



**A.N.A.S. S.p.A.**

## **MONITORAGGIO AMBIENTALE IN ANTE OPERAM**

**SS.N. 675 “Umbro-Laziale” – Lavori di realizzazione della SS 675 “Umbro-Laziale” (ex raccordo Civitavecchia-Orte) tratto Monte Romano Est – Cinelli , Tronco 3° - Lotto 1° - Stralcio B compreso tra la SS 1 Aurelia (km 86+000) e la SS 1 Bis (km 21+500) – PROV. VITERBO**

**Giugno 2014**

### **Matrice 6.4 – Vegetazione**





**STRADA STATALE n. 675 "Umbro-Laziale" – Monitoraggio ambientale *ante-operam*  
Monitoraggio floristico**

3 GIUGNO 2014

## **INDICE**

<b>1 STAZIONE VEG/28: CARATTERIZZAZIONE SITO E RILIEVI.....</b>	<b>3</b>
<b>MONITORAGGIO FLORISTICO – VEG 28.....</b>	<b>4</b>
<b>2 STAZIONE VEG/32: CARATTERIZZAZIONE SITO E RILIEVI.....</b>	<b>6</b>
<b>MONITORAGGIO FLORISTICO – VEG 32.....</b>	<b>7</b>
<b>3 STAZIONE VEG/35: CARATTERIZZAZIONE SITO E RILIEVI.....</b>	<b>9</b>
<b>MONITORAGGIO FLORISTICO – VEG 35.....</b>	<b>10</b>
<b>4 STAZIONE VEG/38: CARATTERIZZAZIONE SITO E RILIEVI.....</b>	<b>12</b>
<b>MONITORAGGIO FLORISTICO – VEG 38.....</b>	<b>13</b>
<b>5 STAZIONE VEG/39: CARATTERIZZAZIONE SITO E RILIEVI.....</b>	<b>15</b>
<b>MONITORAGGIO FLORISTICO – VEG 39.....</b>	<b>16</b>
<b>6 STAZIONE VEG/40: CARATTERIZZAZIONE SITO E RILIEVI.....</b>	<b>18</b>
<b>MONITORAGGIO FLORISTICO – VEG 40.....</b>	<b>19</b>
<b>7 RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI.....</b>	<b>21</b>



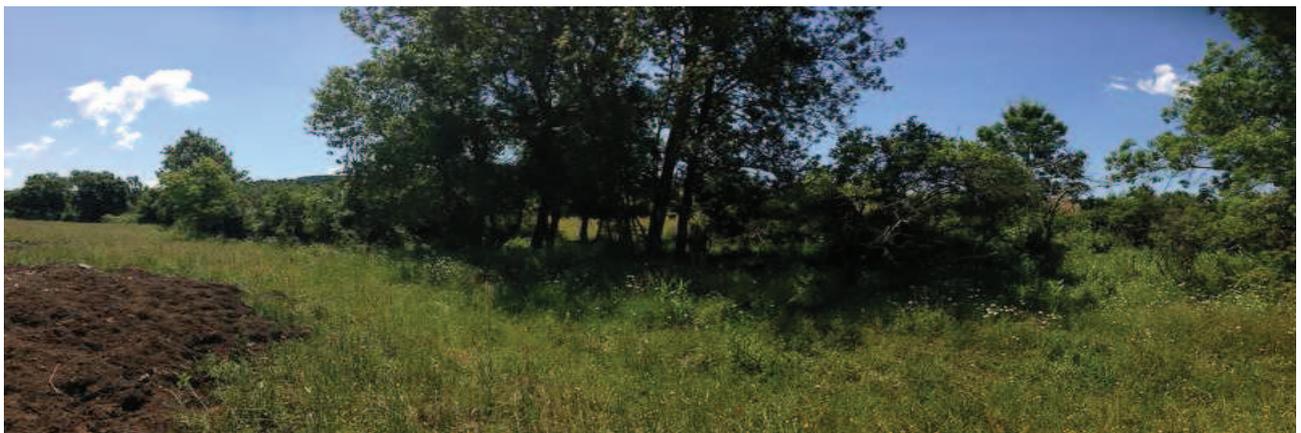
STRADA STATALE n. 675 "Umbro-Laziale" – Monitoraggio ambientale *ante-operam*  
Monitoraggio floristico

## 1 STAZIONE VEG/28: CARATTERIZZAZIONE SITO E RILIEVI

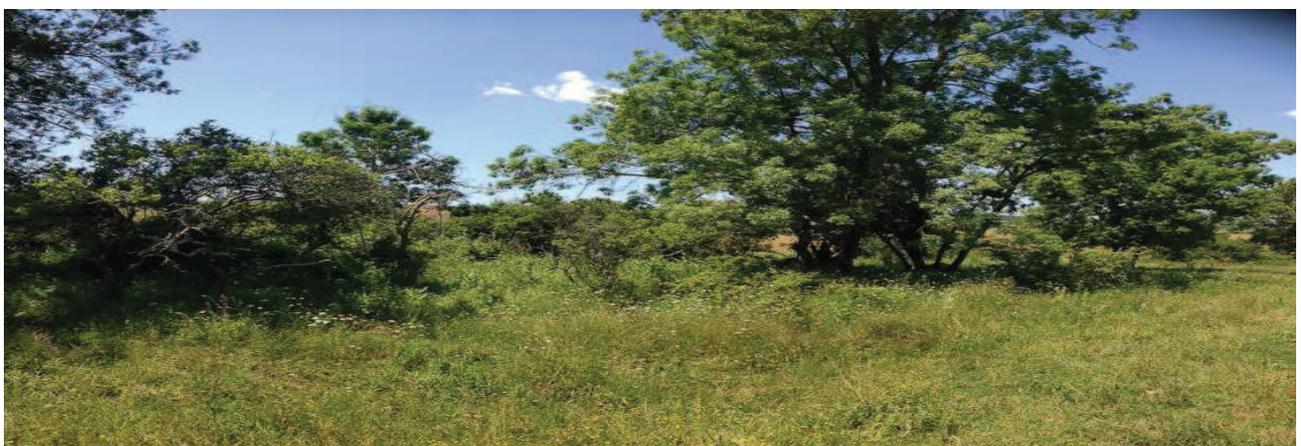
Componente Ambientale	Fascia boscata ripariale
<b>Localizzazione/Caratterizzazione dell'Areale di Monitoraggio</b>	
Coordinate GPS Sito Monitoraggio UTM 32T Datum WGS84	741499 ÷ 4685231
Comune di Appartenenza	Loc. Monte Calvo, Comune di Vetralla (VT)
Elementi Antropico-Insediativi	Attività zootecnica

### Descrizione del Sito

Il sito in oggetto (VEG/28) si configura come un'area pianeggiante delimitata a N dalla SS1bis. L'area ampia si presenta caratterizzata in prevalenza da superfici pascolive in uso; le zone boscate sono rappresentate da limitate fasce ripariali e da più consistenti superfici sulle colline retrostanti. Il sito di rilievo si colloca proprio in una fascia boscata ripariale, presso un leggero impluvio formato da un piccolo corso d'acqua, a carattere probabilmente temporaneo. La copertura del soprassuolo è costituita prevalentemente da specie arboree (40%) e arbustive (30%), minoritario l'apporto delle specie erbacee. Presenti individui arborei di medio-grandi dimensioni con altezze variabili tra 10 e 20-25 metri. L'accesso è agevolato da una strada bianca, chiusa al traffico veicolare, che si stacca dalla SS1bis.



Sito VEG/28 - Panoramica



Sito VEG/28 - Panoramica



STRADA STATALE n. 675 "Umbro-Laziale" – Monitoraggio ambientale *ante-operam*  
Monitoraggio floristico

**MONITORAGGIO FLORISTICO – VEG 28**

<p>Checklist specie reperite per il sito in esame</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ <i>Acer campestre</i> L.</li><li>➤ <i>Achillea millefolium</i> L.</li><li>➤ <i>Alnus glutinosa</i> L.</li><li>➤ <i>Anagallis foemina</i></li><li>➤ <i>Arum italicum</i> Mill.</li><li>➤ <i>Bellis perennis</i> L.</li><li>➤ <i>Calendula arvensis</i> (Vaill.) L., 1763</li><li>➤ <i>Carpinus betulus</i> L.</li><li>➤ <i>Cirsium arvense</i> L.</li><li>➤ <i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Tenore 1835-1838</li><li>➤ <i>Clematis vitalba</i> L.</li><li>➤ <i>Convolvulus</i> sp.</li><li>➤ <i>Crataegus monogyna</i> Jacq.</li><li>➤ <i>Daucus carota</i></li><li>➤ <i>Eryngium campestre</i></li><li>➤ <i>Fraxinus excelsior</i> L.</li><li>➤ <i>Fraxinus ornus</i> L.</li><li>➤ <i>Galium aparine</i> L.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ <i>Hedera helix</i> L.</li><li>➤ <i>Lythrum junceum</i></li><li>➤ <i>Muscari neglectum</i> Guss. Ex Ten.</li><li>➤ <i>Plantago lanceolata</i> L.</li><li>➤ <i>Prunus spinosa</i> L.</li><li>➤ <i>Ranunculus acris</i> L.</li><li>➤ <i>Rosa sempervirens</i></li><li>➤ <i>Rubus</i> sp.</li><li>➤ <i>Rumex acetosella</i> L.</li><li>➤ <i>Ruscus aculeatus</i> L.</li><li>➤ <i>Sambucus nigra</i> L.</li><li>➤ <i>Smilax aspera</i> L.</li><li>➤ <i>Sonchus arvensis</i> L.</li><li>➤ <i>Sonchus asper</i> L.</li><li>➤ <i>Sonchus oleraceus</i> L.</li><li>➤ <i>Spartium junceum</i> L.</li><li>➤ <i>Taraxacum officinalis</i> L.</li><li>➤ <i>Ulmus minor</i> L.</li></ul>
<p>Specie rilevanti a fini conservazionistici (cfr. Dir.92/43/CEE, Libro Rosso delle Piante d'Italia 2013; L.R. 19/9/74 n. 61)</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pungitopo (<i>Ruscus aculeatus</i>): LC (Lista Rossa Flora Italiana, 2013)</li></ul>	
<p>Fisionomia e struttura della vegetazione</p>	<p>Fascia boscata ripariale a struttura multiplana e governo non ben definito.. Area probabilmente utilizzata come elemento fisso del paesaggio agro-pastorale con funzioni protettive dai venti prevalenti. Strato dominante con specie prevalenti <i>Acer campestre</i>, <i>Carpinus betulus</i>, <i>Fraxinus excelsior</i>, <i>Alnus glutinosa</i> formato da alberi di 20-25 metri, strato dominato e codominante formato da specie arboree superiori ai 10 metri (<i>Fraxinus ornus</i>) e specie arbustive (<i>Prunus spinosa</i>, <i>Crataegus monogyna</i>) che, nella porzione più orientale del sito, costituiscono il 100% del soprassuolo. Strato erbaceo relegato alle sponde del corso d'acqua ed alle zone ecotonali, poste tra il bosco ripariale e i pascoli circostanti.</p>	
<p>Inquadramento fitosociologico</p>	<p>L'artificialità vegetazionale e la limitatezza della superficie considerata nel sito VEG/28 fa sì che non si possa fornire per esso alcun tipo di inquadramento fitosociologico. L'evoluzione a lungo termine del bosco ripariale considerato potrebbe condurre ad alleanze del tipo <i>Alnus-incanae</i>.</p>	
<p>Stato di salute complessivo</p>	<p>La fascia boscata considerata non pare in utilizzo silviculturale ed appare in un discreto stato di salute con esemplari vigorosi nello strato dominante e solo alcuni individui "morti in piedi" nello strato dominato, come normale nell'evoluzione naturale di un bosco.</p>	



STRADA STATALE n. 675 "Umbro-Laziale" – Monitoraggio ambientale *ante-operam*  
Monitoraggio floristico



Sito Veg28 – Dettagli delle fioriture



Sito Veg28 – Dettagli delle fioriture



Sito Veg/28 – Dettagli delle fioriture



STRADA STATALE n. 675 "Umbro-Laziale" – Monitoraggio ambientale *ante-operam*  
Monitoraggio floristico

## 2 STAZIONE VEG/32: CARATTERIZZAZIONE SITO E RILIEVI

<i>Componente Ambientale</i>	Pascolo arido in corso di riforestazione
------------------------------	--

### Localizzazione/Caratterizzazione dell'Areale di Monitoraggio

Coordinate GPS Sito Monitoraggio UTM 32T Datum WGS84	742786 ÷ 4686555
---	------------------

<i>Comune di Appartenenza</i>	Comune di Vetralla (VT)
-------------------------------	-------------------------

<i>Elementi Antropico-Insediativi</i>	Attività zootecnica
---------------------------------------	---------------------

### Descrizione del Sito

Il sito VEG/32 è un'area collinare (esposizione NW) confluyente, a N, in un leggero solco vallivo attraversato dalla SS1bis. L'area si mostra come un sassoso pascolo arido caratterizzato da un precoce stadio di riforestazione a roverella. Esso è in attuale uso di mandrie di bovini. La copertura del soprassuolo può essere considerata per il 65% costituita da specie erbacee e per il 35 % da specie arboree (prevalentemente) ed arbustive. L'accesso, pur privo di strade o sentieri, è agevole a partire dalla SS1bis, superata facilmente la recinzione perimetrale dell'Azienda zootecnica che lo include.



Sito VEG/32 - Panoramica



Sito VEG/32 - Dettaglio del sito



STRADA STATALE n. 675 "Umbro-Laziale" – Monitoraggio ambientale *ante-operam*  
Monitoraggio floristico

MONITORAGGIO FLORISTICO – VEG 32

<p>Checklist specie reperite per il sito in esame</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ <i>Anemone hortensis</i> L.</li><li>➤ <i>Anacamptis pyramidalis</i></li><li>➤ <i>Anagallis arvensis</i></li><li>➤ <i>Arum italicum</i> Mill.</li><li>➤ <i>Asparagus acutifolius</i></li><li>➤ <i>Asphodelus ramosus</i> L.</li><li>➤ <i>Bellis perennis</i> L.</li><li>➤ <i>Borago officinalis</i> L.</li><li>➤ <i>Campanula rapunculus</i></li><li>➤ <i>Cirsium vulgare</i> (Savi)</li><li>➤ <i>Clinopodium nepeta</i></li><li>➤ <i>Clematis vitalba</i> L.</li><li>➤ <i>Convolvulus</i> sp.</li><li>➤ <i>Cota tinctoria</i></li><li>➤ <i>Crataegus monogyna</i> Jacq.</li><li>➤ <i>Euonymus europaeus</i> L.</li><li>➤ <i>Eryngium campestre</i></li><li>➤ <i>Ferula communis</i> L.</li><li>➤ <i>Galactites tomentosa</i></li><li>➤ <i>Galium aparine</i></li><li>➤ <i>Gladiolus italicus</i></li><li>➤ <i>Lathyrus aphaca</i> L.</li><li>➤ <i>Leucanthemum vulgare</i> (Lam.)</li><li>➤ <i>Mentha aquatica</i></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ <i>Muscari armeniacum</i></li><li>➤ <i>Nigella damascena</i> L.</li><li>➤ <i>Ornithogalum</i> sp.</li><li>➤ <i>Papavers</i> p.</li><li>➤ <i>Pulicaria dysenterica</i></li><li>➤ <i>Prunus spinosa</i> L.</li><li>➤ <i>Pyrus amygdaliformis</i> Vill.</li><li>➤ <i>Quercus pubescens</i> Willd.</li><li>➤ <i>Rosa canina</i></li><li>➤ <i>Rubus</i> sp.</li><li>➤ <i>Serapias vomeracea</i></li><li>➤ <i>Sonchus arvensis</i> L.</li><li>➤ <i>Sonchus asper</i> L.</li><li>➤ <i>Taraxacum officinalis</i> L.</li><li>➤ <i>Trifolium pratense</i> L.</li><li>➤ <i>Ulmus minor</i> Mill.</li><li>➤ <i>Verbascum sinuatum</i> L.</li><li>➤ <i>Verbascum tapsus</i> L.</li></ul>
<p>Specie rilevanti a fini conservazionistici (cfr. Dir.92/43/CEE, Libro Rosso delle Piante d'Italia 2013; L.R. 19/9/74 n. 61)</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Asfodelo (<i>Asphodelus ramosus</i>): LR (Liste Rosse regionali, Conti <i>et al.</i> 1997)<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Anacamptis pyramidalis</i> LR Piante d'Italia</li><li>• <i>Serapias vomeracea</i> LR Piante d'Italia</li></ul></li></ul>	
<p>Fisionomia e struttura della vegetazione</p>	<p>La collina che include il sito VEG/32 mostra una vegetazione arida estremamente influenzata dal pascolo bovino su di essa svolto. Essa appare come un rado bosco di <i>Quercus pubescens</i>, con pochi individui di <i>Ulmus minor</i> e <i>Pyrus amygdaliformis</i> (tutti al di sotto dei 10 metri di altezza), con sottobosco a <i>Rubus</i> sp. e <i>Asphodelus ramosus</i>, molto abbondante nello strato erbaceo. Lo stato di abbandono gestionale, dal punto di vista forestale, di quest'area fa sì che si possa considerare il governo a fustaia, anche se la sua origine è quanto meno imputabile ad un vecchio ceduo. La struttura è di bosco rado pressoché monoplano.</p>	
<p>Inquadramento fitosociologico</p>	<p>L'inquadramento fitosociologico dell'area può essere incluso, sulla base delle specie presenti e delle coperture, tra il <i>Roso sempervirentis-Quercetus pubescenti</i> e l'<i>Echio-Galactition</i> delle cosiddette "lande ad Asfodelo". Tali alleanze non possono essere, però, ben definite, alla luce dello sfruttamento antropico dell'area che influisce certamente sulla sua fitodiversità.</p>	
<p>Stato di salute complessivo</p>	<p>La zona del sito di rilievo e le sue circostanze presentano vegetazione molto modificata dall'attività zootecnica con uno sviluppo dello strato erbaceo limitato dal pascolo, sia come numero di specie presenti, sia come sviluppo delle stesse. Anche gli individui arborei risultano evidentemente brucati e con sviluppo limitato da questa situazione. Zona comunque interessante in quanto ideale per la crescita di molte <i>Orchidaceae</i> eliofile e habitat potenziale per numerose specie ornitiche di aree aperte ed aride.</p>	



STRADA STATALE n. 675 "Umbro-Laziale" – Monitoraggio ambientale *ante-operam*  
Monitoraggio floristico



Sito VEG/32 – fioriture



Sito VEG/32 – fioriture



Sito VEG/32 – fioriture



STRADA STATALE n. 675 "Umbro-Laziale" – Monitoraggio ambientale *ante-operam*  
Monitoraggio floristico

### 3 STAZIONE VEG/35: CARATTERIZZAZIONE SITO E RILIEVI

<i>Componente Ambientale</i>	Fascia boscata marginale
------------------------------	--------------------------

#### Localizzazione/Caratterizzazione dell'Areale di Monitoraggio

Coordinate GPS Sito Monitoraggio UTM 32T Datum WGS84	743265 ÷ 4686856
<i>Comune di Appartenenza</i>	Loc. Tenuta Monte Calvo, Comune di Vetralla (VT)
<i>Elementi Antropico-Insediativi</i>	Attività zootecnica; Cascina/Fabbricato rurale

#### Descrizione del Sito

Il sito VEG/35 si colloca all'interno della Tenuta Comunale di Monte Calvo, Azienda zootecnica pubblica per l'allevamento biologico della vacca di razza "maremmana". Esso è posto in un impluvio piuttosto profondo di probabile presenza di acque piovane nelle stagioni primaverile e autunnale, delimitato nella parte superiore da affioramenti di tufo, ed è caratterizzato da vegetazione boschiva in prevalenza arborea e arbustiva. L'impluvio in questione va a confluire verso NW nel tracciato della SS1bis ed è interno ai recinti di allevamento e movimentazione del bestiame. Pertanto la sua raggiungibilità, altrimenti agevole, dipende dall'utilizzo che gli allevatori fanno dei pascoli circostanti, tutti delimitati da recinzioni.



Sito VEG/35 - Panoramica



Sito VEG/35 - Panoramica



STRADA STATALE n. 675 "Umbro-Laziale" – Monitoraggio ambientale *ante-operam*  
Monitoraggio floristico

**MONITORAGGIO FLORISTICO – VEG 35**

<p>Checklist specie reperite per il sito in esame</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ <i>Asparagus acutifolius</i></li><li>➤ <i>Bellis perennis</i> L.</li><li>➤ <i>Carpinus betulus</i> L.</li><li>➤ <i>Campanula rapunculus</i></li><li>➤ <i>Centaurea calcitrapa</i></li><li>➤ <i>Clematis vitalba</i> L.</li><li>➤ <i>Crataegus monogyna</i> Jacq.</li><li>➤ <i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link.</li><li>➤ <i>Echium vulgare</i></li><li>➤ <i>Ferula communis</i> L.</li><li>➤ <i>Galium aparine</i> L.</li><li>➤ <i>Hedera helix</i> L.</li><li>➤ <i>Leucanthemum vulgare</i> (Lam.)</li><li>➤ <i>Lonicera etrusca</i> L.</li><li>➤ <i>Plantago lanceolata</i></li><li>➤ <i>Prunus spinosa</i> L.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ <i>Pyrus amygdaliformis</i> Vill.</li><li>➤ <i>Quercus cerris</i> L.</li><li>➤ <i>Quercus ilex</i> L.</li><li>➤ <i>Quercus pubescens</i> Willd.</li><li>➤ <i>Rubus</i> sp.</li><li>➤ <i>Sambucus nigra</i> L.</li><li>➤ <i>Spartium junceum</i> L.</li><li>➤ <i>Teucrium chamaedrys</i> L.</li><li>➤ <i>Ulmus minor</i> L.</li><li>➤ <i>Viola odorata</i> L.</li><li>➤ <i>Viola tricolor</i> L.</li></ul>
<p>Specie rilevanti a fini conservazionistici (cfr. Dir.92/43/CEE, Libro Rosso delle Piante d'Italia 2013; L.R. 19/9/74 n. 61)</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Asfodelo (<i>Asphodelus ramosus</i>): LR (Liste Rosse regionali, Conti <i>et al.</i> 1997)</li><li>• Pungitopo (<i>Ruscus aculeatus</i>): LC (Lista Rossa Flora Italiana, 2013)</li></ul>	
<p>Fisionomia e struttura della vegetazione</p>	<p>L'area boscata costituente il sito di rilievo si colloca all'interno di una superficie pascoliva e la sua probabile funzione è quella di "riparo" e "meriggio" per le mandrie presenti, oltre a fornire ad esse foraggio disponibile nelle stagioni più aride. La struttura del bosco è multiplana con uno strato dominante di <i>Q. cerris</i> e <i>Q. pubescens</i>, con individui di grosse dimensioni ed altezze da 10 a 20 metri. Il piano sottostante è formato prevalentemente da arbusti spinosi, intorno al sito è presente vegetazione erbacea piuttosto semplificata dall'attività di pascolo. In passato le piante arboree sono state probabilmente utilizzate a ceduo vista l'evidente origine da polloni per molte di esse.</p>	
<p>Inquadramento fitosociologico</p>	<p>Allo stato attuale, il popolamento dell'area boscata non risulta univocamente attribuibile ad un preciso <i>syntaxon</i>. Considerando le specie reperite, la situazione potrebbe essere descritta tanto dall'alleanza <i>Teucrio siculi-Quercion cerridis</i>; si rappresenta tuttavia che tali specie sono comuni in ambienti sinantropico-ruderali, soprattutto in situazioni di eventuale degrado ambientale, e non rappresentano una solida base per l'assegnazione.</p>	
<p>Stato di salute complessivo</p>	<p>Le condizioni complessive dell'area appaiono buone; si segnala la relativa abbondanza delle specie arbustive. Da sottolineare, però, come il sito di rilievo e le sue circostanze presentano vegetazione molto modificata dall'attività zootecnica con uno sviluppo dello strato erbaceo limitato dal pascolo, sia come numero di specie presenti, sia come sviluppo delle stesse.</p>	



**STRADA STATALE n. 675 "Umbro-Laziale" – Monitoraggio ambientale *ante-operam*  
Monitoraggio floristico**



Sito VEG/35 -



STRADA STATALE n. 675 "Umbro-Laziale" – Monitoraggio ambientale *ante-operam*  
Monitoraggio floristico

#### 4 STAZIONE VEG/38: CARATTERIZZAZIONE SITO E RILIEVI

<i>Componente Ambientale</i>	Bosco ceduo invecchiato
------------------------------	-------------------------

#### Localizzazione/Caratterizzazione dell'Areale di Monitoraggio

Coordinate GPS Sito Monitoraggio UTM 32T Datum WGS84	743988 ÷ 4686965
<i>Comune di Appartenenza</i>	Loc. Tenuta Monte Calvo, Comune di Vetralla (VT)
<i>Elementi Antropico-Insediativi</i>	Attività zootecnica; Cascina/Fabbricato rurale

#### Descrizione del Sito

Il sito VEG/38 è un bosco ceduo in fase di invecchiamento posto a E della SS1bis delimitato a N ed a S da due strade bianche che si staccano dalla variante, la prima (chiusa da un cancello) in direzione di alcuni cascinali-ristoranti, la seconda accessibile solo a piedi, che si inoltra nella Tenuta Comunale di Monte Calvo, Azienda zootecnica pubblica per l'allevamento biologico della vacca di razza "maremmana". Il sito è posto su un versante di media pendenza esposto a NW e caratterizzato, come tutta l'area, da pascolo bovino. La copertura del suolo è garantita per la quasi totalità dalle matricine e dai polloni che vegetano sotto di esse. Minore la presenza di arbusti, buona copertura da parte dello strato erbaceo. Si accede all'area facilmente scavalcando la recinzione che delimita il bosco.



Sito VEG/38 – Panoramica



Sito VEG/38 – Panoramica



STRADA STATALE n. 675 "Umbro-Laziale" – Monitoraggio ambientale *ante-operam*  
Monitoraggio floristico

**MONITORAGGIO FLORISTICO – VEG 38**

<p>Checklist specie reperite per il sito in esame</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ <i>Achillea millefolium</i> L.</li><li>➤ <i>Anemone apennina</i> L.</li><li>➤ <i>Anemone hortensis</i> L.</li><li>➤ <i>Arum italicum</i> Mill.</li><li>➤ <i>Asparagus acutifolius</i></li><li>➤ <i>Asphodelus ramosus</i> L.</li><li>➤ <i>Bellis perennis</i> L.</li><li>➤ <i>Calendula arvensis</i> L.</li><li>➤ <i>Campanula rapunculus</i></li><li>➤ <i>Carpinus betulus</i> L.</li><li>➤ <i>Cichorium intybus</i> L.</li><li>➤ <i>Clematis vitalba</i> L.</li><li>➤ <i>Convolvulus arvensis</i></li><li>➤ <i>Cornus mas</i> L.</li><li>➤ <i>Crataegus monogyna</i> Jacq.</li><li>➤ <i>Cyclamen repandum</i> L.</li><li>➤ <i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link.</li><li>➤ <i>Daucus carota</i></li><li>➤ <i>Ferula communis</i> L.</li><li>➤ <i>Galium aparine</i> L.</li><li>➤ <i>Hedera helix</i> L.</li><li>➤ <i>Lavatera punctata</i></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ <i>Leucanthemum vulgare</i> (Lam.)</li><li>➤ <i>Lonicera etrusca</i> L.</li><li>➤ <i>Nigella damascena</i> L.</li><li>➤ <i>Oxalis acetosella</i></li><li>➤ <i>Plantago lanceolata</i> L.</li><li>➤ <i>Prunus domestica</i> L.</li><li>➤ <i>Prunus spinosa</i> L.</li><li>➤ <i>Pyrus amygdaliformis</i> Vill.</li><li>➤ <i>Quercus cerris</i> L.</li><li>➤ <i>Quercus pubescens</i> Willd.</li><li>➤ <i>Ranunculus acris</i></li><li>➤ <i>Rosa canina</i> L.</li><li>➤ <i>Rubus</i> sp.</li><li>➤ <i>Ruscus aculeatus</i> L.</li><li>➤ <i>Silene alba</i></li><li>➤ <i>Sonchus arvensis</i> L.</li><li>➤ <i>Sonchus asper</i> L.</li><li>➤ <i>Sorbus domestica</i> L.</li><li>➤ <i>Spartium junceum</i> L.</li><li>➤ <i>Taraxacum officinalis</i> L.</li><li>➤ <i>Teucrium chamaedrys</i> L.</li><li>➤ <i>Ulmus minor</i> L.</li></ul>
<p>Specie rilevanti a fini conservazionistici (cfr. Dir.92/43/CEE, Libro Rosso delle Piante d'Italia 2013; L.R. 19/9/74 n. 61)</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Asfodelo (<i>Asphodelus ramosus</i>): LR (Liste Rosse regionali, Conti <i>et al.</i> 1997)</li><li>• Pungitopo (<i>Ruscus aculeatus</i>): LC (Lista Rossa Flora Italiana, 2013)</li></ul>	
<p>Fisionomia e struttura della vegetazione</p>	<p>Il bosco ove è collocato il sito VEG/38 è un ceduo matricinato in corso di invecchiamento, non sappiamo se tale situazione è dovuta ad una assenza di gestione silviculturale o ad una effettiva volontà di cambiamento di forma di governo. La struttura è pressoché biplana, con lo strato superiore (10 -15 metri di altezza) formato da matricine di <i>Q. cerris</i> e <i>Q. pubescens</i> ed uno strato inferiore (3-5 metri di altezza) costituito dalle ceppaie in corso di invecchiamento di tali specie quercine unitamente ad esemplari dominati di <i>Carpinus betulus</i> e <i>Ulmus minor</i>. Tra gli arbusti: <i>Crataegus monogyna</i>, <i>Prunus spinosa</i>, <i>Cornus mas</i>, <i>Rosa canina</i>, <i>Pyrus amygdaliformis</i> e <i>Prunus domestica</i> (nella porzione di bosco più vicina alla strada superiore).</p>	
<p>Inquadramento fitosociologico</p>	<p>Il popolamento si può inquadrare all'interno dell'alleanza <i>Lonicero etruscae-Quercion pubescentis</i>, con alcune specie xerofile ad indicare un certo grado di termofilia, soprattutto presso le fasce ecotonali. Nonostante la presenza nel sito di un apparentemente moderato pascolo, nella stagione di rilievo non si riscontra la presenza di particolari elementi nitrofilici indicanti un eccessivo arricchimento del terreno.</p>	
<p>Stato di salute complessivo</p>	<p>Complessivamente lo stato di salute dell'area boscata appare buono. Il popolamento sia arbustivo che erbaceo appare sufficientemente strutturato, e comprende la maggior parte delle specie proprie dell'assetto climatico di riferimento. L'abbandono dell'attività gestionale ed i conseguente graduale invecchiamento delle ceppaie e delle matricine potrà evolvere in una tipologia di bosco a fustaia con conseguente cambiamento delle tipologie vegetazionali poste nello strato dominato.</p>	



**STRADA STATALE n. 675 "Umbro-Laziale" – Monitoraggio ambientale *ante-operam***  
**Monitoraggio floristico**



Sito VEG/38 –



Sito VEG/38 –



STRADA STATALE n. 675 "Umbro-Laziale" – Monitoraggio ambientale *ante-operam*  
Monitoraggio floristico

## 5 STAZIONE VEG/39: CARATTERIZZAZIONE SITO E RILIEVI

<i>Componente Ambientale</i>	Fascia boscata ripariale
------------------------------	--------------------------

### Localizzazione/Caratterizzazione dell'Areale di Monitoraggio

Coordinate GPS Sito Monitoraggio UTM 32T Datum WGS84	744405 ÷ 4687117
<i>Comune di Appartenenza</i>	Comune di Vetralla (VT)
<i>Elementi Antropico-Insediativi</i>	Attività agricola; Cascina/Fabbricato rurale

### Descrizione del Sito

Il sito in oggetto (VEG/39) si configura come un'area collinare posta ad E della SS1bis. L'accesso avviene al livello di un cascinale abbandonato scavalcando la recinzione e procedendo per qualche centinaio di metri su una strada vicinale di uso agrario, quindi attraversando un impluvio con un corso d'acqua temporaneo. Il sito di rilievo è posto a valle dell'attraversamento. L'area ampia si presenta caratterizzata in prevalenza da superfici agrarie in uso; le zone boscate sono rappresentate da limitate fasce ripariali. Il sito di rilievo si colloca proprio in una fascia boscata ripariale, la copertura del soprassuolo è costituita prevalentemente da specie arboree (40%) e arbustive (30%), minoritario l'apporto delle specie erbacee. Presenti individui arborei di medio-grandi dimensioni con altezze variabili tra 10 e 15-20 metri.



Sito VEG/39



Sito VEG/39 - Panoramica



STRADA STATALE n. 675 "Umbro-Laziale" – Monitoraggio ambientale *ante-operam*  
Monitoraggio floristico

**MONITORAGGIO FLORISTICO – VEG 39**

<p>Checklist specie reperite per il sito in esame</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ <i>Acer campestre</i> L.</li><li>➤ <i>Achillea millefolium</i> L.</li><li>➤ <i>Alnus glutinosa</i> L.</li><li>➤ <i>Anagallis foemina</i></li><li>➤ <i>Arum italicum</i> Mill.</li><li>➤ <i>Bellis perennis</i> L.</li><li>➤ <i>Calendula arvensis</i> (Vaill.) L., 1763</li><li>➤ <i>Carpinus betulus</i> L.</li><li>➤ <i>Cornus mas</i> L.</li><li>➤ <i>Clematis vitalba</i> L.</li><li>➤ <i>Corylus avellana</i> L.</li><li>➤ <i>Crataegus monogyna</i> Jacq.</li><li>➤ <i>Galium aparine</i> L.</li><li>➤ <i>Hedera helix</i> L.</li><li>➤ <i>Iris</i> sp.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ <i>Juncus effesus</i> L.</li><li>➤ <i>Lamium purpureum</i> L.</li><li>➤ <i>Leucanthemum vulgare</i> L.</li><li>➤ <i>Legousia speculum veneris</i></li><li>➤ <i>Matricaria chamomilla</i> L.</li><li>➤ <i>Mentha aquatica</i> L.</li><li>➤ <i>Papaver rhoeas</i></li><li>➤ <i>Plantago lanceolata</i> L.</li><li>➤ <i>Populus nigra</i> L.</li><li>➤ <i>Prunus spinosa</i> L.</li><li>➤ <i>Quercus cerris</i> L.</li><li>➤ <i>Ranunculus acris</i> L.</li><li>➤ <i>Rubia peregrina</i></li><li>➤ <i>Rubus</i> sp.</li><li>➤ <i>Sambucus nigra</i> L.</li><li>➤ <i>Ulmus minor</i> L.</li><li>➤ <i>Urtica dioica</i> L.</li></ul>
<p>Specie rilevanti a fini conservazionistici (cfr. Dir. 92/43/CEE, Libro Rosso delle Piante d'Italia 2013; L.R. 19/9/74 n. 61)</p>		
<p>Fisionomia e struttura della vegetazione</p>	<p>Fascia boscata ripariale a struttura multiplana e governo non ben definito. Area probabilmente utilizzata come elemento fisso del paesaggio agro-pastorale con funzioni protettive dai venti prevalenti. Strato dominante con specie prevalenti <i>Carpinus betulus</i>, <i>Alnus glutinosa</i> formato da alberi di circa 15 metri, strato dominato e codominante formato da specie arboree inferiori ai 5-7 metri (<i>Corylus avellana</i>) e specie arbustive (<i>Prunus spinosa</i>, <i>Crataegus monogyna</i>, <i>Cornus mas</i>, <i>Sambucus nigra</i>). Strato erbaceo relegato alle sponde del corso d'acqua ed alle zone ecotonali, poste tra il bosco ripariale e i pascoli circostanti.</p>	
<p>Inquadramento fitosociologico</p>	<p>L'artificialità vegetazionale e la limitatezza della superficie considerata nel sito VEG/35 fa sì che non si possa fornire per esso alcun tipo di inquadramento fitosociologico. L'evoluzione a lungo termine del bosco ripariale considerato potrebbe condurre ad alleanze del tipo <i>Alnus-incanae</i>.</p>	
<p>Stato di salute complessivo</p>	<p>La fascia boscata considerata non pare in utilizzo silviculturale ed appare in un discreto stato di salute con esemplari vigorosi nello strato dominante e buona varietà specifica nello strato dominato e nello strato erbaceo.</p>	



**STRADA STATALE n. 675 "Umbro-Laziale" – Monitoraggio ambientale *ante-operam***  
**Monitoraggio floristico**



Sito VEG/39 - fioriture



Sito VEG/39 -dettagli dell'impluvio e graminacee



STRADA STATALE n. 675 "Umbro-Laziale" – Monitoraggio ambientale *ante-operam*  
Monitoraggio floristico

## 6 STAZIONE VEG/40: CARATTERIZZAZIONE SITO E RILIEVI

Componente Ambientale	Siepe frangivento in impluvio
-----------------------	-------------------------------

### Localizzazione/Caratterizzazione dell'Areale di Monitoraggio

Coordinate GPS Sito Monitoraggio UTM 32T Datum WGS84	744951 ÷ 4687431
Comune di Appartenenza	Loc. Cinelli, Comune di Vetralla (VT)
Elementi Antropico-Insediativi	Attività agricola

### Descrizione del Sito

Il sito VEG/40 è una limitatissima porzione boschiva (lunghezza lineare inferiore tra 30 e 60 metri) posta ad E della SS1bis. L'area ampia intorno al sito è costituita da coltivi e rari filari di alberi. A breve distanza da esso è presente un'altra fascia perimetrale di vegetazione arborea-arbustiva lungo la strada bianca di accesso che confluisce nella SS1bis. Il sito VEG/40 è considerabile come residuo di una siepe frangivento, protettiva per i campi coltivati ed è posto in un impluvio appena accennato, intorno ad un breve canale di scolo acque piovane. La raggiungibilità è agevole tra mite la strada cui si accennava poco fa, per altro sbarrata.



Sito VEG/40 - Panoramica



Sito VEG/40 - Panoramica



STRADA STATALE n. 675 "Umbro-Laziale" – Monitoraggio ambientale *ante-operam*  
Monitoraggio floristico

**MONITORAGGIO FLORISTICO – VEG 40**

<i>Checklist specie reperite per il sito in esame</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ <i>Achillea millefolium</i> L.</li><li>➤ <i>Alnus glutinosa</i> L.</li><li>➤ <i>Arum italicum</i> Mill.</li><li>➤ <i>Bellis perennis</i> L.</li><li>➤ <i>Calendula arvensis</i> (Vaill.) L., 1763</li><li>➤ <i>Carduus</i> sp</li><li>➤ <i>Carpinus betulus</i> L.</li><li>➤ <i>Cichorium intybus</i> L.</li><li>➤ <i>Cornus mas</i> L.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ <i>Galium aparine</i> L.</li><li>➤ <i>Hedera helix</i> L.</li><li>➤ <i>Hypericum perforatum</i></li><li>➤ <i>Malva sylvestris</i></li><li>➤ <i>Papaver rhoeas</i></li><li>➤ <i>Plantago lanceolata</i> L.</li><li>➤ <i>Quercus pubescens</i> Willd.</li><li>➤ <i>Rubus</i> sp.</li><li>➤ <i>Ruscus aculeatus</i> L.</li><li>➤ <i>Rumex acetosa</i></li><li>➤ <i>Rumex acetosella</i></li><li>➤ <i>Tragopogon</i> sp</li><li>➤ <i>Ulmus minor</i> L.</li><li>➤ <i>Verbascum thapsus</i></li></ul>
<i>Specie rilevanti a fini conservazionistici (cfr. Dir.92/43/CEE, Libro Rosso delle Piante d'Italia 2013; L.R. 19/9/74 n. 61)</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pungitopo (<i>Ruscus aculeatus</i>): LC (Lista Rossa Flora Italiana, 2013)</li></ul>	
<i>Fisionomia e struttura della vegetazione</i>	Piccola fascia boscata-siepe frangivento a struttura bi/multiplana e governo non definibile. Area probabilmente utilizzata come elemento fisso del paesaggio agro-pastorale con funzioni protettive dai venti prevalenti. Strato dominante con specie prevalenti <i>Carpinus betulus</i> , <i>Q. pubescens</i> formato da alberi di 10-15 metri, strato dominato e codominante formato da specie arboree-arbustive inferiori ai 5-7 metri ( <i>Cornus mas</i> ). Strato erbaceo relegato alle sponde del canale di scolo, ma in misura molto limitata ed alle zone ecotonali, poste tra la siepe boschiva ed i coltivi circostanti.	
<i>Inquadramento fitosociologico</i>	L'artificialità vegetazionale e la limitatezza della superficie considerata nel sito VEG/40 fa sì che non si possa fornire per esso alcun tipo di inquadramento fitosociologico. Si ritiene inutile anche prevedere un' "evoluzione" di tale limitata fascia boscata, inserita in un contesto completamente antropizzato e soggetta alle variazioni di governo del territorio circostante.	
<i>Stato di salute complessivo</i>	La fascia boscata considerata non pare in utilizzo silvicolturale ma la limitatezza della sua superficie ed il fatto che essa sia inserita in un contesto continuo di campi a <i>Graminacee</i> , fa pensare ad un suo possibile utilizzo futuro per ricavare altro terreno coltivabile.	



**STRADA STATALE n. 675 "Umbro-Laziale" – Monitoraggio ambientale *ante-operam***  
**Monitoraggio floristico**



Sito VEG/40 – dettagli vegetazionali



Sito VEG/40 – dettagli vegetazionali





## STRADA STATALE n. 675 "Umbro-Laziale" – Monitoraggio ambientale *ante-operam* Monitoraggio floristico

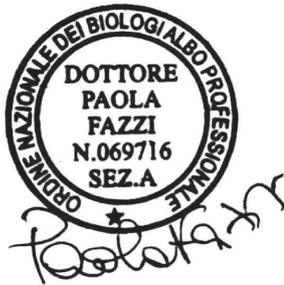
### 7 RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

#### REFERENZE BIBLIOGRAFICHE

- AGENZIA NAZIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE, CENTRO TEMATICO NAZIONALE ATMOSFERA CLIMI EMISSIONI. *IBL Indice di Biodiversità Lichenica: Manuale ANPA*. Roma: **ANPA-IGERT**, 2001.
- BARONI E. *Guida botanica d'Italia*. Bologna: **Cappelli**, 1969.
- BRAUN-BLANQUET J., FULLER G.D., CONRAD H.S. 1932. *Plant sociology, the study of plant communities*. New York–London: **McGraw-Hill**, 1932.
- BULGARINI F., CALVARIO E., FRATICELLI F., PETRETTI F., SARROCCO S. *Libro rosso degli animali d'Italia – Vertebrati*. Roma: **WWF Italia**, 1998.
- CONTI F., MANZI A., PEDROTTI F. *Libro rosso delle Piante d'Italia*. Camerino: **WWF Italia - Società Botanica Italiana**, 1992.
- PIGNATTI S. *Flora d'Italia*. Bologna: **Edagricole**, 1982.
- SCOPPOLA A., FILIBECK G., STIRPE M.T. *La vegetazione del Parco regionale Marturanum (Lazio settentrionale, Italia centrale): lineamenti fitosociologici e geni del paesaggio vegetale*. **Braun-Blanquetia**, vol. 46: 403-413, 2010.

*Il Tecnico*

Dott. Biol. Paola Fazzi



**VARIAZIONE PUNTI DI RILIEVO PER ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO  
AMBIENTALE ANTE-OPERAM SS675 “UMBRO-LAZIALE”  
(TRATTO MONTE ROMANO EST - CINELLI)**

**PUNTO VEG/40**

Il punto di rilievo della componente “vegetazione” denominato VEG/40 si colloca nella porzione più a Nord-Est del previsto nuovo tracciato della SS675 in coordinate E 745013 N 4687171 (UTM 32T datum WGS 84). La componente vegetazionale presente in esso è un campo di *Graminacee* in uso (**Foto 1**), per tale ragione la rappresentatività di tale sito nella registrazione di variazioni ricollegabili ai lavori di cantiere è da ritenersi nulla, essendo già ambiente antropizzato, quindi sottoposto a variazioni anche indipendenti dai lavori previsti dal progetto.

Individuato nella stessa area un sito alternativo, denominato VEG/40-nuovo (coord. E 744951 N 4687431) nell'immagine cartografica qui presentata (**Carta 1**), che mostra caratteri vegetazionali più consoni ad un rilievo di tipo vegetazionale come richiesto da IPiano di Monitoraggio: fascia boscata collocata in un leggero impluvio e attraversata da un canale di scolo delle acque piovane (**Foto 2**). La distanza del punto VEG/40-nuovo dal previsto tracciato stradale è pressoché la stessa rispetto a quella del sito VEG/40 originario.

**PUNTI FAU/11 – FAU/12 – VEG/38**

Tali siti vengono trattati insieme in quanto la ragione del loro spostamento rispetto al piano di rilievi iniziale è la stessa.

Essi sono collocati nella porzione centrale del nuovo tracciato della SS675 previsto dal progetto, tra due strade bianche che si staccano a sinistra (direzione Est-Ovest) dalla strada statale (**Carta 2**). Le coordinate (UTM 32T datum WGS84) dei siti di rilievo come previsti dal Piano di Monitoraggio sono le seguenti:

- FAU/11 E 743879 N 4686935
- FAU/12 E 744131 N 4686948
- VEG/38 E 744128 N 4686990

La ragione dello spostamento di tali punti di rilievo sta nella loro problematica accessibilità: di fatto la strada considerabile come più agevole per il loro raggiungimento, ovvero la sterrata più ad Est, è chiusa con un'alta cancellata e posta su terreni privati muniti di recinzione perimetrale. Raggiungere i siti di cui sopra da tale punto comporterebbe problematiche connesse all'ingresso non autorizzato in un terreno privato delimitato. I siti

sono stati raggiunti utilizzando la strada sterrata posta più ad Ovest (**Carta 2**), a divieto di accesso alle auto ma di libero accesso a piedi, che conduce alla Tenuta comunale di Monte Calvo e omonima Azienda zootecnica. Da tale strada, all'altezza di un rudere (**Foto 3**) si scavalca una bassa recinzione (munita di scaletta d'accesso) e si scende per 30 minuti lungo un pendio caratterizzato da un ceduo di *Quercus* sp. fino ad arrivare da prima al FAU/11 e poi al FAU/12 e al VEG/38. L'operazione di raggiungimento dei punti e di rilievo di vegetazione per uno di essi e di tre componenti faunistiche (erpetofauna, teriofauna e avifauna) per gli altri due comporta una tempistica che si avvicina alle 3 ore, comportando un allungamento dei tempi globali di monitoraggio. Per tale ragione, e considerando l'uniformità ambientale della zona (bosco ceduo con piccole superfici a radura cespugliata, **Foto 5-6-7**), i siti di rilievo sono stati spostati avvicinandoli alla strada sterrata di accesso (**Foto 4-Carta 2**), così da limitare le tempistiche per il loro raggiungimento. Oltre a ciò lo spostamento del sito FAU/11 nel sito FAU/11-nuovo migliora di fatto le possibilità di rilevare specie faunistiche, essendo il "nuovo" sito posto al limite del bosco, in un'area ecotonale marginale a pascoli aperti, dove le possibilità di rilievo di un numero maggiore di specie sono più elevate (**Foto 8**).

Di seguito le nuove coordinate dei siti di rilievo:

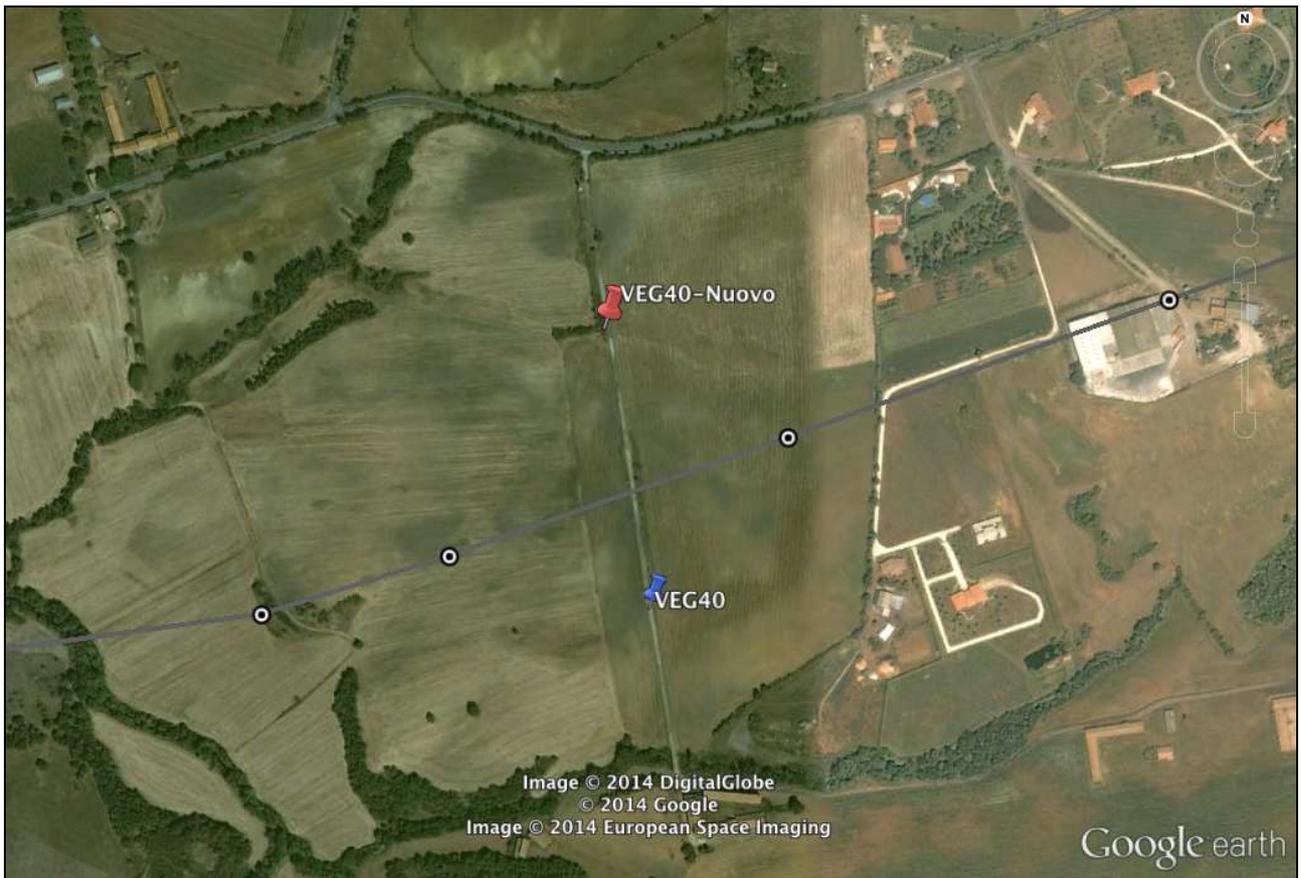
- FAU/11-nuovo E 743758 N 4686914
- FAU/12-nuovo E 743999 N 4686929
- VEG/38-nuovo E 743988 N 4686965



**Foto 1** sito VEG/40



**Foto 2** sito VEG/40-nuovo



**Carta 1** collocazione siti VEG/40 e VEG/40-nuovo



**Carta 2** collocazione siti FAU/11-FAU/12-VEG/38 e FAU/11, FAU/12, VEG/38-nuovi



**Foto 3** rudere lungo la strada di accesso ai siti



**Foto 4** posizione dei siti di rilievo vecchi e nuovi (foto scattata dal sito FAU/13)



**Foto 5-6** FAU/12 (sinistra) e FAU/12-nuovo (destra)



**Foto 7** VEG/38-nuovo. Si noti come per le ultime tre foto (5-6-7) l'ambiente di rilievo sia sempre lo stesso: ceduo a *Quercus* sp., con piccole radure cespugliate



**Foto 8** Panoramica dal sito FAU/11-nuovo in cui si mostrano le aree aperte e pascolive ad elevati livelli di zoodiversità monitorabili dal punto così spostato

Montignoso, 4.04.2014

Dott.ssa Paola Fazzi  
Biologo

