

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA

S.S. 652 "Fondovalle Sangro".

Lavori di costruzione del tratto compreso tra la
Stazione di Gamberale e la Stazione di Civitaluparella.

2° Lotto, 2° Stralcio – 2° Tratto

Rapporto di campagna N°2
COMPONENTE VEGETAZIONE E FLORA

La Responsabile del Laboratorio

Dr. Silvia Longhi

(Ord. Naz.e Biologi Sez. A n°AA_081148)

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA
VEGETAZIONE FLORA

Sommario

PREMESSA	2
VEGETAZIONE E FLORA	2
1. Premessa	2
2. Riferimenti Normativi e Standard di Qualità.....	3
3. Materiali e metodi di indagine.....	3
4. CONCLUSIONI	6
5. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	11

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA
VEGETAZIONE FLORA

PREMESSA

Il presente Rapporto descrive le attività di rilievo del monitoraggio ambientale corso d'opera relative alla componente vegetazione e flora eseguite nei mesi di Febbraio, Marzo 2019 secondo quanto descritto nel Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA).

Il Monitoraggio *Corso d'Opera* ha lo scopo di monitorare le componenti ambientali durante le fasi di avanzamento delle attività di cantiere ed esaminare le eventuali variazioni perturbative che intervengono sull'ambiente durante la costruzione dell'opera.

VEGETAZIONE E FLORA

1. Premessa

In data 28 Febbraio, 01, 02 e 03 Marzo 2019 è stato effettuato il secondo rilievo floristico-vegetazionale corso d'opera sui siti inseriti a partire dal Corso d'opera e oggetto della 1° campagna corso d'opera. Finalità del presente rilievo è quella di monitorare la componente vegetazionale in fase avanzamento del cantiere per evidenziarne l'evoluzione e le modifiche rispetto alla fase ante operam. Sono stati monitorati in totale 9 siti.. L'elenco dei punti rilevati, data e relative coordinate in Gauss Boaga fuso 2 è riportato di seguito in tabella 1.

Tabella 1. Elenco dei punti rilevati, data di rilievo e coordinate in Gauss Boaga fuso 2.

Codice punto di rilievo	Data e ora del rilievo	Coordinate Gauss boaga fuso 2 (EST)	Coordinate Gauss boaga fuso 2 (NORD)
VEG_08	28/02/2019	2460713.5243	4640262.7150
VEG_09	02/03/2019	2458381.1338	4638332.0347
VEG_10	01/03/2019	2461294.8879	4641292.1612
VEG_11	02/03/2019	2460913.2910	4640759.7407
VEG_12	01/03/2019	2461413.6064	4641255.1734
VEG_13	28/02/2019	2457899.1153	4637536.4393
VEG_14	01/03/2019	2458213.1105	4638093.6285
VEG_15	03/03/2019	2460509.8674	4640061.7768
VEG_16	02/03/2019	2461089.2203	4640893.2384

2. Riferimenti Normativi e Standard di Qualità

Per la stesura del seguente report e l'effettuazione dei rilievi sono stati considerati i seguenti riferimenti normativi:

- Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (Direttiva Habitat), recepita e attuata in Italia con il DPR 357/1997 e successive modifiche e integrazioni.
- Convenzione di Washington (1973) sul commercio internazionale di specie selvatiche di flora e fauna minacciate di estinzione (CITES).
- Legge Regionale 11 Settembre 1979, n. 45: Provvedimenti per la protezione della flora in Abruzzo;
- Legge Regionale 20 Giugno 1980, n. 66: Modificazioni e integrazioni alla Legge Regionale 11 Settembre 1979, n. 45 - Provvedimenti per la protezione della flora in Abruzzo.

3. Materiali e metodi di indagine

Le indagini condotte sono state effettuate con la finalità di valutare, da un punto di vista floristico e vegetazionale, le caratteristiche delle fitocenosi presenti e classificarle da un punto di vista sistematico, ponendo particolare attenzione alla eventuale presenza di specie protette elencate nell'allegato II della Direttiva 92/43 della Comunità Europea. Per ogni specie censita è stato inoltre valutato se la stessa risultava:

- inserita nella Convenzione di Washington (1973) sul commercio internazionale di specie selvatiche di flora e fauna minacciate di estinzione (CITES);
- inserita nella Lista Rossa Nazionale (LRN) (Rossi et al., 2013);
- inserita nella Lista Rossa Regionale (LRR) (Conti et al., 1997);
- inserita tra le specie tutelate dalla Legge Regionale 11 Settembre 1979, n. 45. Provvedimenti per la protezione della flora in Abruzzo (LR 45/1979);
- di interesse fitogeografico in quanto specie endemica, al limite dell'areale e/o rara (Geo) (Pignatti, 1982; Peruzzi et al., 2015).

Sono state inoltre censite anche le specie tipiche degli ambienti ruderali, ovvero le entità che si ritrovano di solito ai bordi delle strade o presso i ruderi, le specie avventizie naturalizzate, le specie sfuggite a coltura ed inselvatichite, alcune infestanti di campi ed incolti, importanti per il loro carattere diagnostico che consente di valutare tempestivamente fenomeni di degrado ambientale indotti dalle attività di cantiere.

VEGETAZIONE FLORA

Per La determinazione della composizione della vegetazione è stato adottato la metodica di rilievo fitosociologico secondo Braun-Blanquet (1964), così come già effettuato nelle precedenti campagne ante operam. Questa metodica prevede la creazione di un elenco floristico delle specie presenti nell'area esaminata a cui viene assegnato un indice che combina il numero e la copertura degli individui presenti fornendo una stima dell'abbondanza-dominanza della specie come percentuale di copertura. In fase di rilievo sono state compilate delle schede di campo (allegato 1). Nelle schede sono state riportate le seguenti informazioni:

- Data di rilievo
- Località
- quota (in m s.l.m.)
- esposizione
- coordinate GPS del punto centrale (sistema di riferimento gauss-boaga fuso ovest)
- inclinazione (espressa in gradi)
- note;
- copertura complessiva (espressa in percentuale di suolo ricoperta dalla comunità)
- struttura intesa come composizione verticale, vale a dire come stratificazione (si è considerato lo strato arboreo, lo strato arbustivo e lo strato erbaceo. Per ogni strato è stata rilevata altezza e copertura percentuale.
- Elenco di tutte le specie rinvenute con l'indicazione per ciascuna di essa dell'indice di abbondanza di Braun-Blanquet;
- Foto generali del sito oggetto di rilievo.

Il riconoscimento delle specie è stato eseguito in campo e in caso di dubbi o incertezza si è proceduto alle determinazioni di laboratorio mediante l'utilizzo di uno stereomicroscopio e di flore analitiche standard quali Flora d'Italia (Pignatti, 1982) e Flora Europaea (Tutin et al., 1964-1980, 1993).

Per ciascuna specie rilevata sono state valutate visivamente le condizioni fitosanitarie; in particolare è stata valutata la presenza/assenza di: fisiopatie; attacchi di funghi; attacchi di insetti; attacchi di virus.

Per l'esecuzione dei rilievi ci si è avvalsi della seguente strumentazione:

1. Strumentazione GPS in grado di rilevare le coordinate del sito la quota e l'esposizione e l'inclinazione del substrato;
2. Bussola;
3. Macchina fotografica;

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA
VEGETAZIONE FLORA

4. Strumenti di misurazione delle distanza.

In fase di elaborazione dei dati l'indice di Braun Blanchet è stato trasformato in frequenza specifica secondo la scala di Van der Maaler (1972) questo per calcolare l'indice di diversità di Shannon.

Nella tabella sottostante viene riportata la corrispondenza tra le percentuali di presenza assegnate in fase di rilievo alle singole specie ed i relativi valori delle scale di Braun-Blanquet e di Van der Maaler.

Tabella 2. Corrispondenza tra percentuali di presenza scala di Braun-Blanquet e Indice di Van der Maaler

Abbondanza	Indice Braun-Blanquet	Indice di Van der Maaler
rara	r	1
<1%	+	2
1-5%	1	3
6-25%	2	5
26-50%	3	7
51-75%	4	8
>75%	5	9

L'indice di Shannon è quindi pari a:

$$H = - \sum_{i=1}^k p_i \log(p_i)$$

Dove p_i è la proporzione di ciascuna specie nell'area di saggio k .

Questo indice può variare da 0 a valori più alti (tipicamente da 1,5 a 3,5) per comunità vegetali più ricche di specie ed equiripartite.

VEGETAZIONE FLORA

4. CONCLUSIONI

Di seguito la tabella riepilogativa dei vari punti di indagine con l'indicazione della tipologia di vegetazione riscontrata all'epoca del rilevamento e il numero di specie rilevate. Il rilevamento in oggetto non si ritiene esaustivo della componente in esame e si rimanda ad un successivo approfondimento al termine delle prossime campagne da effettuarsi nella stagione primaverile.

Codice punto di rilievo	TIPO DI VEGETAZIONE	DESCRIZIONE	HABITAT COMUNITARIO	N°di specie censite (Febbraio-Marzo 2019)
VEG_08	44.61 Foreste mediterranee ripariali a Pioppo	Formazione boschiva ripariale a prevalenza di <i>Populus nigra</i> .		24
VEG_09	41.7511 Cerrete sud-italiane	Formazione boschiva a prevalenza <i>Quercus pubescens</i> e <i>Populus tremula</i>		18
VEG_10	31.8A Vegetazione submediterranea a <i>Rubus ulmifolius</i>	Formazione arbustiva con prevalenza di <i>Rubus ulmifolius</i> .		15
VEG_11	41.7511 Cerrete sud-italiane	Formazione boschiva a prevalenza di <i>Quercus pubescens</i> e <i>Acer campestre</i>		14
VEG_12	44.141 Galleria mediterranea di salice bianco	Formazione boschiva ripariale a prevalenza di <i>Salix alba</i> e <i>Populus nigra</i>	91E0 – Foreste alluviali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i>	25

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA

VEGETAZIONE FLORA

Codice punto di rilievo	TIPO DI VEGETAZIONE	DESCRIZIONE	HABITAT COMUNITARIO	N°di specie censite (Febbraio-Marzo 2019)
VEG_13	44.141 Galleria mediterranea di salice bianco	Formazione boschiva ripariale a prevalenza di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>		22
VEG_14	44.61 Foreste mediterranee ripariali a Pioppo	Formazione boschiva ripariale a prevalenza di <i>Populus alba</i> .		24
VEG_15	41.7511 Cerrete sud-italiane	Formazione boschiva a prevalenza di <i>Quercus pubescens</i> e substrato arbustivo a <i>Juniperus communis</i> .		15
VEG_16	44.141 Galleria mediterranea di salice bianco	Formazione boschiva ripariale a <i>Salix alba</i> e <i>Alnus glutinosa</i> .		15

Di seguito viene riportato in formato tabellare l'elenco delle specie censite in questa seconda campagna di corso d'opera per le stazioni monitorate con l'indicazione di eventuali specie protette o ruderali riscontrate.

Specie	Interesse conservazionistico	Specie ruderale	Specie aliena-invasiva
<i>Abies alba</i> Mill.	Lista Rossa Abruzzo (vulnerabile)		

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA
VEGETAZIONE FLORA

Specie	Interesse conservazionistico	Specie ruderale	Specie aliena- invasiva
<i>Acer campestre</i> L.			
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.			
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.			
<i>Arum italicum</i> Mill.			
<i>Arundo donax</i> L.			
<i>Asperula</i> sp.			
<i>Astragalus glycyphyllos</i> L.			
<i>Bellis perennis</i> L.			
<i>Brachypodium</i> sp.			
<i>Carex</i> sp.			
<i>Carpinus orientalis</i> Mill. subsp. <i>orientalis</i>			
<i>Chelidonium majus</i> L.		X	
<i>Chenopodium album</i> L. subsp. <i>album</i>		X	
<i>Cichorium intybus</i> L.		X	
<i>Convolvulus arvensis</i> L.		X	
<i>Cornus sanguinea</i> L.			
<i>Corylus avellana</i> L.			
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.			
<i>Cyclamen</i> sp.			
<i>Cytisophyllum sessilifolium</i> (L.) O.Lang			
<i>Equisetum</i> sp.			
<i>Euphorbia helioscopia</i> L.			
<i>Fraxinus ornus</i> L. subsp. <i>ornus</i>			
<i>Galanthus nivalis</i> L.			
<i>Genista tinctoria</i> L.			

VEGETAZIONE FLORA

Specie	Interesse conservazionistico	Specie rudereale	Specie aliena- invasiva
<i>Hedera helix</i> L. subsp. <i>helix</i>			
<i>Helleborus foetidus</i> L. subsp. <i>foetidus</i>			
<i>Juniperus communis</i> L.			
<i>Lamium purpureum</i> L.			
<i>Ligustrum vulgare</i> L.			
<i>Malus pumila</i> Mill.		X	
<i>Petasites</i> sp.			
<i>Plantago lanceolata</i> L.			
<i>Polypodium vulgare</i> L.		X	
<i>Populus alba</i> L.			
<i>Populus nigra</i> L. subsp. <i>nigra</i>			
<i>Populus tremula</i> L.			
<i>Primula vulgaris</i> Huds. Subsp. <i>vulgaris</i>			
<i>Prunus avium</i> (L.) L.			
<i>Prunus spinosa</i> L. subsp. <i>spinosa</i>			
<i>Pulmonaria officinalis</i> L.			
<i>Pyrus communis</i> L. subsp. <i>communis</i>			
<i>Quercus cerris</i> L.			
<i>Quercus pubescens</i> Willd. subsp. <i>pubescens</i>			
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.			X
<i>Rosa</i> sp.			
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott			
<i>Ruscus aculeatus</i> L.			
<i>Salix alba</i> L.			
<i>Salix purpurea</i> L. subsp. <i>purpurea</i>			

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA
VEGETAZIONE FLORA

Specie	Interesse conservazionistico	Specie ruderale	Specie aliena- invasiva
<i>Sambucus nigra</i> L.			
<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.			
<i>Sorbus domestica</i> L.			
<i>Spartium junceum</i> L.			
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.			
<i>Taraxacum officinalis</i> Weber ex F.H. Wigg.			
<i>Taraxacum</i> sp.			
<i>Trifolium repens</i> L.			
<i>Trifolium</i> sp.			
<i>Tussilago farfara</i> L.			
<i>Ulmus minor</i> Mill. subsp. <i>minor</i>			
<i>Veronica</i> sp.			
<i>Vicia</i> sp.			
<i>Vinca major</i> L.			

5. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Di seguito vengono riportate alcune foto d'insieme dei siti oggetto di rilievo e alcune foto di specie caratterizzanti i vari siti in esame.

Vegetazione 08



Vegetazione 09



MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA
VEGETAZIONE FLORA

Vegetazione 10



Vegetazione 11

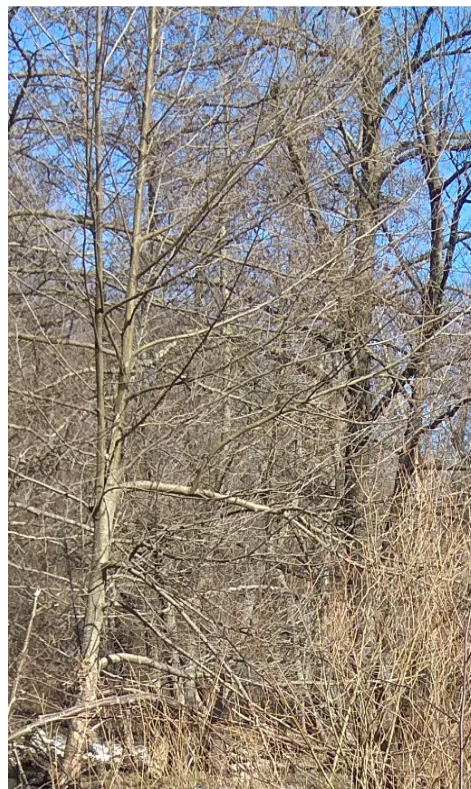


MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA
VEGETAZIONE FLORA

Vegetazione 12



Vegetazione 13



MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA
VEGETAZIONE FLORA

Vegetazione 14



Vegetazione 15



MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA
VEGETAZIONE FLORA

Vegetazione 16



Foto: Abete bianco

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA
VEGETAZIONE FLORA



Foto: Bucaneve



Foto: Primula

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA
VEGETAZIONE FLORA



Foto: Tussilago farara



Foto: ciclamine

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA
VEGETAZIONE FLORA



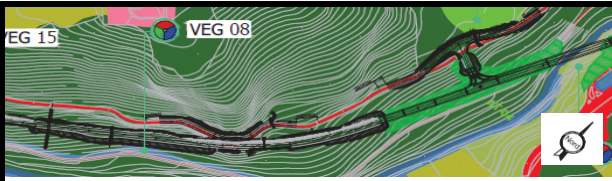
Foto: Helleboro

MONITORAGGIO AMBIENTALE CORSO D'OPERA
VEGETAZIONE FLORA

ALLEGATO 1

SCHEDE DI RILIEVO

SCHEMA DI RILEVAMENTO FITOSOCIOLOGICO

Data: 28/02/2019	
n°RILIEVO <div style="text-align: center; font-size: 1.5em; font-weight: bold;">VEG 08</div>	Coordinate misurate in campo (Gauss Boaga) est 2460713,524 nord 4640262,72
Località: Fondovalle Sangro - Pizzoferrato (CH)	
Tipo fisionomico di vegetazione: 44.61 Foreste mediterranee ripariali a Pioppo	
Alt. m.slm: 591	Incl(°): - Esp: -
Sup. ril(mq): 100	Copertura totale(%):
Strato arboreo (%): 70 h (m): 15	Strato erbaceo (%): 30 h (cm): 40
Strato arbustivo (%): 40 h (m): 2	note
<u>Elenco specie e valore di copertura</u>	
<i>Acer campestre</i> L.	1
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	3
<i>Arundo donax</i> L.	+
<i>Arum italicum</i> Mill.	2
<i>Brachipodium</i> sp.	2
<i>Carex</i> sp.	4
<i>Corylus avellana</i> L.	2
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	1
<i>Hedera helix</i> L.	3
<i>Petasites</i> sp.	2
<i>Populus alba</i> L.	2
<i>Populus nigra</i> L.	4
<i>Primula vulgaris</i> Huds.	1
<i>Pulmonaria officinalis</i> L.	1
<i>Pyrus communis</i> L.	1
<i>Quercus cerris</i> L.	2
<i>Rosa</i> sp.	1
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott.	1

Scala di copertura (Braun-Blanquet, 1928)

r= individui molto rari; + =<1%; 1 = 1-5%; 2 =5-25%; 3 =25-50% 4 =50-75%; 5 =75-100%

[illegible]

Scala di copertura (Braun-Blanquet, 1928)

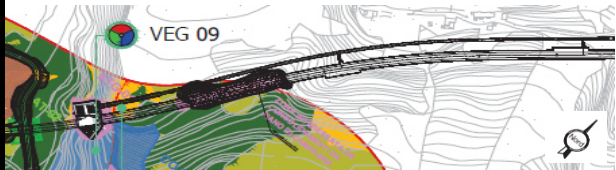
r= individui molto rari; + =<1%; 1 = 1-5%; 2 =5-25%; 3 =25-50% 4 =50-75%; 5 =75-100%

SCHEDA DI RILEVAMENTO FITOSOCIOLOGICO

Galleria fotografica



SCHEMA DI RILEVAMENTO FITOSOCIOLOGICO

Data: 02/03/2018			
n°RILIEVO VEG 09			
Coordinate misurate in campo (Gauss Boaga) est 2458381,134 nord 4638332,03		Località: Fondovalle Sangro - Località Casale pollice Gamberale (CH) Tipo fisionomico di vegetazione: 41.7511 Cerrete sud-italiane	
Alt. m.slm: 665			
Sup. ril(mq): 100		Copertura totale(%): 90	
Strato arboreo (%): 60 h (m): 15/20		Strato erbaceo (%): 80 h (cm): 40	
Strato arbustivo (%): 80 h (m): 2		note	
Elenco specie e valore di copertura			
<i>Acer campestre</i> L.	1		
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	1		
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	1		
<i>Carex</i> sp.	4		
<i>Cytisophyllum sessilifolium</i> (L.) O. Lang	1		
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	1		
<i>Cornus sanguinea</i> L.	1		
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	1		
<i>Fraxinus ornus</i> L.	2		
<i>Hedera helix</i> L.	1		
<i>Helleborus foetidus</i> L.	1		
<i>Juniperus communis</i> L.	4		
<i>Populus tremula</i> L.	3		
<i>Quercus cerris</i> L.	1		
<i>Quercus pubescens</i> Willd.	3		
<i>Salix alba</i> L.	2		
<i>Salix purpurea</i> L.	1		
<i>Spartium junceum</i> L.	2		

Scala di copertura (Braun-Blanquet, 1928)

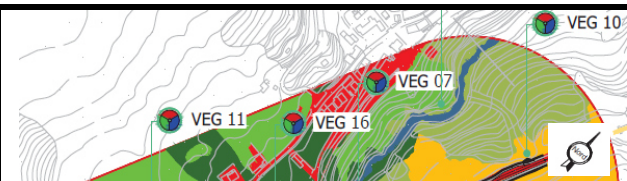
r= individui molto rari; + =<1%; 1 = 1-5%; 2 =5-25%; 3 =25-50% 4 =50-75%; 5 =75-100%

SCHEDA DI RILEVAMENTO FITOSOCIOLOGICO

Galleria fotografica



SCHEMA DI RILEVAMENTO FITOSOCIOLOGICO

Data: 01/03/2019		
n°RILIEVO <div style="text-align: center; font-size: 1.5em; font-weight: bold;">VEG 10</div>	Coordinate misurate in campo (Gauss Boaga) est 2461294,888 nord 4641292,16	
Località: Fondovalle Sangro - Civitaluparella (CH)		
Tipo fisionomico di vegetazione: 31.8A Vegetazione submediterranea a Rubus ulmifolius		
Alt. m.slm: 677	Incl(°): -	Esp: -
Sup. ril(mq): 100	Copertura totale(%): 50	
Strato arboreo (%): 5 h (m): 10	Strato erbaceo (%): 50 h (cm): 40	
Strato arbustivo (%): 20 h (m): 1/1,5	note	
<u>Elenco specie e valore di copertura</u>		
Brachipodium sp.	2	
<i>Cytisophyllum sessilifolium</i> (L.) O. Lang	2	
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	2	
<i>Fraxinus ornus</i> L.	1	
<i>Hedera helix</i> L.	2	
Petasites sp.	1	
<i>Plantago lanceolata</i> L.	1	
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	2	
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott.	2	
<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.	1	
<i>Taraxacum officinalis</i> Weber ex F.H.Wigg.	1	
<i>Trifolium repens</i> L.	1	
Trifolium sp.	2	
<i>Tussilago farfara</i> L.	5	

Scala di copertura (Braun-Blanquet, 1928)

r= individui molto rari; + =<1%; 1 = 1-5%; 2 =5-25%; 3 =25-50% 4 =50-75%; 5 =75-100%

SCHEDA DI RILEVAMENTO FITOSOCIOLOGICO

Galleria fotografica

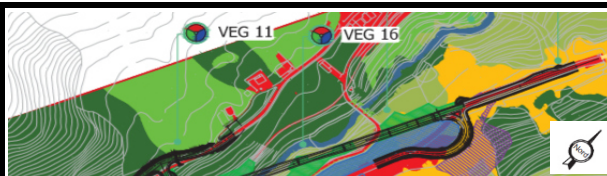


SCHEMA DI RILEVAMENTO FITOSOCIOLOGICO

Data: **02/03/2019**

n°RILIEVO

VEG 11



Coordinate misurate in campo (Gauss Boaga)

est **2460913,291** nord **4640759,74**

Località: **Fondovalle Sangro - Via San Sebastiano Quadri (CH)**

Tipo fisionomico di vegetazione: **44.61 Foreste mediterranee ripariali a Pioppo**

Alt. m.slm: **609**

Incl(°): -

Esp: -

Sup. ril(mq): **100**

Copertura totale(%): **90**

Strato arboreo (%): **70**

Strato erbaceo (%): **80**

h (m): **15/20**

h (cm): **30**

Strato arbustivo (%): **20**

note

h (m): **1,5**

Elenco specie e valore di copertura

<i>Acer campestre</i> L.	3
<i>Carex</i> sp.	3
<i>Cyclamen</i> sp.	1
<i>Cornus sanguinea</i> L.	3
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	1
<i>Fraxinus ornus</i> L.	1
<i>Hedera helix</i> L.	1
<i>Helleborus foetidus</i> L.	1
<i>Prunus spinosa</i> L.	1
<i>Quercus cerris</i> L.	3
<i>Quercus pubescens</i> Willd.	4
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott.	1
<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn	1
<i>Sorbus domestica</i> L.	1

Scala di copertura (Braun-Blanquet, 1928)

r= individui molto rari; + =<1%; 1 = 1-5%; 2 =5-25%; 3 =25-50% 4 =50-75%; 5 =75-100%

SCHEDA DI RILEVAMENTO FITOSOCIOLOGICO

Galleria fotografica

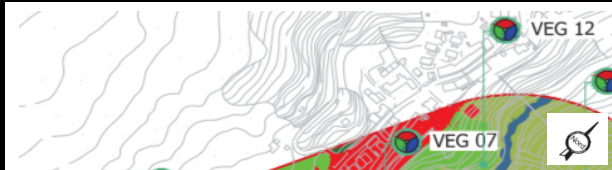


SCHEMA DI RILEVAMENTO FITOSOCIOLOGICO

Data: **01/03/2019**

n°RILIEVO

VEG 12



Coordinate misurate in campo (Gauss Boaga)

est **2461413,606** nord **4641255,17**

Località: **Fondovalle Sangro - Località Contrada Pradella Quadri (CH)**

Tipo fisionomico di vegetazione: **44.141 Galleria mediterranea di salice bianco**

Alt. m.slm: **587**

Incl(°): -

Esp: -

Sup. ril(mq): **100**

Copertura totale(%): **70**

Strato arboreo (%): **40**

Strato erbaceo (%): **60**

h (m): **10**

h (cm): **30**

Strato arbustivo (%): **30**

note

h (m): **1**

Elenco specie e valore di copertura

<i>Abies alba</i> Mill.	1
<i>Acer campestre</i> L.	2
<i>Arundo donax</i> L.	1
<i>Bellis perennis</i> L.	2
<i>Carex</i> sp.	4
<i>Chelidonium majus</i> L.	2
<i>Cyclamen</i> sp.	1
<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	1
<i>Fraxinus ornus</i> L.	2
<i>Galanthus nivalis</i> L.	r
<i>Genista tinctoria</i> L.	1
<i>Hedera helix</i> L.	2
<i>Lamium purpureum</i> L.	1
<i>Petasites</i> sp.	3
<i>Populus nigra</i> L.	3
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	2

Scala di copertura (Braun-Blanquet, 1928)

r= individui molto rari; + =<1%; 1 = 1-5%; 2 =5-25%; 3 =25-50% 4 =50-75%; 5 =75-100%

[illegible]

Scala di copertura (Braun-Blanquet, 1928)


r= individui molto rari; + =<1%; 1 = 1-5%; 2 =5-25%; 3 =25-50% 4 =50-75%; 5 =75-100%

SCHEDA DI RILEVAMENTO FITOSOCIOLOGICO

Galleria fotografica



SCHEMA DI RILEVAMENTO FITOSOCIOLOGICO

Data: 28/02/2019		
n° RILIEVO <div style="text-align: center; font-size: 1.5em; font-weight: bold;">VEG 13</div>	Coordinate misurate in campo (Gauss Boaga) est 2457899,115 nord 4637536,44	
Località: Fondovalle Sangro - Località Contrada Stazione Gamberale (CH)		
Tipo fisionomico di vegetazione: 44.141 Galleria mediterranea di salice bianco		
Alt. m.slm: 687	Incl(°): -	Esp: -
Sup. ril(mq): 80	Copertura totale(%): 50	
Strato arboreo (%): 30 h (m): 10	Strato erbaceo (%): 30 h (cm): 20	
Strato arbustivo (%): 30 h (m): 2	note	
Elenco specie e valore di copertura		
<i>Acer campestre</i> L.	1	
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	3	
<i>Asperula</i> sp.	1	
<i>Carex</i> sp.	2	
<i>Cytisophyllum sessilifolium</i> (L.) O. Lang	3	
<i>Corylus avellana</i> L.	2	
<i>Cornus sanguinea</i> L.	2	
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	3	
<i>Fraxinus ornus</i> L.	3	
<i>Hedera helix</i> L.	3	
<i>Helleborus foetidus</i> L.	2	
<i>Juniperus communis</i> L.	2	
<i>Populus alba</i> L.	3	
<i>Populus tremula</i> L.	1	
<i>Primula vulgaris</i> Huds.	1	
<i>Quercus cerris</i> L.	1	

Scala di copertura (Braun-Blanquet, 1928)

r= individui molto rari; + =<1%; 1 = 1-5%; 2 =5-25%; 3 =25-50% 4 =50-75%; 5 =75-100%

[illegible]

Scala di copertura (Braun-Blanquet, 1928)

r= individui molto rari; + =<1%; 1 = 1-5%; 2 =5-25%; 3 =25-50% 4 =50-75%; 5 =75-100%

SCHEDA DI RILEVAMENTO FITOSOCIOLOGICO

Galleria fotografica



SCHEDA DI RILEVAMENTO FITOSOCIOLOGICO

Data: **01/03/2019**

n°RILIEVO

VEG 14



Coordinate misurate in campo (Gauss Boaga)

est **2458213,111** nord **4638093,63**

Località: **Fondovalle Sangro - Località Casale Pollice Pizzoferrato (CH)**

Tipo fisionomico di vegetazione: **44.61 Foreste mediterranee ripariali a Pioppo**

Alt. m.slm: **675**

Incl(°): -

Esp: -

Sup. ril(mq): **100**

Copertura totale(%): **60**

Strato arboreo (%): **60**

Strato erbaceo (%): **10**

h (m): **15**

h (cm): **10**

Strato arbustivo (%): **40**

note

h (m): **1,5/2**

Elenco specie e valore di copertura

<i>Cornus sanguinea</i> L.	3
<i>Salix purpurea</i> L. subsp. <i>purpurea</i>	1
<i>Hedera helix</i> L. subsp. <i>helix</i>	1
<i>Acer campestre</i> L.	2
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	1
<i>Prunus avium</i> (L.) L.	1
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	1
<i>Carex</i> sp.	3
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	3
<i>Salix alba</i> L.	2
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	1
<i>Corylus avellana</i> L.	1
<i>Populus alba</i> L.	3
<i>Petasites</i> sp.	2
<i>Equisetum</i> sp.	2
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	2

Scala di copertura (Braun-Blanquet, 1928)

r= individui molto rari; + =<1%; 1 = 1-5%; 2 =5-25%; 3 =25-50% 4 =50-75%; 5 =75-100%

[illegible]

Scala di copertura (Braun-Blanquet, 1928)

r= individui molto rari; + =<1%; 1 = 1-5%; 2 =5-25%; 3 =25-50% 4 =50-75%; 5 =75-100%

SCHEDA DI RILEVAMENTO FITOSOCIOLOGICO

Galleria fotografica



SCHEMA DI RILEVAMENTO FITOSOCIOLOGICO

Data: **03/03/2018**

n°RILIEVO

VEG 15



Coordinate misurate in campo (Gauss Boaga)

est **2460509,87** nord **4640061,78**

Località: **Fondovalle Sangro - Contrada Canala Località Nardone**

Tipo fisionomico di vegetazione: **41.7511 Cerrete sud-italiane**

Alt. m.slm: **617**

Incl(°): -

Esp: -

Sup. ril(mq): **100**

Copertura totale(%): **70**

Strato arboreo (%): **60**

Strato erbaceo (%): **40**

h (m): **15**

h (cm): **50**

Strato arbustivo (%): **30**

note

h (m): **1,5**

Elenco specie e valore di copertura

<i>Quercus cerris</i> L.	2
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	2
<i>Quercus pubescens</i> Willd. subsp. <i>pubescens</i>	3
<i>Juniperus communis</i> L.	2
<i>Ruscus aculeatus</i> L.	2
<i>Carpinus orientalis</i> Mill. subsp. <i>orientalis</i>	2
<i>Acer campestre</i> L.	2
<i>Hedera helix</i> L. subsp. <i>helix</i>	2
<i>Malus pumila</i> Mill.	1
<i>Cornus sanguinea</i> L.	3
<i>Fraxinus ornus</i> L.	3
<i>Polypodium vulgare</i> L.	2
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	2
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott.	1

Scala di copertura (Braun-Blanquet, 1928)

r= individui molto rari; + =<1%; 1 = 1-5%; 2 =5-25%; 3 =25-50% 4 =50-75%; 5 =75-100%

SCHEDA DI RILEVAMENTO FITOSOCIOLOGICO

Galleria fotografica



SCHEDA DI RILEVAMENTO FITOSOCIOLOGICO

Data: **02/03/2018**

n°RILIEVO

VEG 16



Coordinate misurate in campo (Gauss Boaga)

est **2461089,22** nord **4640893,24**

Località: **Fondovalle Sangro - Zona passaggio a livello Quadri (CH)**

Tipo fisionomico di vegetazione: **44.141 Galleria mediterranea di salice bianco**

Alt. m.slm: **571**

Incl(°): -

Esp: -

Sup. ril(mq): **100**

Copertura totale(%): **30**

Strato arboreo (%): **40**

Strato erbaceo (%): **20**

h (m): **ott-15**

h (cm): **30**

Strato arbustivo (%): **20**

note

h (m): **1,5**

Elenco specie e valore di copertura

<i>Cornus sanguinea</i> L.	1
<i>Populus nigra</i> L.	3
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	+
<i>Salix alba</i> L.	5
<i>Abies alba</i> Mill.	r
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	1
<i>Acer campestre</i> L.	1
<i>Ulmus minor</i> Mill. subsp. <i>minor</i>	1
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	4
<i>Arundo donax</i> L.	2
<i>Carex</i> sp.	2
<i>Brachipodium</i> sp.	1
<i>Hedera helix</i> L. subsp. <i>helix</i>	1
<i>Astragalus glycyphyllos</i> L.	1
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	1

Scala di copertura (Braun-Blanquet, 1928)

r= individui molto rari; + =<1%; 1 = 1-5%; 2 =5-25%; 3 =25-50% 4 =50-75%; 5 =75-100%

SCHEDA DI RILEVAMENTO FITOSOCIOLOGICO

Galleria fotografica

