSE DIMENSIONALE: Si rinvergono soprattutto plantule dell'anno.		
3° plot	DENSITÀ TOTALE NOVELLAME: La densità del novellame è scarsa per la presenza di lettiera consistente sotto la pineta. Comunque si rinvergono esemplari di cerro, orniello e ciliegio, nonché acero opalo e ginepro rosso.		
	DENSITÀ NOVELLAME PER SPECIE: La densità del novellame è pari a 0,5 esemplari per mq.		
	DENSITÀ NOVELLAME PER CLASSE DIMENSIONALE: Soprattutto plantule dell'anno.		



<b>ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI (C.O.)</b>	
<b>C) SPECIE INFESTANTI:</b>	
1° plot	AREA BASALE TOTALE SPECIE INFESTANTI:
	AREA BASALE PER SPECIE INFESTANTI:
	NUMERO DI TRONCHI DI SPECIE INFESTANTI PER CLASSE DIAMETRICA:
2° plot	AREA BASALE TOTALE SPECIE INFESTANTI: Non sono state rinvenute specie infestanti, esotiche e/o alloctone. trattasi comunque di un rimboscimento misto di conifere e latifoglie.
	AREA BASALE PER SPECIE INFESTANTI:
	NUMERO DI TRONCHI DI SPECIE INFESTANTI PER CLASSE DIAMETRICA:
3° plot	AREA BASALE TOTALE SPECIE INFESTANTI: Non sono state rinvenute specie infestanti, esotiche e/o alloctone. trattasi comunque di un rimboscimento misto di conifere e latifoglie.
	AREA BASALE PER SPECIE INFESTANTI:
	NUMERO DI TRONCHI DI SPECIE INFESTANTI PER CLASSE DIAMETRICA:
<b>D) CONDIZIONI DI VITALITÀ DELLE PIANTE:</b>	
1° plot	VITALITÀ: CONDIZIONI FOGLIAME, CORTECCIA, RAMIFICAZIONE (PER CLASSI: DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE):
	CORPI FRUTTIFERI FUNGINI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE):
	DANNI: SCORTECCIATURE, TAGLI, URTI, POLVERI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE, LA QUANTITÀ DI POLVERI VIENE RILEVATA PER CLASSI A LIVELLO DI INTERO PLOT):
2° plot	VITALITÀ: CONDIZIONI FOGLIAME, CORTECCIA, RAMIFICAZIONE (PER CLASSI: DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE): La specie accompagnatoria del rimboscimento (ontano napoletano) risulta presente in pochissimi siti e gli esemplari di pino nero hanno scarsa vitalità e molti seccumi
	CORPI FRUTTIFERI FUNGINI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE):
	DANNI: SCORTECCIATURE, TAGLI, URTI, POLVERI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE, LA QUANTITÀ DI POLVERI VIENE RILEVATA PER CLASSI A LIVELLO DI INTERO PLOT):
3° plot	VITALITÀ: CONDIZIONI FOGLIAME, CORTECCIA, RAMIFICAZIONE (PER CLASSI: DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE): La specie accompagnatoria del rimboscimento (ontano napoletano) risulta presente in pochissimi siti e gli esemplari di pino nero, eccezion fatta per quelli al margine del popolamento, hanno scarsa vitalità e molti seccumi
	CORPI FRUTTIFERI FUNGINI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE):
	DANNI: SCORTECCIATURE, TAGLI, URTI, POLVERI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE, LA QUANTITÀ DI POLVERI VIENE RILEVATA PER CLASSI A LIVELLO DI INTERO PLOT):
<b>ANALISI COMPARATA TRA I PLOT:</b>	
A	DIFFERENZE A LIVELLO DI STRUTTURA: rimboscimenti con struttura relativamente omogenea, nel plot 3 si ha una maggiore presenza di latifoglie; elevati valori di area basale.
B	DIFFERENZE DENSITÀ NOVELLAME: novellame scarso.
C	DIFFERENZE DENSITÀ INFESTANTI: non rilevate infestanti, ma i soprassuoli sono prevalentemente costituiti da specie alloctone rimboschite.
D	DIFFERENZE A LIVELLO DI CLASSI DI VITALITÀ, DANNI, POLVERI ETC.: presenti numerosi esemplari con scarsa vitalità.

**COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA**



## VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA - Schede di monitoraggio

ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI	
<b>LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA</b>	
CODICE PUNTO DI MISURA: FOR-08	FASE MONITORAGGIO: C.O.
CORRISPONDENZA: RILEVATI INTORNO AL KM 18+000	PROGR. (KM): 18+000
COMUNE: SERRAVALLE DI CHIENTI	LOCALITÀ: PISTIA
PROVINCIA: MACERATA	REGIONE: MARCHE
DATA: 19/06/2019	

COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA



<b>ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI</b>	
<b>DATI STAZIONALI DEI PLOT</b>	
<b>COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA</b>	<p>WGS84: 43°1'6,93"N - 12°54'30,38"E    UTM 33: 4765002,00m N – 329569,00m E    Z:876m</p> <p>1° plot * (in sito)</p> 
	<p>WGS84: 43°1'10,26"N - 12°54'33,45"E    UTM 33: 4765103,00m N – 329641,00m E    Z:851m</p> <p>2° plot * (sul margine)</p> 

ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI	
DATI STAZIONALI DEI PLOT	
<b>COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA</b>	WGS84: 43°1'13,31"N - 12°54'40,99"E UTM 33: 4765193,00m N – 329814,00m E Z:823m
	<div style="display: flex;"> <div style="flex: 1; padding-right: 10px;"> <p>3° plot * (esterno)</p> </div> <div style="flex: 2;">  </div> </div>

\* Nota del monitoraggio A.O.: Vista l'assenza di boschi e altre aree alberate nell'ambito direttamente interessato dal tracciato, i rilievi sono stati posizionati nelle aree significative più vicine.

<b>ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI</b>		
<b>A) PARAMETRI STRUTTURALI:</b>		
1° plot	<b>Area basale totale: 0,9296 mq</b>	
	<b>Area basale per specie:</b>	
	<b>Specie</b>	<b>G (in mq)</b>
	Abies alba Mill. - Abete bianco	<b>0,1251</b>
	Picea abies Karst – Abete rosso	<b>0,2432</b>
	Pinus nigra Arn. – Pino nero	<b>0,5613</b>
	Numero tronchi per classe diametrica:	
	<b>Ø</b>	<b>n. tronchi</b>
	11	1
	12	0
14	2	
14	1	
15	0	
17	1	
18	3	
20	0	
21	2	
24	0	
28	2	
30	3	
34	3	
38	1	
<b>Totale</b>	<b>18</b>	
<b>Note:</b> Il Plot è rimasto inalterato.		
2° plot	<b>Area basale totale: 0,8134 mq</b>	
	<b>Area basale per specie:</b>	
	<b>Specie</b>	<b>G (in mq)</b>
	Picea abies Karst – Abete rosso	<b>0,2142</b>
	Abies alba Mill. - Abete bianco	<b>0,2213</b>
	Pinus nigra Arn. – Pino nero	<b>0,3779</b>
	Numero tronchi per classe diametrica:	
	<b>Ø</b>	<b>n. tronchi</b>
	15	1
	16	1
17	2	
19	2	
21	1	
22	4	
25	2	
27	2	
28	2	
31	2	
<b>Totale</b>	<b>19</b>	
<b>Note:</b> Il Plot è rimasto inalterato.		



COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA	3° plot	<b>Area basale totale: 0,7659</b>		
	<b>Area basale per specie:</b>			
			<b>Specie</b>	<b>G (in mq)</b>
			Quercus cerris L. - Cerro	<b>0,6139</b>
			Quercus pubescens Willd – Roverella	<b>0,1539</b>
			Numero tronchi per classe diametrica:	
			<b>Ø</b>	<b>n. tronchi</b>
			5	0
			6	2
			7	3
		8	4	
		9	4	
		11	4	
		12	3	
		14	2	
		15	1	
		18	1	
		22	2	
		23	0	
		24	3	
		26	1	
		30	3	
		32	1	
		<b>Totale</b>	<b>34</b>	
<b>Note:</b> Il plot è rimasto inalterato.				
<b>B) NOVELLAME:</b>				
1° plot	DENSITÀ TOTALE NOVELLAME: L'area risulta quasi del tutto priva di rinnovazione ad eccezione di alcune plantule di cerro ed acero campestre.			
	DENSITÀ NOVELLAME PER SPECIE: Poche plantule di cerro ed acero campestre (0,1 mq). Scarsissima presenza di rinnovazione di abete rosso.			
	DENSITÀ NOVELLAME PER CLASSE DIMENSIONALE: Plantule dell'anno.			
2° plot	DENSITÀ TOTALE NOVELLAME: Scarsissima, solo alcune plantule di cerro.			
	DENSITÀ NOVELLAME PER SPECIE:			
	DENSITÀ NOVELLAME PER CLASSE DIMENSIONALE: PLANTULE DELL'ANNO.			
3° plot	DENSITÀ TOTALE NOVELLAME: La densità del novellame è mediamente pari a 3-4 esemplari per mq, in alcuni punti anche superiore fino a formare un fitto sottobosco.			
	DENSITÀ NOVELLAME PER SPECIE: Le plantule più frequenti sono il cerro e la roverella. La rinnovazione è distribuita in maniera uniforme su tutta l'area.			
	DENSITÀ NOVELLAME PER CLASSE DIMENSIONALE: Le classi dimensionali fino a Ø 3 cm, sono equamente rappresentate.			

<b>ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI (C.O.)</b>	
<b>C) SPECIE INFESTANTI:</b>	
1° plot	AREA BASALE TOTALE SPECIE INFESTANTI: Rimboscimento di conifere alloctone, non sono state rinvenute specie infestanti.
	AREA BASALE PER SPECIE INFESTANTI:
	NUMERO DI TRONCHI DI SPECIE INFESTANTI PER CLASSE DIAMETRICA:
2° plot	AREA BASALE TOTALE SPECIE INFESTANTI: Rimboscimento di conifere alloctone, non sono state rinvenute specie infestanti.
	AREA BASALE PER SPECIE INFESTANTI:
	NUMERO DI TRONCHI DI SPECIE INFESTANTI PER CLASSE DIAMETRICA:
3° plot	AREA BASALE TOTALE SPECIE INFESTANTI: Non sono state rinvenute specie infestanti, esotiche e/o alloctone.
	AREA BASALE PER SPECIE INFESTANTI:
	NUMERO DI TRONCHI DI SPECIE INFESTANTI PER CLASSE DIAMETRICA:
<b>D) CONDIZIONI DI VITALITÀ DELLE PIANTE:</b>	
1° plot	VITALITÀ: CONDIZIONI FOGLIAME, CORTECCIA, RAMIFICAZIONE (PER CLASSI: DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE): La condizione generale della vegetazione è piuttosto scadente anche se non si è registrata la presenza di particolari fitopatologie, danni da insetti/animali. Il popolamento risulta molto stentato nella crescita e molte piante presentano seccumi vistosi.
	CORPI FRUTTIFERI FUNGINI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE):
	DANNI: SCORTECCIATURE, TAGLI, URTI, POLVERI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE, LA QUANTITÀ DI POLVERI VIENE RILEVATA PER CLASSI A LIVELLO DI INTERO PLOT):
2° plot	VITALITÀ: CONDIZIONI FOGLIAME, CORTECCIA, RAMIFICAZIONE (PER CLASSI: DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE): La condizione generale della vegetazione è piuttosto scadente anche se non si è registrata la presenza di particolari fitopatologie, danni da insetti/animali. Il popolamento risulta molto stentato nella crescita e molte piante presentano seccumi vistosi.
	CORPI FRUTTIFERI FUNGINI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE):
	DANNI: SCORTECCIATURE, TAGLI, URTI, POLVERI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE, LA QUANTITÀ DI POLVERI VIENE RILEVATA PER CLASSI A LIVELLO DI INTERO PLOT):
3° plot	VITALITÀ: CONDIZIONI FOGLIAME, CORTECCIA, RAMIFICAZIONE (PER CLASSI: DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE): La condizione generale è buona, (non si registra la presenza di particolari fitopatologie, danni da insetti/animali).
	CORPI FRUTTIFERI FUNGINI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE):
	DANNI: SCORTECCIATURE, TAGLI, URTI, POLVERI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE, LA QUANTITÀ DI POLVERI VIENE RILEVATA PER CLASSI A LIVELLO DI INTERO PLOT):
<b>ANALISI COMPARATA TRA I PLOT:</b>	
A	DIFFERENZE A LIVELLO DI STRUTTURA: i primi due plot sono costituiti da rimboscimenti di conifere alloctone, governati a fustaia.
B	DIFFERENZE DENSITÀ NOVELLAME: nei primi due plot il rinnovamento è quasi assente, mentre è relativamente abbondante nel plot 3.
C	DIFFERENZE DENSITÀ INFESTANTI: non rinvenute infestanti, ma i plot 1 e 2 sono costituiti da specie alloctone rimboschite.
D	DIFFERENZE A LIVELLO DI CLASSI DI VITALITÀ, DANNI, POLVERI ETC.: Evidenti segni di sofferenza nei primi due plot, condizioni di vitalità buona nel terzo. Non si segnalano danni o segni di inquinamento.

**COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA**



## VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA - Schede di monitoraggio

ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI	
<b>LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA</b>	
CODICE PUNTO DI MISURA: FOR-09	FASE MONITORAGGIO: C.O.
CORRISPONDENZA: RILEVATI INTORNO AL KM 20+700	PROGR. (KM): 20+700
COMUNE: SERRAVALLE DI CHIENTI	LOCALITÀ: FONTE DELLE MATTINATE
PROVINCIA: MACERATA	REGIONE: MARCHE
DATA: 19/06/2019	

**COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA**

<b>ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI</b>	
<b>DATI STAZIONALI DEI PLOT</b>	
<b>COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA</b>	1° plot (in sito)
	<div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: small;"> <span>WGS84: 43°2'15,35"N - 12°55'48,26"E</span> <span>UTM 33: 4767069,00m N – 331384,00m E</span> <span>Z:775m</span> </div> 
2° plot (sul margine)	<div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: small;"> <span>WGS84: 43°2'17,43"N - 12°55'52,39"E</span> <span>UTM 33: 4767131,00m N – 331479,00m E</span> <span>Z:788m</span> </div> 

<b>ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI</b>	
<b>DATI STAZIONALI DEI PLOT</b>	
<b>COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA</b>	WGS84: 43°2'14,57"N - 12°55'57,00"E   UTM 33: 4767040,00m N – 331581,00m E   Z:820m
	<div style="display: flex;"> <div style="flex: 1; padding-right: 10px;"> <p>3° plot (esterno)</p> </div> <div style="flex: 3;">  </div> </div>



<b>COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA</b>	3° plot	<b>Area basale totale: 0,4053</b>	
		<b>Area basale per specie:</b>	
		<b>Specie</b>	<b>G (in mq)</b>
		Quercus cerris L. - Cerro	<b>0,3109</b>
		Acer monspessulanum L. – Acero trilobo	<b>0,0177</b>
		Fraxinus ornus L. – Orniello	<b>0,0193</b>
		Quercus pubescens Willd – Roverella	<b>0,0573</b>
		Numero tronchi per classe diametrica:	
		<b>Ø</b>	<b>n. tronchi</b>
		4	0
5	4		
6	7		
7	6		
8	8		
9	7		
10	3		
11	2		
12	2		
14	1		
16	3		
19	2		
30	1		
<b>Totale</b>	<b>47</b>		
<b>Note:</b> Il plot è rimasto inalterato.			
<b>B) NOVELLAME:</b>			
1° plot	DENSITÀ TOTALE NOVELLAME:		
	DENSITÀ NOVELLAME PER SPECIE:		
	DENSITÀ NOVELLAME PER CLASSE DIMENSIONALE:		
2° plot	DENSITÀ TOTALE NOVELLAME: Scarsa, bosco ceduo utilizzato di recente.		
	DENSITÀ NOVELLAME PER SPECIE: Le specie in rinnovazione sono il cerro, l’orniello e il carpino nero.		
	DENSITÀ NOVELLAME PER CLASSE DIMENSIONALE: Le classi dimensionali del novellame, fino al Ø 3 cm sono ugualmente rappresentate.		
3° plot	DENSITÀ TOTALE NOVELLAME: La densità del novellame è pari a 2-3 esemplari per mq.		
	DENSITÀ NOVELLAME PER SPECIE: Le piantule sono distribuite in maniera uniforme su tutta l’area (corniolo, acero)		
	DENSITÀ NOVELLAME PER CLASSE DIMENSIONALE: Le classi dimensionali fino a Ø 3 cm, sono equamente rappresentate.		



<b>ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI (C.O.)</b>	
<b>C) SPECIE INFESTANTI:</b>	
1° plot	AREA BASALE TOTALE SPECIE INFESTANTI:
	AREA BASALE PER SPECIE INFESTANTI:
	NUMERO DI TRONCHI DI SPECIE INFESTANTI PER CLASSE DIAMETRICA:
2° plot	AREA BASALE TOTALE SPECIE INFESTANTI: Non sono state rinvenute specie infestanti, esotiche e/o alloctone
	AREA BASALE PER SPECIE INFESTANTI:
	NUMERO DI TRONCHI DI SPECIE INFESTANTI PER CLASSE DIAMETRICA:
3° plot	AREA BASALE TOTALE SPECIE INFESTANTI: Non sono state rinvenute specie infestanti, esotiche e/o alloctone.
	AREA BASALE PER SPECIE INFESTANTI:
	NUMERO DI TRONCHI DI SPECIE INFESTANTI PER CLASSE DIAMETRICA:
<b>D) CONDIZIONI DI VITALITÀ DELLE PIANTE:</b>	
1° plot	VITALITÀ: CONDIZIONI FOGLIAME, CORTECCIA, RAMIFICAZIONE (PER CLASSI: DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE):
	CORPI FRUTTIFERI FUNGINI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE):
	DANNI: SCORTECCIATURE, TAGLI, URTI, POLVERI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE, LA QUANTITÀ DI POLVERI VIENE RILEVATA PER CLASSI A LIVELLO DI INTERO PLOT):
2° plot	VITALITÀ: CONDIZIONI FOGLIAME, CORTECCIA, RAMIFICAZIONE (PER CLASSI: DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE): La condizione generale della vegetazione è buona e non si è registrata la presenza di particolari fitopatologie, danni da insetti/animali o agenti esterni.
	CORPI FRUTTIFERI FUNGINI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE):
	DANNI: SCORTECCIATURE, TAGLI, URTI, POLVERI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE, LA QUANTITÀ DI POLVERI VIENE RILEVATA PER CLASSI A LIVELLO DI INTERO PLOT):
3° plot	VITALITÀ: CONDIZIONI FOGLIAME, CORTECCIA, RAMIFICAZIONE (PER CLASSI: DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE): La condizione generale è buona, non si registra la presenza di particolari fitopatologie, danni da insetti/animali.
	CORPI FRUTTIFERI FUNGINI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE):
	DANNI: SCORTECCIATURE, TAGLI, URTI, POLVERI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE, LA QUANTITÀ DI POLVERI VIENE RILEVATA PER CLASSI A LIVELLO DI INTERO PLOT):
<b>ANALISI COMPARATA TRA I PLOT:</b>	
A	DIFFERENZE A LIVELLO DI STRUTTURA: diversità in specie relativamente omogenea.
B	DIFFERENZE DENSITÀ NOVELLAME: novellame presente con una buona frequenza soprattutto nel terzo.
C	DIFFERENZE DENSITÀ INFESTANTI: non rilevate
D	DIFFERENZE A LIVELLO DI CLASSI DI VITALITÀ, DANNI, POLVERI ETC.: Condizioni mediamente buone.

**COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA**



## VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA - Schede di monitoraggio

ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI	
<b>LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA</b>	
CODICE PUNTO DI MISURA: FOR-10	FASE MONITORAGGIO: C.O.
CORRISPONDENZA: SVINCOLO BAVARETO	PROGR. (KM): 26+400
COMUNE: SERRAVALLE DI CHIENTI	LOCALITÀ: BAVARETO
PROVINCIA: MACERATA	REGIONE: MARCHE
DATA: 19/06/2019	

**COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA**

<b>ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI</b>	
<b>DATI STAZIONALI DEI PLOT</b>	
<b>COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA</b>	<p>1° plot (in sito)</p> <p>WGS84: 43°4'24,08"N - 12°58'24,13"E    UTM 33: 4770954,00m N – 335007,00m E    Z:627m</p> 
	<p>2° plot (sul margine)</p> <p>WGS84: 43°4'23,13"N - 12°58'27,39"E    UTM 33: 4770923,00m N – 335080,00m E    Z:623m</p> 

ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI	
DATI STAZIONALI DEI PLOT	
	WGS84: 43°4'19,07"N - 12°58'27,08"E   UTM 33: 4770798,00m N – 335070,00m E   Z:645m
<p><b>COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA</b></p> <p>3° plot (esterno)</p>	

ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI		
<b>A) PARAMETRI STRUTTURALI:</b>		
1° plot	<b>Area basale totale: 0,0000 mq</b>	
	<b>Area basale per specie:</b>	
	<b>Specie</b>	<b>G (in mq)</b>
		<b>0,0000</b>
	Numero tronchi per classe diametrica:	
	<b>Ø</b>	<b>n. tronchi</b>
4		
6		
8		
9		
10		
12		
13		
14		
16		
<b>Totale</b>	<b>0</b>	
		<p><b>Note:</b> Il Plot è stato totalmente interessato dalle attività di cantiere pertanto nessuna delle specie vegetali è stata conservata.</p>
2° plot	<b>Area basale totale: 0,0000 mq</b>	
	<b>Area basale per specie:</b>	
	<b>Specie</b>	<b>G (in mq)</b>
		<b>0,0000</b>
		<b>0,0000</b>
		<b>0,0000</b>
	Numero tronchi per classe diametrica:	
	<b>Ø</b>	<b>n. tronchi</b>
	4	
	6	
8		
9		
10		
12		
13		
14		
16		
17		
21		
24		
26		
<b>Totale</b>	<b>0</b>	
		<p><b>Note:</b> Il Plot è stato totalmente interessato dalle attività di cantiere pertanto nessuna delle specie vegetali è stata conservata.</p>



3° plot	<b>Area basale totale: 0,7660</b>	
	<b>Area basale per specie:</b>	
	<b>Specie</b>	<b>G (in mq)</b>
	Acer campestre L. – Acero campestre	<b>0,1777</b>
	Acer monspessulanum L. – Acero trilobo	<b>0,0038</b>
	Quercus pubescens Willd – Roverella	<b>0,2216</b>
	Ostrya carpinifolia Scop. – Carpino nero	<b>0,2330</b>
	Fraxinus ornus L. – Orniello	<b>0,1948</b>
	Corylus avellana L. – Nocciolo	<b>0,0095</b>
	Quercus cerris L. - Cerro	<b>0,0386</b>
	Numero tronchi per classe diametrica:	
	<b>Ø</b>	<b>n. tronchi</b>
	4	0
	5	1
	6	2
	7	5
	8	2
	9	2
	10	1
	11	2
12	1	
13	1	
15	1	
16	1	
19	2	
25	2	
30	2	
32	1	
34	2	
35	1	
46	1	
<b>Totale</b>	<b>29</b>	
<b>Note:</b> Il plot è rimasto inalterato.		
<b>B) NOVELLAME:</b>		
1° plot	DENSITÀ TOTALE NOVELLAME:	
	DENSITÀ NOVELLAME PER SPECIE:	
	DENSITÀ NOVELLAME PER CLASSE DIMENSIONALE:	
2° plot	DENSITÀ TOTALE NOVELLAME:	
	DENSITÀ NOVELLAME PER SPECIE:	
	DENSITÀ NOVELLAME PER CLASSE DIMENSIONALE:	
3° plot	DENSITÀ TOTALE NOVELLAME: Le specie più rappresentate sono l'orniello ed il cerro. Risulta presente novellame riferibile a specie non presenti nell'area, quali ciavardello, acero campestre, ciliegio e ginepro comune.	
	DENSITÀ NOVELLAME PER SPECIE: Le plantule sono distribuite in maniera uniforme su tutta l'area.	
	DENSITÀ NOVELLAME PER CLASSE DIMENSIONALE: Le classi dimensionali fino a Ø 3 cm, sono equamente rappresentate.	



<b>ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI (C.O.)</b>	
<b>C) SPECIE INFESTANTI:</b>	
1° plot	AREA BASALE TOTALE SPECIE INFESTANTI:
	AREA BASALE PER SPECIE INFESTANTI:
	NUMERO DI TRONCHI DI SPECIE INFESTANTI PER CLASSE DIAMETRICA:
2° plot	AREA BASALE TOTALE SPECIE INFESTANTI:
	AREA BASALE PER SPECIE INFESTANTI:
	NUMERO DI TRONCHI DI SPECIE INFESTANTI PER CLASSE DIAMETRICA:
3° plot	AREA BASALE TOTALE SPECIE INFESTANTI: Non sono state rinvenute specie infestanti, esotiche e/o alloctone.
	AREA BASALE PER SPECIE INFESTANTI:
	NUMERO DI TRONCHI DI SPECIE INFESTANTI PER CLASSE DIAMETRICA:
<b>D) CONDIZIONI DI VITALITÀ DELLE PIANTE:</b>	
1° plot	VITALITÀ: CONDIZIONI FOGLIAME, CORTECCIA, RAMIFICAZIONE (PER CLASSI: DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE):
	CORPI FRUTTIFERI FUNGINI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE):
	DANNI: SCORTECCIATURE, TAGLI, URTI, POLVERI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE, LA QUANTITÀ DI POLVERI VIENE RILEVATA PER CLASSI A LIVELLO DI INTERO PLOT):
2° plot	VITALITÀ: CONDIZIONI FOGLIAME, CORTECCIA, RAMIFICAZIONE (PER CLASSI: DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE):
	CORPI FRUTTIFERI FUNGINI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE):
	DANNI: SCORTECCIATURE, TAGLI, URTI, POLVERI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE, LA QUANTITÀ DI POLVERI VIENE RILEVATA PER CLASSI A LIVELLO DI INTERO PLOT):
3° plot	VITALITÀ: CONDIZIONI FOGLIAME, CORTECCIA, RAMIFICAZIONE (PER CLASSI: DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE): La condizione generale è ottima, (non si registra la presenza di particolari fitopatologie, danni da insetti/animali).
	CORPI FRUTTIFERI FUNGINI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE): Non rilevati.
	DANNI: SCORTECCIATURE, TAGLI, URTI, POLVERI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE, LA QUANTITÀ DI POLVERI VIENE RILEVATA PER CLASSI A LIVELLO DI INTERO PLOT): Non si rilevano danni né segni di inquinamento da polveri.
<b>ANALISI COMPARATA TRA I PLOT:</b>	
A	DIFFERENZE A LIVELLO DI STRUTTURA: Il Plot 3 è l'unico rimasto non è possibile pertanto una comparazione.
B	DIFFERENZE DENSITÀ NOVELLAME: Il Plot 3 è l'unico rimasto non è possibile pertanto una comparazione.
C	DIFFERENZE DENSITÀ INFESTANTI: Il Plot 3 è l'unico rimasto non è possibile pertanto una comparazione.
D	DIFFERENZE A LIVELLO DI CLASSI DI VITALITÀ, DANNI, POLVERI ETC.: Il Plot 3 è l'unico rimasto non è possibile pertanto una comparazione.



## VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA - Schede di monitoraggio

ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI	
LOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI MISURA	
CODICE PUNTO DI MISURA: FOR-11	FASE MONITORAGGIO: C.O.
CORRISPONDENZA: VIADOTTO CHIEN TI	PROGR. (KM): 28+600
COMUNE: SERRAVALLE DI CHIEN TI	LOCALITÀ: GELAGNA BASSA
PROVINCIA: MACERATA	REGIONE: MARCHE
DATA: 19/06/2019	

COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA

<b>ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI</b>	
<b>DATI STAZIONALI DEI PLOT</b>	
<b>COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA</b>	<p>WGS84: 43°4'36,26"N - 13°0'10,52"E    UTM 33: 4771272,00m N – 337422,00m E    Z:554m</p> <p>1° plot (in sito)</p> 
	<p>WGS84: 43°4'37,48"N - 13°0'4,42"E    UTM 33: 4771313,00m N – 337285,00m E    Z:564m</p> <p>2° plot (sul margine)</p> 

ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI	
DATI STAZIONALI DEI PLOT	
	WGS84: 43°4'33,52"N - 12°59'58,80"E   UTM 33: 4771194,00m N – 337155,00m E   Z:551m
<b>COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA</b>	<p>3° plot (esterno)</p> 

ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI		
<b>A) PARAMETRI STRUTTURALI:</b>		
1° plot	<b>Area basale totale: 0,0000 mq</b>	
	<b>Area basale per specie:</b>	
	<b>Specie</b>	<b>G (in mq)</b>
Numero tronchi per classe diametrica:		<p><b>Note:</b> Il Plot è stato totalmente interessato dalle attività di cantiere pertanto nessuna delle specie vegetali è stata conservata. In ogni caso nell'A.O. non era stato possibile quantificare la massa legnosa in quanto area di prato-pascolo.</p>
<b>Ø</b>	<b>n. tronchi</b>	
4		
6		
8		
9		
10		
12		
<b>Totale</b>	<b>0</b>	
2° plot	<b>Area basale totale: 0,0000 mq</b>	
	<b>Area basale per specie:</b>	
	<b>Specie</b>	<b>G (in mq)</b>
	Pinus pinea L. – Pino domestico	<b>0,0000</b>
	Abies cephalonica Loud. – Abete greco	<b>0,0000</b>
	Carpinus betulus L. – Carpino bianco	<b>0,0000</b>
	Fraxinus ornus L. – Orniello	<b>0,0000</b>
	Juniperus communis L. – Ginepro comune	<b>0,0000</b>
Numero tronchi per classe diametrica:		<p><b>Note:</b> Il Plot è stato totalmente interessato dalle attività di cantiere pertanto nessuna delle specie vegetali è stata conservata.</p>
<b>Ø</b>	<b>n. tronchi</b>	
4		
6		
8		
9		
10		
12		
13		
14		
16		
17		
21		
24		
26		
<b>Totale</b>	<b>0</b>	

**COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA**



COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA	3° plot	<b>Area basale totale: 0,1380</b>	
		<b>Area basale per specie:</b>	
		<b>Specie</b>	<b>G (in mq)</b>
		Quercus pubescens Willd – Roverella	<b>0,0000</b>
		Quercus cerris L. - Cerro	<b>0,0000</b>
		Fraxinus ornus L. – Orniello	<b>0,0000</b>
		Ostrya carpinifolia Scop. – Carpino nero	<b>0,0000</b>
		Numero tronchi per classe diametrica:	
		<b>Ø</b>	<b>n. tronchi</b>
		4	
		5	
		6	
		7	
		11	
		13	
16			
14			
24			
36			
50			
<b>Totale</b>	<b>0</b>		
		<p><b>Note:</b> Il Plot è stato totalmente interessato dalle attività di cantiere pertanto nessuna delle specie vegetali è stata conservata.</p>	
<b>B) NOVELLAME:</b>			
1° plot	DENSITÀ TOTALE NOVELLAME:		
	DENSITÀ NOVELLAME PER SPECIE:		
	DENSITÀ NOVELLAME PER CLASSE DIMENSIONALE:		
2° plot	DENSITÀ TOTALE NOVELLAME:		
	DENSITÀ NOVELLAME PER SPECIE:		
	DENSITÀ NOVELLAME PER CLASSE DIMENSIONALE:		
3° plot	DENSITÀ TOTALE NOVELLAME:		
	DENSITÀ NOVELLAME PER SPECIE:		
	DENSITÀ NOVELLAME PER CLASSE DIMENSIONALE:		

<b>ANALISI DELLA COMPOSIZIONE E STRUTTURA DEI SOPRASSUOLI FORESTALI (C.O.)</b>	
<b>C) SPECIE INFESTANTI:</b>	
1° plot	AREA BASALE TOTALE SPECIE INFESTANTI:
	AREA BASALE PER SPECIE INFESTANTI:
	NUMERO DI TRONCHI DI SPECIE INFESTANTI PER CLASSE DIAMETRICA:
2° plot	AREA BASALE TOTALE SPECIE INFESTANTI:
	AREA BASALE PER SPECIE INFESTANTI:
	NUMERO DI TRONCHI DI SPECIE INFESTANTI PER CLASSE DIAMETRICA:
3° plot	AREA BASALE TOTALE SPECIE INFESTANTI:
	AREA BASALE PER SPECIE INFESTANTI:
	NUMERO DI TRONCHI DI SPECIE INFESTANTI PER CLASSE DIAMETRICA:
<b>D) CONDIZIONI DI VITALITÀ DELLE PIANTE:</b>	
1° plot	VITALITÀ: CONDIZIONI FOGLIAME, CORTECCIA, RAMIFICAZIONE (PER CLASSI: DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE):
	CORPI FRUTTIFERI FUNGINI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE):
	DANNI: SCORTECCIATURE, TAGLI, URTI, POLVERI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE, LA QUANTITÀ DI POLVERI VIENE RILEVATA PER CLASSI A LIVELLO DI INTERO PLOT):
2° plot	VITALITÀ: CONDIZIONI FOGLIAME, CORTECCIA, RAMIFICAZIONE (PER CLASSI: DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE):
	CORPI FRUTTIFERI FUNGINI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE):
	DANNI: SCORTECCIATURE, TAGLI, URTI, POLVERI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE, LA QUANTITÀ DI POLVERI VIENE RILEVATA PER CLASSI A LIVELLO DI INTERO PLOT):
3° plot	VITALITÀ: CONDIZIONI FOGLIAME, CORTECCIA, RAMIFICAZIONE (PER CLASSI: DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE):
	CORPI FRUTTIFERI FUNGINI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE):
	DANNI: SCORTECCIATURE, TAGLI, URTI, POLVERI (DATO ANALIZZABILE PER SPECIE E CLASSE DIMENSIONALE, LA QUANTITÀ DI POLVERI VIENE RILEVATA PER CLASSI A LIVELLO DI INTERO PLOT):
<b>ANALISI COMPARATA TRA I PLOT:</b>	
A	DIFFERENZE A LIVELLO DI STRUTTURA:
B	DIFFERENZE DENSITÀ NOVELLAME:
C	DIFFERENZE DENSITÀ INFESTANTI:
D	DIFFERENZE A LIVELLO DI CLASSI DI VITALITÀ, DANNI, POLVERI ETC

**COMPONENTE VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA**

