



INTERVENTO:

**S.S. N° 51 “DI ALEMAGNA” PROVINCIA DI BELLUNO
PIANO STRAORDINARIO PER L’ACCESSIBILITÀ A CORTINA 2021
ATTRAVERSAMENTO DELL’ABITATO DI VALLE DI CADORE**

CONTENUTO:

**MONITORAGGIO AMBIENTALE ANTE OPERAM
COMPONENTE VEGETAZIONE E FLORA
RELAZIONE CONCLUSIVA**

REALIZZAZIONE:

CAPOGRUPPO MANDATARIA:

Veolia Acqua Servizi srl

MANDANTI:

Multiproject srl

Ausilio spa

Gruppo C.S.A. spa

Bioprogramm soc. coop.



REV.	DATA	MOTIVO	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
01	31.03.2023	SECONDA EMISSIONE	Dott. Alberto Scariot	Dott.ssa Ines Savic	Dott. Paolo Turin
00	30.11.2022	PRIMA EMISSIONE	Dott. Alberto Scariot	Dott.ssa Ines Savic	Dott. Paolo Turin

	<p>S.S N° 51 "DI ALEMAGNA" PROVINCIA DI BELLUNO</p> <p>PIANO STRAORDINARIO PER L'ACCESSIBILITÀ A CORTINA 2021</p> <p>ATTRAVERSAMENTO DELL'ABITATO DI VALLE DI CADORE</p>	
---	--	---

INDICE

1	PREMESSA	1
2	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	3
2.1	AREE DI MONITORAGGIO DELLA VEGETAZIONE E FLORA	3
3	MATERIALE E METODI	4
3.1	CENSIMENTO FLORISTICO (CF).....	4
3.2	RILIEVO FITOSOCIOLOGICO (RF).....	6
3.3	RILIEVO SPEDITIVO DELLA FLORA ALLOCTONA/INFESTANTE (RI).....	7
3.4	CARTA DELLA VEGETAZIONE	8
4	RISULTATI	9
4.1	AREA DI MONITORAGGIO VEG_01	9
4.1.1	<i>Rilievo fitosociologico</i>	9
4.1.2	<i>Censimento floristico</i>	11
4.1.3	<i>Rilievo speditivo della flora alloctona/infestante</i>	14
4.2	AREA DI MONITORAGGIO VEG_02	14
4.2.1	<i>Rilievo fitosociologico</i>	15
4.2.2	<i>Censimento floristico</i>	16
4.2.3	<i>Rilievo speditivo della flora alloctona/infestante</i>	18
5	CONCLUSIONI	19
6	BIBLIOGRAFIA	20
7	ALLEGATO – CERTIFICATI DI ANALISI	22

	<p>S.S N° 51 "DI ALEMAGNA" PROVINCIA DI BELLUNO</p> <p>PIANO STRAORDINARIO PER L'ACCESSIBILITÀ A CORTINA 2021</p> <p>ATTRAVERSAMENTO DELL'ABITATO DI VALLE DI CADORE</p>	
---	--	---

1 PREMESSA

Il presente documento riporta i risultati delle indagini svolte per il monitoraggio ambientale della componente Vegetazione e Flora in fase di *Ante Operam* come previsto dal Piano di Monitoraggio Ambientale per la realizzazione dell'opera "S.S N° 51 "di Alemagna" Provincia di Belluno - Piano straordinario per l'accessibilità a Cortina 2021 - Attraversamento dell'abitato di Valle di Cadore".

I rilievi sono stati effettuati durante le due campagne di monitoraggio nel 2022 di cui la prima campagna d'indagine nel periodo primaverile-estivo nel mese di giugno e la seconda campagna nel periodo tardo estivo-autunnale nel mese di settembre.

Le indagini sono state eseguite nelle due aree di monitoraggio previste dal PMA caratterizzate dalla presenza di due diverse comunità vegetali, un'area prativa e un'area boschiva di coniere.

A giugno sono stati svolti anche i rilievi speditivi circa la presenza dell'orchidea di interesse comunitario *Cypripedium calceolus* L. (specie di Allegato II della Direttiva Habitat 92/43/CEE) nei dintorni del tracciato della futura tangenziale. Sono state monitorate in tutto cinque aree localizzate presso superfici con caratteristiche vegetazionali e stazionali potenzialmente idonee alla presenza della specie.

Nelle due aree di monitoraggio sono state eseguite le tre tipologie d'indagine: censimento floristico (CF), rilievo fitosociologico (RF) e rilievo delle specie alloctone infestanti (RI).

Il censimento floristico è stato effettuato nelle due aree previste dal PMA che contengano una porzione significativa ed omogenea della comunità vegetale in esame. La superficie complessiva di ciascuna area del rilievo della flora è comprensiva dell'area del rilievo fitosociologico centrale.

Il rilevamento della vegetazione col metodo di *Braun-Blanquet* è stato eseguito nell'ambito di tipologie di vegetazione caratterizzate dal maggior grado di uniformità floristica e strutturale, espressione di un andamento omogeneo dei fattori ambientali.

Il rilievo speditivo per la verifica della presenza/assenza delle specie alloctone infestanti è stato eseguito lungo i percorsi lineari nell'ambito delle due aree d'indagine.

L'obiettivo del monitoraggio eseguito in fase AO è stato:

- identificare le specie vegetali presenti nelle due aree di studio poste ai lati del tracciato

	<p>S.S N° 51 "DI ALEMAGNA" PROVINCIA DI BELLUNO</p> <p>PIANO STRAORDINARIO PER L'ACCESSIBILITÀ A CORTINA 2021</p> <p>ATTRAVERSAMENTO DELL'ABITATO DI VALLE DI CADORE</p>	
---	--	---

dell'opera opportunamente scelte in modo da attraversare le fitocenosi più rappresentative di ciascuna area d'indagine;

- caratterizzare la vegetazione attraverso i rilievi fitosociologici eseguiti col metodo di *Braun-Blanquet*;
- individuare la presenza di specie alloctone infestanti in particolare nella fascia di contatto delle aree che saranno occupate da cantieri o da stoccaggio inerti in fase di CO, in quanto ritenute le aree più sensibili per possibili future insediamenti o espansioni di tali specie;
- verificare la presenza della specie *Cypripedium calceolus* nell'area ampia interessata dall'opera in progetto e, in caso positivo, inserirla nel PMA come specie oggetto di monitoraggio che sarà oggetto di separata relazione.
- Produrre una carta di dettaglio della vegetazione dell'area che sarà oggetto di separata relazione.

	<p>S.S N° 51 "DI ALEMAGNA" PROVINCIA DI BELLUNO</p> <p>PIANO STRAORDINARIO PER L'ACCESSIBILITÀ A CORTINA 2021</p> <p>ATTRAVERSAMENTO DELL'ABITATO DI VALLE DI CADORE</p>	
---	--	---

2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Le aree interessate dal monitoraggio della vegetazione e flora si collocano in Centro Cadore, nel comune di Valle di Cadore, a 840-850 m di quota.

Di seguito si tracciano i caratteri vegetazionali salienti che caratterizzano le diverse aree monitorate. Per una più esaustiva descrizione delle caratteristiche vegetazionali di tutta l'area si veda il documento con la relazione tecnica relativo alla cartografia della vegetazione.

2.1 Aree di monitoraggio della vegetazione e flora

IMBOCCO GALLERIA A VALLE

L'area è caratterizzata dalla presenza di prati abbandonati e da neoformazioni forestali. Sono presenti anche lembi di prato falciato. Nell'area ricade l'area di monitoraggio VEG-02.

USCITA GALLERIA A MONTE

Ripido versante boscato caratterizzato da peccete secondarie, molto disturbate e più o meno arricchite di latifoglie. Nell'area ricade l'area di monitoraggio VEG-01.

Tabella 2.1 – Elenco delle aree monitorate in fase AO per la componente vegetazione e flora

Codice area	Località	Tipo di vegetazione	Superficie / Tipo di rilievo		
			Rilievo RF	Rilievo CF	Rilievo RI
VEG_01	Valle di Cadore	Bosco di conifere	Plot circolare 225 mq	Area di forma irregolare 630 mq	Transetto 45 m
VEG_02	Valle di Cadore	Prato	Plot circolare 25 mq	Area 10X10 100 mq	Transetto 25 m

Nella seguente figura viene riportata la localizzazione delle aree monitorate rispetto al tracciato dell'opera in progetto (linea rossa).

	<p>S.S N° 51 "DI ALEMAGNA" PROVINCIA DI BELLUNO</p> <p>PIANO STRAORDINARIO PER L'ACCESSIBILITÀ A CORTINA 2021</p> <p>ATTRAVERSAMENTO DELL'ABITATO DI VALLE DI CADORE</p>	
---	--	---

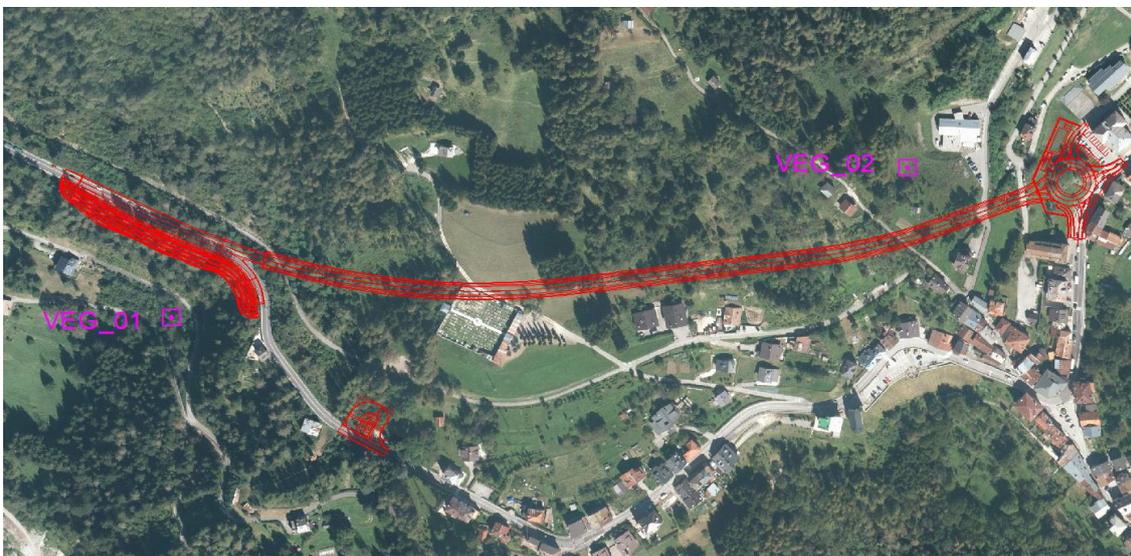


Figura 2-1 – Localizzazione delle stazioni di monitoraggio della componente Vegetazione e Flora.

3 MATERIALE E METODI

Nella presente sezione sono descritte le metodologie applicate per ciascuna tipologia di rilievo della componente Vegetazione e Flora nell'ambito delle attività di monitoraggio eseguite in fase di *Ante Operam*.

3.1 Censimento floristico (CF)

Il rilievo floristico è stato effettuato in aree che contengano una porzione significativa ed omogenea della comunità vegetale in esame. I censimenti della flora sono stati realizzati in aree di interesse poste ai lati del tracciato dell'opera opportunamente scelte in modo da attraversare le fitocenosi più rappresentative di ciascuna area d'indagine.

Sono state omogenizzate le superfici di tutti i rilievi fitosociologici e la loro estensione differenziata in funzione della tipologia vegetazionale:

- superfici di 30x30 m² per le vegetazioni boschive;
- superfici di 10x10 m² per prati ed altre formazioni erbacee.

Il riconoscimento delle specie è avvenuto in campagna quando il campione era certo a livello di specie; viceversa i campioni per i quali sussistevano i dubbi sono stati prelevati e portati in laboratorio per un'analisi più approfondita con l'ausilio di un binocolare stereoscopico. Per ii

	<p>S.S N° 51 "DI ALEMAGNA" PROVINCIA DI BELLUNO</p> <p>PIANO STRAORDINARIO PER L'ACCESSIBILITÀ A CORTINA 2021</p> <p>ATTRAVERSAMENTO DELL'ABITATO DI VALLE DI CADORE</p>	
---	--	---

campioni rinvenuti con caratteri diagnostici non sufficienti per il loro riconoscimento (fiori, frutti) a livello di specie a causa del periodo fenologico non coincidente con quello dei rilevamenti è stato indicato unicamente il Genere seguito da "sp." Quando l'attribuzione specifica era possibile, ma qualche carattere sistematico del campione in esame non collima esattamente con quanto descritto nella Flora di S. Pignatti, è stato possibile utilizzare il simbolo "cfr".

Occorre precisare che il censimento floristico, effettuato nell'arco di una giornata consente unicamente la redazione di una flora indicativa della realtà ambientale dell'area in esame. Sono state segnalate le specie rare, protette o di particolare interesse naturalistico.

In seguito ai rilievi effettuati sono stati redatti gli elaborati, completi di cartografia e documentazione fotografica delle aree indagate, che potranno essere utilizzabili anche al fine di eventuali azioni finalizzate alla tutela di fitocenosi che ospitano specie di pregio. Tutti i dati sono stati riportati in apposite schede di rilevamento. Gli elaborati saranno analoghi per le tre fasi di monitoraggio (AO, CO e PO) in modo da essere facilmente raffrontabili.

Per meglio evidenziare le variazioni che la realizzazione dell'infrastruttura produce nella flora, in fase di costruzione e di esercizio, sono state distinte anche le entità sinantropiche presenti nelle aree d'indagine. Il rapporto specie sinantropiche/totale specie censite (Indice di naturalità) rappresenta, infatti, uno degli indici previsti per il confronto dei risultati delle fasi di monitoraggio ed un modo per evidenziare le variazioni nell'ambiente naturale connesse con la realizzazione dell'infrastruttura. In fase di ante operam la presenza delle specie sinantropiche permette invece di valutare il livello di antropizzazione dell'area e costituisce un riferimento per il confronto nelle fasi successive. Di ciascuna specie è stata data la copertura ed indicata se si tratta di specie sinantropica (evidenziata con il suffisso SIN).

Sono state inoltre messe in rilievo quelle specie rare a livello nazionale e regionale come indicate nelle Liste Rosse nazionali e regionali elaborate dalla Società Botanica Italiana e dal WWF con il contributo del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.

Inoltre, in fase AO erano previsti i rilievi speditivi per individuare la presenza della specie *Cypripedium calceolus* non potendo escludere a priori la sua possibile presenza nell'area d'indagine. La specie *Cypripedium calceolus*, considerata di interesse comunitario in quanto inserita in All. II della Dir. 92/43/CEE e riportata nell'elenco delle specie di interesse comunitario di cui è possibile o è stata accertata la presenza in tale ambito secondo la D.G.R. n. 2200/2014., si rinviene prevalentemente in sottoboschi umidi di latifoglie, conifere e arbusteti tra i 300 e i 2000 m; a seconda degli autori considerati può essere rinvenuta anche in arbusteti

	<p>S.S N° 51 "DI ALEMAGNA" PROVINCIA DI BELLUNO</p> <p>PIANO STRAORDINARIO PER L'ACCESSIBILITÀ A CORTINA 2021</p> <p>ATTRAVERSAMENTO DELL'ABITATO DI VALLE DI CADORE</p>	
---	--	---

lungo i torrenti.

3.2 Rilievo fitosociologico (RF)

L'analisi della vegetazione è stata eseguita secondo la metodica ormai standardizzata a livello internazionale, cioè col metodo fitosociologico o di *Braun-Blanquet*. Questo prevede l'identificazione di un'area, sulla quale eseguire il campionamento, che presenti il requisito dell'omogeneità nella fisionomia e nei parametri stazionali (pendenza, esposizione, tipo di substrato, ecc.). Il primo step prevede un'analisi strutturale che consiste nella definizione degli strati che compongono la cenosi e nella valutazione della copertura percentuale e nella stima dell'altezza media di ciascuno.

La definizione degli strati è la seguente:

- strato A (arboreo);
- strato B (arbustivo);
- strato C (erbaceo).

Il rilievo prosegue con la definizione della composizione specifica della comunità vegetale mediante l'identificazione delle specie presenti in ogni strato e la definizione dei loro rapporti quantitativi, avvalendosi dell'approccio incrementale, completando cioè l'elenco a partire da un'area di limitata estensione che viene ripetutamente raddoppiata fino al raggiungimento di un valore costante nel numero di specie censite. La nomenclatura tassonomica utilizzata fa riferimento a Conti & al. (2005).

La tecnica utilizzata per il monitoraggio è impostata sull'utilizzo dei plots permanenti. Tale metodo si basa sul concetto del minimo areale, cioè l'area minima entro la quale il popolamento elementare si sviluppa in modo completo (Pignatti, 1959; Pirola, 1970). I plot permanenti utilizzati sono di tipo circolare (circular plots); il punto centrale individuato tramite georeferenziazione utilizzando strumentazione GPS. Il rilievo viene eseguito all'interno del perimetro individuato dal raggio del cerchio che racchiude l'area di rilievo. Il controllo della dinamica vegetazionale attraverso il rilevamento in aree permanenti è classicamente utilizzato nello studio delle successioni temporali (Mueller-Dombois & Ellenberg, 1974; Herben, 1996; Kent & Coker, 1992) ed è basato sulla ripetizione delle osservazioni in uno stesso punto e in epoche successive (analisi diacronica).

All'interno di ogni circular plots vengono eseguiti rilievi fitosociologici. Nel rilievo fitosociologico

	<p>S.S N° 51 "DI ALEMAGNA" PROVINCIA DI BELLUNO</p> <p>PIANO STRAORDINARIO PER L'ACCESSIBILITÀ A CORTINA 2021</p> <p>ATTRAVERSAMENTO DELL'ABITATO DI VALLE DI CADORE</p>	
---	--	---

viene riportato l'elenco completo delle specie presenti. Ad ogni specie viene quindi attribuito un valore di copertura percentuale che viene assegnato secondo la scala alfanumerica di sette valori proposta da Braun-Blanquet (1928 e successive edizioni), che esprime il grado di ricoprimento al suolo che essa determina all'interno dello strato considerato:

- 5 = specie con copertura dal 75 al 100%
- 4 = specie con copertura dal 50 al 75%
- 3 = specie con copertura dal 25 al 50%
- 2 = specie con copertura dal 5 al 25%
- 1 = specie con copertura dall' 1 al 5%
- + = specie con copertura inferiore all'1%
- r = specie molto rare, con copertura trascurabile, data da individui isolati.

Il rilievo fitosociologico viene accompagnato da una serie di dati stazionali (località, coordinate geografiche, codice identificativo della stazione) e corredato di una foto.

Per ciascuna stazione di rilevamento i rilievi eseguiti sono stati organizzati in forma tabellare, con il confronto intra- e interannuale, per poter evidenziare eventuali variazioni compositive in specie, abbondanze e coperture. Per ogni punto di rilevamento la scheda raccoglie tutte le informazioni di campo ed è completata con la localizzazione della stazione su supporto cartografico, su un supporto tematico, e su ortofoto (da Google Map).

Viene quindi riportato l'inquadramento fitosociologico della formazione rilevata al syntaxon di maggior definizione e vengono evidenziate la ricchezza specifica e i gruppi di specie indicatrici di situazioni di disturbo e di pregio naturalistico (sinantropiche, infestanti, rare e protette).

3.3 Rilievo speditivo della flora alloctona/infestante (RI)

Questa metodica di monitoraggio della flora consiste nel rilievo speditivo per la verifica della presenza/assenza delle specie alloctone invasive. Vengono rilevate anche specie non inserite nella "lista nera delle specie alloctone vegetali" ma riconosciute come aliene capaci di comportare impatti negativi sulla vegetazione autoctona (Celesti-Grappow & al., 2009; 2010).

La fase di cantiere rappresenta spesso uno dei momenti più critici per la colonizzazione e la diffusione di specie esotiche sia nei siti di intervento che nelle aree adiacenti. Le fasi più critiche sono rappresentate dalla movimentazione di terreno (scavo e riporto, accantonamento dello

	<p>S.S N° 51 "DI ALEMAGNA" PROVINCIA DI BELLUNO</p> <p>PIANO STRAORDINARIO PER L'ACCESSIBILITÀ A CORTINA 2021</p> <p>ATTRAVERSAMENTO DELL'ABITATO DI VALLE DI CADORE</p>	
---	--	---

scotico, acquisizione di terreno da aree esterne il cantiere) e, più in generale, dalla presenza di superfici nude che, se non adeguatamente trattate e gestite, sono facilmente colonizzabili da specie esotiche, soprattutto da quelle invasive. In altri casi, le specie esotiche sono già presenti nell'area d'intervento prima dell'inizio dei lavori, per cui devono essere adottate adeguate misure di gestione, in modo da evitare il loro reinsediamento sulle aree ripristinate o una loro ulteriore diffusione al termine dei lavori.

La presenza e lo sviluppo delle specie esotiche nelle aree di cantiere, oltre a determinare gli impatti e le criticità descritte in precedenza, può causare problematiche relative al buon esito degli interventi di ripristino delle aree interferite e/o, a lungo andare, problemi di stabilità e consolidamento delle opere realizzate.

Il monitoraggio della flora alloctona/infestante è previsto in tutte e tre le fasi del monitoraggio (AO, CO e PO).

I rilievi speditivi in fase di AO hanno riguardato il rilevamento della presenza di specie alloctone infestanti in particolare nella fascia di contatto delle aree che saranno occupate da cantieri o da stoccaggio inerti in fase di CO, in quanto ritenute le aree più sensibili per possibili future insediamenti o espansioni di tali specie. In queste aree è stata monitorata la eventuale presenza della specie aliena, la superficie occupata, lo stadio fenologico, la presenza di rinnovazione, il contesto fisionomico della vegetazione.

3.4 Carta della vegetazione

Al termine della fase AO è stata elaborata la carta della vegetazione e le relative tavole prodotte in scala 1:2000. Per ciascuna delle aree ritenute significative sono stati condotti specifici sopralluoghi funzionali alla produzione della cartografia con relativa attribuzione delle diverse unità vegetazionali sulla base del giudizio esperto del rilevatore fitosociologo senior.

Si è quindi proceduto, come da prassi nell'ambito della produzione di tali cartografie, all'attribuzione di tutti i poligoni presenti nell'area d'esame attraverso un'attività di fotointerpretazione.

I risultati sono stati consegnati in allegato alla presente con il documento tecnico denominato "Cartografia della vegetazione – Relazione tecnica" che è stata restituita come ulteriore relazione separata dalla presente.

	<p>S.S N° 51 "DI ALEMAGNA" PROVINCIA DI BELLUNO</p> <p>PIANO STRAORDINARIO PER L'ACCESSIBILITÀ A CORTINA 2021</p> <p>ATTRAVERSAMENTO DELL'ABITATO DI VALLE DI CADORE</p>	
---	--	---

4 RISULTATI

Di seguito si riportano i risultati delle due campagne di monitoraggio della componente Vegetazione e Flora effettuate nel periodo primaverile (giugno 2022) ed autunnale (settembre 2022).

4.1 Area di monitoraggio VEG 01

L'area è rappresentativa delle formazioni boscate secondarie che caratterizzano alcuni dintorni boschivi, probabilmente in zone un tempo sfalciate.

Il popolamento rilevato è una Pecceta secondaria montana, dominata dall'abete rosso ma con presenza anche di varie latifoglie tra cui *Populus tremula*, *Prunus avium*, *Acer pseudoplatanus*, *Juglans regia*, *Fraxinus excelsior* e *Acer campestre*. Nel piano arbustivo prevale nettamente il nocciolo (*Corylus avellana*). A livello erbaceo è molto abbondante la presenza di rinnovazione di frassino maggiore e la componente erbacea denota il carattere secondario della formazione senza nessuna specie tipica di alcuna specifica associazione vegetale.

Trattandosi di formazioni secondarie poco studiate, non esistono riferimenti sintassonomici. La comunità più vicina potrebbe essere le formazioni di abete rosso e frassino maggiore assegnate in Del Favero (2000) ad un provvisorio *phytocoenon Fraxinus excelsior-Picea abies*.

Il popolamento non è riferibile ad alcun habitat di interesse comunitario ai sensi della Direttiva Habitat (92/43 CE).

4.1.1 **Rilievo fitosociologico**

Nei 225 mq di rilievo fitosociologico dell'area VEG_01, in primavera ed autunno, sono state censite rispettivamente 31 e 30 specie. Sono presenti 4 specie sinantropiche con una copertura del 35% e 2 infestanti con una copertura del 30%. Nessuna specie rara. Non sono state evidenziate le specie LC (BL) – LC (Veneto), ovvero specie minacciate in altre Province del Veneto perché comunissime nel territorio.

Dal confronto tra il rilievo primaverile e quello tardo estivo non si osservano sostanziali differenze, se non per qualche nuova specie osservata o viceversa non censita, talora per difetto di osservazione o per fenologia della specie. La lista floristica completa è quindi da intendersi la somma dei due rilievi.

	<p>S.S N° 51 "DI ALEMAGNA" PROVINCIA DI BELLUNO</p> <p>PIANO STRAORDINARIO PER L'ACCESSIBILITÀ A CORTINA 2021</p> <p>ATTRAVERSAMENTO DELL'ABITATO DI VALLE DI CADORE</p>	    
---	--	---

Tabella 4.1 – Dati dei rilievi fitosociologici eseguiti in fase AO nell'area VEG_01.

Superficie rilevata m2	225	225
Copertura totale (%)	100	100
Altezza media dello strato A (m)	16-18	16-18
Copertura media dello strato A (%)	90	90
Altezza media dello strato B (m)	4-5	4-5
Copertura media dello strato B (%)	45	45
Altezza media dello strato C (m)	0,8	0,8
Copertura media dello strato C (%)	70	70
Copertura briofite (%)	1	1
Suolo nudo (%)	30	30

	Indice copertura	Indice copertura	Sinantropiche	Infestanti	Rare
	P	A			
STRATO A					
<i>Picea abies (L.) H.Karst.</i>	2	2			
<i>Populus tremula L.</i>	2	2			
<i>Prunus avium (L.) L.</i>	2	2			
<i>Acer pseudoplatanus L.</i>	2	2			
<i>Juglans regia L.</i>	1	1	SIN		
<i>Corylus avellana L.</i>	1	1			
<i>Fraxinus excelsior L. subsp. excelsior</i>	1	1			
<i>Acer campestre L.</i>	+	+			
STRATO B					
<i>Corylus avellana L.</i>	3	3			
<i>Sambucus nigra L.</i>	1	1	SIN		
<i>Picea abies (L.) H.Karst.</i>	1	1			
<i>Fraxinus excelsior L. subsp. excelsior</i>	+	+			
<i>Cornus sanguinea L. s.l.</i>	+	+			
<i>Acer pseudoplatanus L.</i>	+	+			
STRATO C					
<i>Fraxinus excelsior L. subsp. excelsior</i>	4	3			
<i>Aegopodium podagraria L.</i>	3	2	SIN	INF	
<i>Acer campestre L.</i>	+	+			
<i>Acer platanoides L.</i>	r	r			
<i>Acer pseudoplatanus L.</i>	1	1			
<i>Actaea spicata L.</i>	+	+			
<i>Lactuca muralis (L.) Gaertn.</i>		+			
<i>Alliaria petiolata (M. Bieb.) Cavara & Grande</i>	+		SIN		

	<p>S.S N° 51 "DI ALEMAGNA" PROVINCIA DI BELLUNO</p> <p>PIANO STRAORDINARIO PER L'ACCESSIBILITÀ A CORTINA 2021</p> <p>ATTRAVERSAMENTO DELL'ABITATO DI VALLE DI CADORE</p>	   
---	--	--

	Indice copertura	Indice copertura	Sinantropiche	Infestanti	Rare
	P	A			
<i>Anemonoides trifolia</i> (L.) Holub <i>subsp. trifolia</i>	+	+			
<i>Carex alba</i> Scop.	+	+			
<i>Cirsium erisithales</i> (Jacq.) Scop.	+	+			
<i>Clematis vitalba</i> L.	+	+		INF	
<i>Colchicum autumnale</i> L.	+	+			
<i>Solanum dulcamara</i> L.		+			
<i>Euphorbia dulcis</i> L.	+				
<i>Fagus sylvatica</i> L. <i>subsp. sylvatica</i>	+	+			
<i>Geranium robertianum</i> L.	+	+			
<i>Hepatica nobilis</i> Mill.	+	+			
<i>Lathyrus laevigatus</i> (Waldst. & Kit.) <i>Gren. subsp. occidentalis</i> (Fisch. & C.A.Mey.) Breistr.	+	+			
<i>Lathyrus pratensis</i> L. s.l.	+				
<i>Lilium bulbiferum</i> L. s.l.	+	+			
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	+	+			
<i>Melittis melissophyllum</i> L. s.l.	r	r			
<i>Paris quadrifolia</i> L.	+				
<i>Polygonatum verticillatum</i> (L.) All.		+			
<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce	+	+			
<i>Salvia glutinosa</i> L.	+	+			

ANALISI DEI DATI_PLOT VEG_01		
Numero totale di specie	31	30
Numero di specie sinantropiche	4	3
Copertura totale specie sinantropiche	35%	35%
Numero totale specie infestanti	2	2
Copertura totale specie infestanti	30%	30%
Numero specie rare e protette	-	-
Copertura totale specie rare e protette	-	-

4.1.2 Censimento floristico

Durante i censimenti floristici del 2022 nei 630 mq dell'area VEG_01 sono state rilevate 62 diverse specie di cui 49 in quello primaverile e 54 in quello autunnale.

Tra queste sono state osservate 7 specie sinantropiche. Il popolamento mantiene connotati naturali con qualche infiltrazione proveniente dalle aree abitate limitrofe. Nessuna specie rara.

	<p>S.S N° 51 "DI ALEMAGNA" PROVINCIA DI BELLUNO</p> <p>PIANO STRAORDINARIO PER L'ACCESSIBILITÀ A CORTINA 2021</p> <p>ATTRAVERSAMENTO DELL'ABITATO DI VALLE DI CADORE</p>	
---	--	---

Non sono state evidenziate le specie LC (BL) – LC (Veneto), ovvero specie minacciate in altre Province del Veneto perché comunissime nel territorio.

Tabella 4.2 – Elenco delle specie floristiche rilevate in fase AO nell'area VEG_01.

ID	SPECIE	P	A	RAR/SIN	STATUS
1	<i>Acer campestre</i> L.	x	x		
2	<i>Acer platanoides</i> L.	x	x		
3	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	x	x		
4	<i>Actaea spicata</i> L.	x	x		
5	<i>Aegopodium podagraria</i> L.	x	x	SIN	
6	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.		x	SIN	
7	<i>Agrostis stolonifera</i> L. s.l.		x		
8	<i>Alliaria petiolata</i> (M. Bieb.) Cavara & Grande	x	x	SIN	
9	<i>Anemonoides trifolia</i> (L.) Holub subsp. <i>trifolia</i>	x	x		
10	<i>Asplenium trichomanes</i> L. s.l.	x	x		
11	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P. Beauv.		x		
12	<i>Campanula trachelium</i> L. subsp. <i>trachelium</i> cfr.	x			
13	<i>Cardamine hirsuta</i> L.	x		SIN	
14	<i>Carex alba</i> Scop.	x	x		
15	<i>Carex montana</i> L.	x	x		
16	<i>Cirsium erisithales</i> (Jacq.) Scop.	x	x		
17	<i>Clematis vitalba</i> L.	x	x		
18	<i>Colchicum autumnale</i> L.	x	x		
19	<i>Cornus sanguinea</i> L. s.l.	x	x		
20	<i>Corylus avellana</i> L.	x	x		
21	<i>Cruciata glabra</i> (L.) C.Bauhin ex Opiz	x	x		
22	<i>Cyclamen purpurascens</i> Mill. subsp. <i>purpurascens</i>	x	x		
23	<i>Daphne mezereum</i> L.		x		
24	<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	x	x		
25	<i>Dryopteris</i> sp.	x			
26	<i>Euphorbia dulcis</i> L.	x	x		
27	<i>Fagus sylvatica</i> L. subsp. <i>sylvatica</i>	x	x		
28	<i>Fragaria vesca</i> L. subsp. <i>vesca</i>	x	x		
29	<i>Fraxinus excelsior</i> L. subsp. <i>excelsior</i>	x	x		
30	<i>Galeopsis pubescens</i> Besser		x	SIN	
31	<i>Geranium robertianum</i> L.	x	x		
32	<i>Geum urbanum</i> L.		x		

	<p>S.S N° 51 "DI ALEMAGNA" PROVINCIA DI BELLUNO</p> <p>PIANO STRAORDINARIO PER L'ACCESSIBILITÀ A CORTINA 2021</p> <p>ATTRAVERSAMENTO DELL'ABITATO DI VALLE DI CADORE</p>	    
---	--	---

ID	SPECIE	P	A	RAR/SIN	STATUS
33	<i>Glechoma hederacea</i> L.		x	SIN	
34	<i>Hedera helix</i> L. subsp. <i>helix</i>		x		
35	<i>Hepatica nobilis</i> Mill.	x	x		
36	<i>Juglans regia</i> L.	x	x	SIN	
37	<i>Lactuca muralis</i> (L.) Gaertn.		x		
38	<i>Lathyrus laevigatus</i> (Waldst. & Kit.) Gren. subsp. <i>occidentalis</i> (Fisch. & C.A.Mey.) Breistr.	x	x		
39	<i>Lathyrus pratensis</i> L. s.l.	x			
40	<i>Ligustrum vulgare</i> L.		x		
41	<i>Lilium bulbiferum</i> L. s.l.	x	x		
42	<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	x			
43	<i>Lonicera xylosteum</i> L.	x	x		
44	<i>Melica nutans</i> L.	x	x		
45	<i>Melittis melissophyllum</i> L. s.l.	x	x		
46	<i>Myosotis sylvatica</i> Hoffm. s.l.	x			
47	<i>Orchis</i> sp.	x			
48	<i>Paris quadrifolia</i> L.	x	x		
49	<i>Petasites albus</i> (L.) Gaertn.	x			
50	<i>Picea abies</i> (L.) H.Karst.	x	x		
51	<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce	x	x		
52	<i>Polygonatum verticillatum</i> (L.) All.		x		
53	<i>Populus tremula</i> L.	x	x		
54	<i>Prunus avium</i> (L.) L.	x	x		
55	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	x	x	SIN	
56	<i>Rubus caesius</i> L.	x	x	SIN	
57	<i>Rubus idaeus</i> L. subsp. <i>idaeus</i>	x	x	SIN	
58	<i>Salvia glutinosa</i> L.	x	x		
59	<i>Sambucus nigra</i> L.	x	x	SIN	
60	<i>Solanum dulcamara</i> L.		x		
61	<i>Ulmus glabra</i> L.		x		
62	<i>Urtica dioica</i> L. s.l.	x	x	SIN	
Totale		49	54	12	

	<p>S.S N° 51 "DI ALEMAGNA" PROVINCIA DI BELLUNO</p> <p>PIANO STRAORDINARIO PER L'ACCESSIBILITÀ A CORTINA 2021</p> <p>ATTRAVERSAMENTO DELL'ABITATO DI VALLE DI CADORE</p>	    
---	--	---



Foto 4-1 – Pecceta secondaria nell'area VEG_01 (Giugno 2022)

4.1.3 Rilievo speditivo della flora alloctona/infestante

Lungo il transetto presenza di *Robinia pseudoacacia* sia a livello arboreo che arbustivo e con una copertura totale del 45%.

4.2 Area di monitoraggio VEG 02

La cenosi rilevata corrisponde ad un prato abbandonato (ex arrenatereto) a dominanza di Brachipodio. Permangono vari elementi tipici dei prati pingui (arrenatereti) a cui si mescolano specie di abbandono e di degrado (*Astragalus glycyphyllos*, *Aegopodium podagraria*, *Cirsium arvense*).

Dal punto di vista sintassonomico, si ritiene che rappresenti una situazione abbandonata e degradata, e quindi in evoluzione, di *Centaureo carniolicae-Arrhenatheretum elatioris* Oberdorfer 1964 colT. Poldini et Oriolo 1994.

Gli aspetti di degrado presenti non consentono il riferimento ad alcun habitat di interesse comunitario ai sensi della Direttiva Habitat (92/43 CE).

	<p>S.S N° 51 "DI ALEMAGNA" PROVINCIA DI BELLUNO</p> <p>PIANO STRAORDINARIO PER L'ACCESSIBILITÀ A CORTINA 2021</p> <p>ATTRAVERSAMENTO DELL'ABITATO DI VALLE DI CADORE</p>	    
---	--	---

4.2.1 Rilievo fitosociologico

Nei 25 mq di rilievo fitosociologico dell'area VEG_02, in primavera ed autunno, sono state censite rispettivamente 32 e 28 specie. Presenza di 3 specie sinantropiche (*Prunus* cfr. *domestica*, *Cirsium arvense*, *Aegopodium podagraria*), delle quali due infestanti (*Cirsium arvense*, *Aegopodium podagraria*). Nessuna specie rara. Non sono state evidenziate le specie LC (BL) – LC (Veneto), ovvero specie minacciate in altre Province del Veneto perché comunissime nel territorio.

Dal confronto tra il rilievo primaverile e quello tardo estivo non si osservano sostanziali differenze, se non per qualche nuova specie osservata o vicesa non censita, talora per difetto di osservazione o per fenologia della specie. Essendo l'area non tagliata al rilievo tardo estivo i valori di copertura delle specie fisionomizzanti sono ovviamente calati. La lista floristica completa è quindi da intendersi la somma dei due rilievi.

Tabella 4.3 – Dati dei rilievi fitosociologici eseguiti in fase AO nell'area VEG_02.

Superficie rilevata m2	25	25
Copertura totale (%)	100	100
Altezza media dello strato A (m)	-	-
Copertura media dello strato A (%)	-	-
Altezza media dello strato B (m)	-	-
Copertura media dello strato B (%)	-	-
Altezza media dello strato C (m)	0,8	0,4
Copertura media dello strato C (%)	100	100
Copertura briofite (%)	-	-
Suolo nudo (%)	-	-

	Indice copertura	Indice copertura	Sinantropiche	Infestanti	Rare
STRATO C	P	A			
<i>Brachypodium rupestre</i> (Host) Roem. & Schult.	3	3			
<i>Astragalus glycyphyllos</i> L.	2	1			
<i>Colchicum autumnale</i> L.	2	1			
<i>Salvia pratensis</i> L. subsp. <i>pratensis</i>	2	1			
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P. Beauv. ex J. Presl & C. Presl s.l.	1	1			
<i>Chaerophyllum aureum</i> L.	1	1			
<i>Cirsium erisithales</i> (Jacq.) Scop.	1	1			
<i>Galium mollugo</i> L. s.l.	1	1			
<i>Lathyrus pratensis</i> L. subsp. <i>pratensis</i>	1	1			

	<p>S.S N° 51 "DI ALEMAGNA" PROVINCIA DI BELLUNO</p> <p>PIANO STRAORDINARIO PER L'ACCESSIBILITÀ A CORTINA 2021</p> <p>ATTRAVERSAMENTO DELL'ABITATO DI VALLE DI CADORE</p>	    
---	--	---

	Indice copertura	Indice copertura	Sinantropiche	Infestanti	Rare
STRATO C	P	A			
<i>Pimpinella major</i> (L.) Huds.	1	1			
<i>Trisetaria flavescens</i> (L.) Baumg.	1	1			
<i>Trollius europaeus</i> L. subsp. <i>europaeus</i>	1	+			
<i>Vicia sepium</i> L.	1	1			
<i>Achillea millefolium</i> L. s.l.	+	+			
<i>Aegopodium podagraria</i> L.	+	+	SIN	INF	
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L. subsp. <i>odoratum</i>	+				
<i>Avenula pubescens</i> (Huds.) Dumort.	+	+			
<i>Centaurea nigrescens</i> Willd. s.l.	+	+			
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	+	1	SIN	INF	
<i>Cruciata glabra</i>		+			
<i>Dactylis glomerata</i> L.	+	+			
<i>Heracleum sphondylium</i> L. s.l.	+				
<i>Lilium bulbiferum</i> L. s.l.	r				
<i>Medicago lupulina</i>		r			
<i>Medicago</i> sp.	+				
<i>Phyteuma orbiculare</i> L.	r				
<i>Poa pratensis</i> L. subsp. <i>pratensis</i>	r				
<i>Prunus</i> cfr. <i>domestica</i> L. s.l.	+	+	SIN		
<i>Ranunculus acris</i> L. subsp. <i>acris</i>	r	r			
<i>Rumex acetosa</i> L. subsp. <i>acetosa</i>	+	+			
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke s.l.	+	+			
<i>Stellaria graminea</i> L.	+				
<i>Veronica chamaedrys</i> L. s.l.	+	+			
<i>Vicia cracca</i> L.	+	+			
<i>Vicia sepium</i>		+			

4.2.2 Censimento floristico

Durante i censimenti floristici del 2022 nei 100 mq dell'area VEG_02 sono state rilevate 40 diverse specie, e rispettivamente 39 nel rilievo primaverile e 30 in quello tardo estivo.

Tra le specie sinantropica presenza di *Prunus* cfr. *domestica*, *Cirsium arvense*, *Aegopodium podagraria* e *Urtica dioica*. Non sono state osservate specie rare. Nella tabella non sono state evidenziate le specie di Lista rossa LC (BL) – LC (Veneto), ovvero specie minacciate in altre Province del Veneto.

	<p>S.S N° 51 "DI ALEMAGNA" PROVINCIA DI BELLUNO</p> <p>PIANO STRAORDINARIO PER L'ACCESSIBILITÀ A CORTINA 2021</p> <p>ATTRAVERSAMENTO DELL'ABITATO DI VALLE DI CADORE</p>	    
---	--	--

Tabella 4.4 – Elenco delle specie floristiche rilevate in fase AO nell'area VEG_02.

ID	SPECIE	P	A	RAR/SIN	STATUS
1	<i>Achillea millefolium</i> L. s.l.	X	X		
2	<i>Aegopodium podagraria</i> L.	X	X	SIN	
3	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L. subsp. <i>odoratum</i>	X			
4	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P. Beauv. ex J. Presl & C. Presl s.l.	X	X		
5	<i>Astragalus glycyphyllos</i> L.	X	X		
6	<i>Avenula pubescens</i> (Huds.) Dumort.	X	X		
7	<i>Brachypodium rupestre</i> (Host) Roem. & Schult.	X	X		
8	<i>Carex flacca</i> Schreb. s.l.	X	X		
9	<i>Centaurea nigrescens</i> Willd. s.l.	X	X		
10	<i>Chaerophyllum aureum</i> L.	X	X		
11	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	X	X	SIN	
12	<i>Cirsium erisithales</i> (Jacq.) Scop.	X	X		
13	<i>Colchicum autumnale</i> L.	X	X		
14	<i>Cornus sanguinea</i> L. s.l.	X	X		
15	<i>Dactylis glomerata</i> L.	X	X		
16	<i>Festuca stricta</i> Host subsp. <i>sulcata</i> (Hack.) Patzke ex Pils	X	X		
17	<i>Galium mollugo</i> L. s.l.	X	X		
18	<i>Heracleum sphondylium</i> L. s.l.	X	X		
19	<i>Lathyrus laevigatus</i> (Waldst. & Kit.) Gren. subsp. <i>occidentalis</i> (Fisch. & C.A. Mey.) Breistr.	X			
20	<i>Lathyrus pratensis</i> L. subsp. <i>pratensis</i>	X	X		
21	<i>Lilium bulbiferum</i> L. s.l.	X			
22	<i>Medicago</i> sp.	X			
23	<i>Medicago lupulina</i>		X		
24	<i>Phyteuma orbiculare</i> L.	X			
25	<i>Pimpinella major</i> (L.) Huds.	X	X		
26	<i>Poa pratensis</i> L. subsp. <i>pratensis</i>	X			
27	<i>Primula veris</i> L. s.l.	X			
28	<i>Prunus</i> cfr. <i>domestica</i> L. s.l.	X	X	SIN	
29	<i>Ranunculus acris</i> L. subsp. <i>acris</i>	X	X		
30	<i>Rumex acetosa</i> L. subsp. <i>acetosa</i>	X	X		
31	<i>Salvia pratensis</i> L. subsp. <i>pratensis</i>	X	X		
32	<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke s.l.	X	X		
33	<i>Stellaria graminea</i> L.	X			

	<p>S.S N° 51 "DI ALEMAGNA" PROVINCIA DI BELLUNO</p> <p>PIANO STRAORDINARIO PER L'ACCESSIBILITÀ A CORTINA 2021</p> <p>ATTRAVERSAMENTO DELL'ABITATO DI VALLE DI CADORE</p>	    
---	--	---

ID	SPECIE	P	A	RAR/SIN	STATUS
34	<i>Trisetaria flavescens (L.) Baumg.</i>	X	X		
35	<i>Trollius europaeus L. subsp. europaeus</i>	X	X		
36	<i>Tussilago farfara L.</i>	X			
37	<i>Urtica dioica L. subsp. dioica</i>	X		SIN	
38	<i>Veronica chamaedrys L. s.l.</i>	X	X		
39	<i>Vicia cracca L.</i>	X	X		
40	<i>Vicia sepium L.</i>	X	X		
Totale		39	30	4	



Foto 4-2 - Prato nell'area VEG_02 (giugno, 2022)

4.2.3 Rilievo speditivo della flora alloctona/infestante

All'estremità Sud del transetto, addossata ad una recinzione è presente un nucleo di *Syringa vulgaris*. Non è propriamente considerata specie invasiva, ma nei territori montani, localmente, può essere infestante. La copertura totale è dell'8%.

	<p>S.S N° 51 "DI ALEMAGNA" PROVINCIA DI BELLUNO</p> <p>PIANO STRAORDINARIO PER L'ACCESSIBILITÀ A CORTINA 2021</p> <p>ATTRAVERSAMENTO DELL'ABITATO DI VALLE DI CADORE</p>	
---	--	---

5 CONCLUSIONI

La seguente tabella riassume il numero delle specie censite durante le due campagne di monitoraggio della componente Vegetazione e Flora, eseguite in fase Ante Operam 2022, nell'ambito dei rilievi fitosociologici (RF), censimenti floristici (CF) e rilievi speditivi per le specie alloctone/infestanti (RI) per le due aree indagate.

Tabella 5.1 – Numero specie floristiche censite nelle due campagne di monitoraggio della fase AO 2022.

Codice area	Nr. sp. RF (P)	Nr. sp. RF (A)	Nr. sp. tot RF	Nr. sp. CF (P)	Nr. sp. CF (A)	Nr. sp. tot CF	Nr. sp. RI (P)	Nr. sp. RI (A)	Nr. sp. tot RI
VEG_01	31	30	34	49	54	62	1	1	1
VEG_02	32	28	35	39	30	40	1	1	1

Il rilievo nell'area VEG_01 è rappresentativo di comunità boscate secondarie. La ricchezza floristica è media. L'area è piuttosto disturbata e di questo si ha conferma nell'elevato numero di specie sinantropiche (11 entità). Nell'area del rilievo fitosociologico le specie sinantropiche rappresentano il 35% della copertura. Nell'area sono presenti anche specie alloctone invasive rappresentate da *Robinia pseudoacacia*. Nessuna specie rara. Nessuna variazione significativa tra il rilievo primaverile e quello tardo-estivo.

L'area VEG_02 è invece rappresentativa di un'area prativa abbondante. La ricchezza floristica è media. E' presente un certo disturbo e infatti sono presenti 4 specie sinantropiche che costituiscono l'1% della copertura del rilievo fitosociologico. Nell'area sono presenti anche specie alloctone in particolare un nucleo di *Syringa vulgaris* (8% della copertura del transetto). Si tratta di una specie ad uso ornamentale che si può diffondere in contesti disturbati. Nessuna specie rara. Nessuna variazione significativa tra il rilievo primaverile e quello tardo-estivo.

	<p>S.S N° 51 "DI ALEMAGNA" PROVINCIA DI BELLUNO</p> <p>PIANO STRAORDINARIO PER L'ACCESSIBILITÀ A CORTINA 2021</p> <p>ATTRAVERSAMENTO DELL'ABITATO DI VALLE DI CADORE</p>	
---	--	---

6 BIBLIOGRAFIA

ARGENTI C., MASIN R., PELLEGRINI B., PERAZZA G., PROSSER F., SCORTEGAGNA S., TASINAZZO S., 2019. *Flora del Veneto dalle Dolomiti alla laguna veneziana*. Cierre ed. 2 voll.

ARGENTI C. & LASEN C., 2004. *Lista rossa della flora vascolare della Provincia di Belluno*. ARPAV, Duck Edizioni 151 pp.

CARPANELLI A., VALECIC M. 2016. SPECIE VEGETALI ESOTICHE INVASIVE IN FRIULI VENEZIA GIULIA, RICONOSCIMENTO E POSSIBILI MISURE DI CONTENIMENTO. REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA 96 PP.

CELESTI-GRAPPOW L., PRETTO F., CARLI E., BLASI C., (EDS.), 2010. *Flora vascolare alloctona invasiva delle Regioni d'Italia*. Casa editrice Università La Sapienza, Roma. 208 pp.

CRISETA V., GAFTA D.; PEDROTTI F., 2015. *Fitosociologia*. Tipografia Editrice Temi. Trento 405 pp.

BRAUN-BLANQUET J., 1928. *Pflanzensoziologie*. Springer, Berlin

BUFFA G., CARPANE' B., CASAROTTO N., DA POZZO M., FILASI L., LASEN C., MARCUCCI R., MASIN R., PROSSER F., TASINAZZO S., VILLANI M., ZANATTA K., 2016. *Lista Rossa Regionale delle piante Vascolari*. Regione del Veneto. Treviso 207 pp.

CONTI F., ABBATE G., ALESSANDRINI A. & BLASI C. (EDS.) (2005). *An annotated checklist of the Italian vascular flora*. Palombi Editori, Roma

DA POZZO M., ARGENTI C., LASEN C., 2016. *Atlante floristico delle Dolomiti d'Ampezzo*. Specie notevoli, valori ecologici e fitogeografici. Ed. Parco Naturale Regionale delle Dolomiti d'Ampezzo.

DEL FAVERO R. (A CURA DI), ABRAMO E., ANDRICH O., CORONA P.M., CASSOL M., MARCHETTI M., CARRARO G., DISSEGNA M., GIAGGIO C., LASEN C., SAVIO D., ZEN S., 2000. *Biodiversità e Indicatori nei tipi forestali del Veneto*, Commissione Europea, Regione Veneto e Accademia Italiana di Scienze Forestali, Multigraf, Spinea (VE)

DEL FAVERO R., LASEN C., 1993. *La vegetazione forestale del Veneto*. 2^a Ed. Libreria Progetto Edit., Padova.

ERCOLE S., GIACANELLI V., BACCHETTA G., FENU G., GENOVESI P. (ED.), 2016. *Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: habitat*. ISPRA, Serie Manuali e linee guida, 140/2016.

LASEN C. (a cura di), 2008. *Tesori naturalistici*. Viaggio alla scoperta dei paesaggi e della biodiversità, dalla montagna al mare, nelle province di Belluno, Vicenza, Verona, Mantova, Ancona. 504 pag. Fondazione Cariverona.

POLDINI L., ORIOLO G., 1994. La vegetazione dei prati da sfalcio e dei pascoli intensivi (*Arrhenatheretalia* e *Poo-Trisetetalia*) in Friuli (NE Italia).

PERAZZA G., LORENZ R., 2013. *Le orchidee dell'Italia nordorientale*. Atlante corologico e guida al riconoscimento. Osiride pp 448.

PIGNATTI S., 1982. *Flora d'Italia*. Edagricole, Bologna (voll. 1-2-3)

PIGNATTI S., 2017. *Flora d'Italia*. Edagricole, Bologna (voll. 1-2)

PIGNATTI S., 2018. *Flora d'Italia*. Edagricole, Bologna (voll. 3)

PIGNATTI S., PIGNATTI E., 2014. *Plant Life of the Dolomites - Vegetation Structure and Ecology*.

	<p>S.S N° 51 "DI ALEMAGNA" PROVINCIA DI BELLUNO</p> <p>PIANO STRAORDINARIO PER L'ACCESSIBILITÀ A CORTINA 2021</p> <p>ATTRAVERSAMENTO DELL'ABITATO DI VALLE DI CADORE</p>	
---	--	---

Publication of the Museum of Nature South Tyrol nr. 8. Springer edit. 769 pp.

PIGNATTI S., PIGNATTI E., 2014. *Plant Life of the Dolomites - Vegetation Tables*. Publication of the Museum of Nature South Tyrol nr. 11. Springer edit. 557 pp.

ROSSI G., MONTAGNANI C., GARGANO D., PERUZZI L., ABELI T., RAVERA S., COGONI A., FENU G., MAGRINI S., GENNAI M., FOGGI B., WAGENSOMMER R.P., VENTURELLA G., BLASI C., RAIMONDO F.M., ORSENIGO S. (EDS.), 2013. *Lista Rossa della Flora Italiana. 1. Policy Species e altre specie minacciate*. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

ROSSI G., ORSENIGO S., GARGANO D., MONTAGNANI C., PERUZZI L., FENU G., ABELI T., ALESSANDRINI A., ASTUTI G., BACCHETTA G., BARTOLUCCI F., BERNARDO L., BOVIO M., BRULLO S., CARTA A., CASTELLO M., COGONI D., CONTI F., DOMINA G., FOGGI B., GENNAI M., GIGANTE D., IBERITE M., LASEN C., MAGRINI S., NICOLELLA G., PINNA M.S., POGGIO L., PROSSER F., SANTANGELO A., SELVAGGI A., STINCA A., TARTAGLINI N., TROIA A., VILLANI M.C., WAGENSOMMER R.P., WILHALM T., BLASI C., 2020. *Lista Rossa della Flora Italiana. 2 Endemiti e altre specie minacciate*. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

PROSSER F., BERTOLLI A. 2015. *ATLANTE DI 50 SPECIE ESOTICHE DEL TRENINO*. LIFE+T.E.N - AZIONE C18, 112 PP.

ZILLOTTO U. (a cura di), Andrich O., Lasen C., Ramanzin M., 2004. *Tratti essenziali della tipologia veneta dei pascoli di monte e dintorni*, Regione del Veneto, Accademia Italiana di Scienze Forestali, Venezia.

SITI INTERNET

Manuale italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE

<http://vnr.unipg.it/habitat/>

<http://www.prodromo-vegetazione-italia.org/>

<http://dryades.units.it/floritaly/>

	<p>S.S N° 51 "DI ALEMAGNA" PROVINCIA DI BELLUNO</p> <p>PIANO STRAORDINARIO PER L'ACCESSIBILITÀ A CORTINA 2021</p> <p>ATTRAVERSAMENTO DELL'ABITATO DI VALLE DI CADORE</p>	
---	--	---

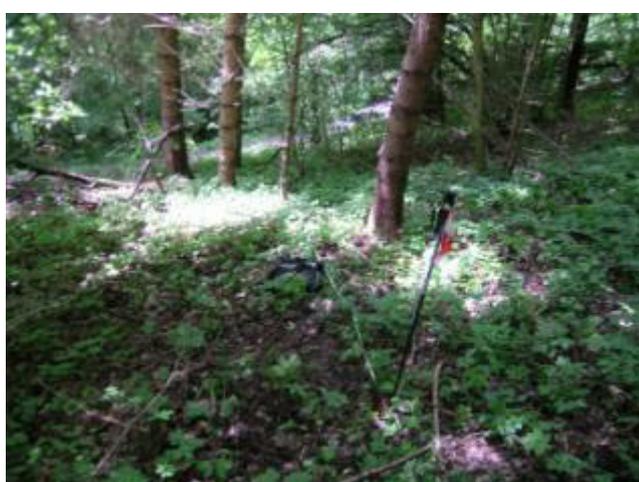
7 ALLEGATO – CERTIFICATI DI ANALISI

	S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021 Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore	
	MONITORAGGIO VEGETAZIONE <i>Censimento floristico</i>	

DATI AREA D’INDAGINE			
Comparto		VEGETAZIONE	
Metodica		RILIEVO FLORISTICO	
Codice identificativo area		VEG_01	
Provincia		BELLUNO	
Comune		VALLE DI CADORE	
Regione		VENETO	
Coordinate centroide area		X: 1755042,22931	
		Y: 5145633,5843	
Superficie (mq)		630	
Data di campionamento		08/06/2022	
Ora di inizio	12.30	Ora di fine	14.10
Fase:		Ante operam (AO)	
Campagna:		I campagna 2022	
<p>Note: In relazione alla morfologia dell’area e alla presenza della viabilità sopra e sotto l’area di indagine, non è stato possibile effettuare il rilievo su un quadrato di 30X30 metri come previsto dalla metodologia. In considerazione delle caratteristiche dell’area è stato effettuato un rilievo su un’area di 630 mq (circa 18X35 metri).</p> <p>La superficie complessiva del rilievo è comprensiva dell’area del rilievo fitosociologico centrale.</p>			

	<p>S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno</p> <p>Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021</p> <p>Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore</p>	
<p>RESPONSABILI INDAGINI</p>	<p>MONITORAGGIO VEGETAZIONE</p> <p><i>Censimento floristico</i></p>	<p>COMMITTENTE</p>

RAPPRESENTAZIONE SU BASE ORTOFOTO DELL’AREA INDAGATA



Dal centro dell’area in direzione SO



Dal centro dell’area in direzione NE

	<p>S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno</p> <p>Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021</p> <p>Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore</p>	
RESPONSABILI INDAGINI	MONITORAGGIO VEGETAZIONE <i>Censimento floristico</i>	COMMITTENTE

DATI RILIEVO_VEG_01			
ID	SPECIE	RAR/SIN	STATUS
1	Acer campestre L.		
2	Acer platanoides L.		
3	Acer pseudoplatanus L.		
4	Actaea spicata L.		
5	Aegopodium podagraria L.	SIN	
6	Alliaria petiolata (M. Bieb.) Cavara & Grande	SIN	
7	Anemonoides trifolia (L.) Holub subsp. trifolia		
8	Asplenium trichomanes L. s.l.		
9	Campanula trachelium L. subsp. trachelium cfr.		
10	Cardamine hirsuta L.	SIN	
11	Carex alba Scop.		
12	Carex montana L.		
13	Cirsium erisithales (Jacq.) Scop.		
14	Clematis vitalba L.		
15	Colchicum autumnale L.		
16	Cornus sanguinea L. s.l.		
17	Corylus avellana L.		
18	Cruciata glabra (L.) C.Bauhin ex Opiz		
19	Cyclamen purpurascens Mill. subsp. purpurascens		
20	Dryopteris sp.		
21	Dryopteris filix-mas (L.) Schott		

	<p>S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno</p> <p>Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021</p> <p>Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore</p>	
RESPONSABILI INDAGINI	<p>MONITORAGGIO VEGETAZIONE</p> <p><i>Censimento floristico</i></p>	COMMITTENTE

22	Euphorbia dulcis L.		
23	Fagus sylvatica L. subsp. sylvatica		
24	Fragaria vesca L. subsp. vesca		
25	Fraxinus excelsior L. subsp. excelsior		
26	Geranium robertianum L.		
27	Hepatica nobilis Mill.		
28	Juglans regia L.	SIN	
29	Lathyrus laevigatus (Waldst. & Kit.) Gren. subsp. occidentalis (Fisch. & C.A.Mey.) Breistr.		
30	Lathyrus pratensis L. s.l.		
31	Lilium bulbiferum L. s.l.		
32	Listera ovata (L.) R. Br.		
33	Lonicera xylosteum L.		
34	Melica nutans L.		
35	Melittis melissophyllum L. s.l.		
36	Myosotis sylvatica Hoffm. s.l.		
37	Orchis sp.		
38	Paris quadrifolia L.		
39	Petasites albus (L.) Gaertn.		
40	Picea abies (L.) H.Karst.		
41	Polygonatum odoratum (Mill.) Druce		
42	Populus tremula L.		
43	Prunus avium (L.) L.		

	S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021 Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore	
	MONITORAGGIO VEGETAZIONE <i>Censimento floristico</i>	
RESPONSABILI INDAGINI		COMMITTENTE

44	Robinia pseudoacacia L.	SIN	
45	Rubus caesius L.	SIN	
46	Rubus idaeus L. subsp. idaeus	SIN	
47	Salvia glutinosa L.		
48	Sambucus nigra L.	SIN	
49	Urtica dioica L. s.l.	SIN	

LEGENDA:

Rarità (Rar)		Status	
R	rara	CR	gravemente minacciato
RR	rarissima	EN	minacciato
LRR	Lista Rossa Regionale	VU	vulnerabile
LRN	Lista Rossa Nazionale	NT	quasi a rischio
DIR	Direttiva 92/43/CEE	LC	minor rischio
		DD	dati insufficienti

Specie sinantropica (Sin)

Note ai dati:	<p>Sono state individuate in totale 49 specie, delle quali 9 sinantropiche. Nessuna specie rara. Tra le specie rare non sono state evidenziate le specie LC (BL) – LC (Veneto), ovvero specie minacciate in altre Province del Veneto perché comunissime nel territorio.</p>
----------------------	--

Responsabile analisi	Dott. Biol. P. Turin	
Rilevatore	Dott. Alberto Scariot	

	S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021 Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore	
RESPONSABILI INDAGINI	MONITORAGGIO VEGETAZIONE <i>Censimento floristico</i>	COMMITTENTE

DATI AREA D'INDAGINE			
Comparto		VEGETAZIONE	
Metodica		RILIEVO FLORISTICO	
Codice identificativo area		VEG_02	
Provincia		BELLUNO	
Comune		VALLE DI CADORE	
Regione		VENETO	
Coordinate centroide area		X: 1755611,34209	
		Y: 5145756,24904	
Superficie (mq)		100	
Data di campionamento		08/06/2022	
Ora di inizio	10.40	Ora di fine	11.45
Fase:		Ante operam (AO)	
Campagna:		I campagna 2022	
<p>Note: Rispetto al punto indicato nel PMA, il rilievo è stato spostato un po' più in alto poiché la parte bassa del prato era già falciata. La superficie complessiva del rilievo è comprensiva dell'area del rilievo fitosociologico centrale.</p>			

	<p>S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno</p> <p>Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021</p> <p>Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore</p>	
<p>RESPONSABILI INDAGINI</p>	<p>MONITORAGGIO VEGETAZIONE</p> <p><i>Censimento floristico</i></p>	<p>COMMITTENTE</p>

RAPPRESENTAZIONE SU BASE ORTOFOTO DELL’AREA INDAGATA



Vista dell’area in direzione NE



Vista dell’area in direzione Sud-Ovest

	S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021 Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore	
RESPONSABILI INDAGINI	MONITORAGGIO VEGETAZIONE <i>Censimento floristico</i>	COMMITTENTE

DATI RILIEVO_VEG_02			
ID	SPECIE	RAR/SIN	STATUS
1	Achillea millefolium L. s.l.		
2	Aegopodium podagraria L.	SIN	
3	Anthoxanthum odoratum L. subsp. odoratum		
4	Arrhenatherum elatius (L.) P. Beauv. ex J. Presl & C. Presl s.l.		
5	Astragalus glycyphyllos L.		
6	Avenula pubescens (Huds.) Dumort.		
7	Brachypodium rupestre (Host) Roem. & Schult.		
8	Carex flacca Schreb. s.l.		
9	Centaurea nigrescens Willd. s.l.		
10	Chaerophyllum aureum L.		
11	Cirsium arvense (L.) Scop.	SIN	
12	Cirsium erisithales (Jacq.) Scop.		
13	Colchicum autumnale L.		
14	Cornus sanguinea L. s.l.		
15	Dactylis glomerata L.		
16	Festuca stricta Host subsp. sulcata (Hack.) Patzke ex Pils		
17	Galium mollugo L. s.l.		
18	Heracleum sphondylium L. s.l.		
19	Lathyrus laevigatus (Waldst. & Kit.) Gren. subsp. occidentalis (Fisch. & C.A. Mey.) Breistr.		
20	Lathyrus pratensis L. subsp. pratensis		
21	Lilium bulbiferum L. s.l.		
22	Medicago sp.		

	S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021 Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore	
RESPONSABILI INDAGINI	MONITORAGGIO VEGETAZIONE <i>Censimento floristico</i>	COMMITTENTE

23	Phyteuma orbiculare L.		
24	Pimpinella major (L.) Huds.		
25	Poa pratensis L. subsp. pratensis		
26	Primula veris L. s.l.		
27	Prunus cfr. domestica L. s.l.	SIN	
28	Ranunculus acris L. subsp. acris		
29	Rumex acetosa L. subsp. acetosa		
30	Salvia pratensis L. subsp. pratensis		
31	Silene vulgaris (Moench) Garcke s.l.		
32	Stellaria graminea L.		
33	Trisetaria flavescens (L.) Baumg.		
34	Trollius europaeus L. subsp. europaeus		
35	Tussilago farfara L.		
36	Urtica dioica L. subsp. dioica	SIN	
37	Veronica chamaedrys L. s.l.		
38	Vicia cracca L.		
39	Vicia sepium L.		

LEGENDA:

Rarità (Rar)		Status	
R	rara	CR	gravemente minacciato
RR	rarissima	EN	minacciato
LRR	Lista Rossa Regionale	VU	vulnerabile
LRN	Lista Rossa Nazionale	NT	quasi a rischio
DIR	Direttiva 92/43/CEE	LC	minor rischio
		DD	dati insufficienti

Specie sinantropica (Sin)

	S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021 Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore	
RESPONSABILI INDAGINI	MONITORAGGIO VEGETAZIONE <i>Censimento floristico</i>	COMMITTENTE

Note ai dati:	<p>Sono state individuate in totale 39 specie, delle quali quattro sinantropiche (<i>Aegopodium podagraria</i>, <i>Cirsium arvense</i>, <i>Prunus</i> cfr. <i>domestica</i>, <i>Urtica dioica</i>). Nessuna specie Rara. Tra le specie rare non sono state evidenziate le specie LC (BL) – LC (Veneto), ovvero specie minacciate in altre Province del Veneto perché comunissime nel territorio. Esternamente all’area, in prossimità di una recinzione, sono presenti due piante di <i>Orchis militaris</i> (NT – Veneto; NT Belluno).</p>
----------------------	---

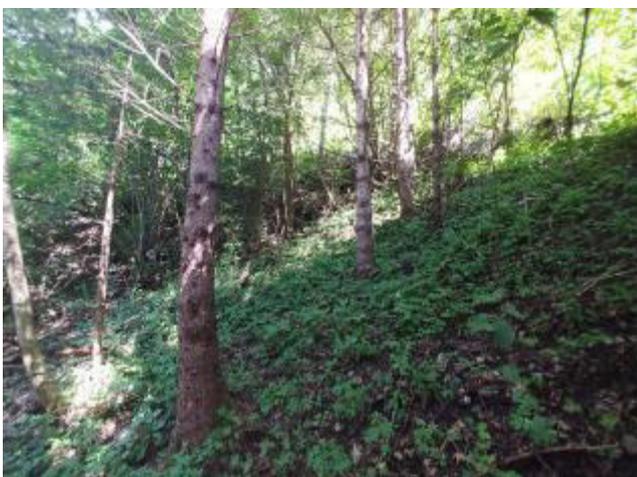
Responsabile analisi	Dott. Biol. P. Turin	
Rilevatore	Dott. Alberto Scariot	

	S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021 Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore	
RESPONSABILI INDAGINI	MONITORAGGIO VEGETAZIONE	COMMITTENTE
<i>Censimento floristico</i>		

DATI AREA D'INDAGINE			
Comparto		VEGETAZIONE	
Metodica		RILIEVO FLORISTICO	
Codice identificativo area		VEG_01	
Provincia		BELLUNO	
Comune		VALLE DI CADORE	
Regione		VENETO	
Coordinate centroide area		X: 1755042,22931	
		Y: 5145633,5843	
Superficie (mq)		630	
Data di campionamento		05/09/2022	
Ora di inizio	13.00	Ora di fine	14.00
Fase:		Ante operam (AO)	
Campagna:		Il campagna 2022	
<p>Note: In relazione alla morfologia dell’area e alla presenza della viabilità sopra e sotto l’area di indagine, non è stato possibile effettuare il rilievo su un quadrato di 30X30 metri come previsto dalla metodologia. In considerazione delle caratteristiche dell’area è stato effettuato un rilievo su un’area di 630 mq (circa 18X35 metri), in maniera analoga a quanto fatto nella prima campagna di rilevamento.</p> <p>La superficie complessiva del rilievo è comprensiva dell’area del rilievo fitosociologico centrale.</p>			

	<p>S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno</p> <p>Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021</p> <p>Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore</p>	
<p>RESPONSABILI INDAGINI</p>	<p>MONITORAGGIO VEGETAZIONE</p> <p><i>Censimento floristico</i></p>	<p>COMMITTENTE</p>

RAPPRESENTAZIONE SU BASE ORTOFOTO DELL’AREA INDAGATA



Dal centro dell’area in direzione N



Dal centro dell’area in direzione NO

	<p>S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno</p> <p>Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021</p> <p>Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore</p>	
RESPONSABILI INDAGINI	MONITORAGGIO VEGETAZIONE	COMMITTENTE
<i>Censimento floristico</i>		

DATI RILIEVO_VEG_01			
ID	SPECIE	RAR/SIN	STATUS
1	Acer campestre L.		
2	Acer platanoides L.		
3	Acer pseudoplatanus L.		
4	Actaea spicata L.		
5	Aegopodium podagraria L.	SIN	
6	Aesculus hippocastanum L.	SIN	
7	Agrostis stolonifera L. s.l.		
8	Alliaria petiolata (M. Bieb.) Cavara & Grande	SIN	
9	Anemonoides trifolia (L.) Holub subsp. trifolia		
10	Asplenium trichomanes L. s.l.		
11	Brachypodium sylvaticum (Huds.) P. Beauv.		
12	Carex alba Scop.		
13	Carex montana L.		
14	Cirsium erisithales (Jacq.) Scop.		
15	Clematis vitalba L.		
16	Colchicum autumnale L.		
17	Cornus sanguinea L. s.l.		
18	Corylus avellana L.		
19	Cruciata glabra (L.) C.Bauhin ex Opiz		
20	Cyclamen purpurascens Mill. subsp. purpurascens		
21	Daphne mezereum L.		

	S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021 Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore	
RESPONSABILI INDAGINI	MONITORAGGIO VEGETAZIONE <i>Censimento floristico</i>	COMMITTENTE

22	Dryopteris filix-mas (L.) Schott		
23	Euphorbia dulcis L.		
24	Fagus sylvatica L. subsp. sylvatica		
25	Fragaria vesca L. subsp. vesca		
26	Fraxinus excelsior L. subsp. excelsior		
27	Galeopsis pubescens Besser	SIN	
28	Geranium robertianum L.		
29	Geum urbanum L.		
30	Glechoma hederacea L.	SIN	
31	Hedera helix L. subsp. helix		
32	Hepatica nobilis Mill.		
33	Juglans regia L.	SIN	
34	Lactuca muralis (L.) Gaertn.		
35	Lathyrus laevigatus (Waldst. & Kit.) Gren. subsp. occidentalis (Fisch. & C.A.Mey.) Breistr.		
36	Ligustrum vulgare L.		
37	Lilium bulbiferum L. s.l.		
38	Lonicera xylosteum L.		
39	Melica nutans L.		
40	Melittis melissophyllum L. s.l.		
41	Paris quadrifolia L.		
42	Picea abies (L.) H.Karst.		
43	Polygonatum odoratum (Mill.) Druce		

	S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021 Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore	
RESPONSABILI INDAGINI	MONITORAGGIO VEGETAZIONE <i>Censimento floristico</i>	COMMITTENTE

44	Polygonatum verticillatum (L.) All.		
45	Populus tremula L.		
46	Prunus avium (L.) L.		
47	Robinia pseudoacacia L.	SIN	
48	Rubus caesius L.	SIN	
49	Rubus idaeus L. subsp. idaeus	SIN	
50	Salvia glutinosa L.		
51	Sambucus nigra L.	SIN	
52	Solanum dulcamara L.		
53	Ulmus glabra L.		
54	Urtica dioica L. s.l.	SIN	

LEGENDA:

Rarità (Rar)		Status	
R	rara	CR	gravemente minacciato
RR	rarissima	EN	minacciato
LRR	Lista Rossa Regionale	VU	vulnerabile
LRN	Lista Rossa Nazionale	NT	quasi a rischio
DIR	Direttiva 92/43/CEE	LC	minor rischio
		DD	dati insufficienti

Specie sinantropica (Sin)

Note ai dati:	<p>Sono state individuate in totale 54 specie, delle quali 11 sinantropiche. Nessuna specie rara. Tra le specie rare non sono state evidenziate le specie LC (BL) – LC (Veneto), ovvero specie minacciate in altre Province del Veneto perché comunissime nel territorio.</p>
----------------------	---

	<p>S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno</p> <p>Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021</p> <p>Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore</p>	
<p>RESPONSABILI INDAGINI</p>	<p>MONITORAGGIO VEGETAZIONE</p> <p><i>Censimento floristico</i></p>	<p>COMMITTENTE</p>

<p>Responsabile analisi</p>	<p>Dott. Biol. P. Turin</p>	
<p>Rilevatore</p>	<p>Dott. Federico Brancher</p>	

	S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021 Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore	
RESPONSABILI INDAGINI	MONITORAGGIO VEGETAZIONE <i>Censimento floristico</i>	COMMITTENTE

DATI AREA D'INDAGINE			
Comparto		VEGETAZIONE	
Metodica		RILIEVO FLORISTICO	
Codice identificativo area		VEG_02	
Provincia		BELLUNO	
Comune		VALLE DI CADORE	
Regione		VENETO	
Coordinate centroide area		X: 1755611,34209	
		Y: 5145756,24904	
Superficie (mq)		100	
Data di campionamento		05/09/2022	
Ora di inizio	11.45	Ora di fine	12.35
Fase:		Ante operam (AO)	
Campagna:		Il campagna 2022	
<p>Note: Rispetto al punto indicato nel PMA, il rilievo è stato spostato un po' più in alto poiché la parte bassa del prato era già falciata. La superficie complessiva del rilievo è comprensiva dell'area del rilievo fitosociologico centrale.</p>			

	<p>S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno</p> <p>Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021</p> <p>Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore</p>	
<p>RESPONSABILI INDAGINI</p>	<p>MONITORAGGIO VEGETAZIONE</p> <p><i>Censimento floristico</i></p>	<p>COMMITTENTE</p>

RAPPRESENTAZIONE SU BASE ORTOFOTO DELL’AREA INDAGATA



Vista dell’area in direzione NE



Vista dell’area in direzione Sud-Ovest

	S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021 Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore	
RESPONSABILI INDAGINI	MONITORAGGIO VEGETAZIONE	COMMITTENTE
Censimento floristico		

DATI RILIEVO_VEG_02			
ID	SPECIE	RAR/SIN	STATUS
1	Achillea millefolium L. s.l.		
2	Aegopodium podagraria L.	SIN	
3	Arrhenatherum elatius (L.) P. Beauv. ex J. Presl & C. Presl s.l.		
4	Astragalus glycyphyllos L.		
5	Avenula pubescens (Huds.) Dumort.		
6	Brachypodium rupestre (Host) Roem. & Schult.		
7	Carex flacca Schreb. s.l.		
8	Centaurea nigrescens Willd. s.l.		
9	Chaerophyllum aureum L.		
10	Cirsium arvense (L.) Scop.	SIN	
11	Cirsium erisithales (Jacq.) Scop.		
12	Colchicum autumnale L.		
13	Cornus sanguinea L. s.l.		
14	Dactylis glomerata L.		
15	Festuca stricta Host subsp. sulcata (Hack.) Patzke ex Pils		
16	Galium mollugo L. s.l.		
17	Heracleum sphondylium L. s.l.		
18	Lathyrus pratensis L. subsp. pratensis		
19	Medicago lupulina		
20	Pimpinella major (L.) Huds.		
21	Prunus cfr. domestica L. s.l.	SIN	
22	Ranunculus acris L. subsp. acris		
23	Rumex acetosa L. subsp. acetosa		

	S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021 Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore	
	MONITORAGGIO VEGETAZIONE <i>Censimento floristico</i>	
RESPONSABILI INDAGINI		

24	Salvia pratensis L. subsp. pratensis		
25	Silene vulgaris (Moench) Garcke s.l.		
26	Trisetaria flavescens (L.) Baumg.		
27	Trollius europaeus L. subsp. europaeus		
28	Veronica chamaedrys L. s.l.		
29	Vicia cracca L.		
30	Vicia sepium L.		

LEGENDA:

Rarità (Rar)		Status	
R	rara	CR	gravemente minacciato
RR	rarissima	EN	minacciato
LRR	Lista Rossa Regionale	VU	vulnerabile
LRN	Lista Rossa Nazionale	NT	quasi a rischio
DIR	Direttiva 92/43/CEE	LC	minor rischio
		DD	dati insufficienti

Specie sinantropica (Sin)

Note ai dati:	Sono state individuate in totale 30 specie, delle quali tre sinantropiche (<i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Cirsium arvense</i> , <i>Prunus</i> cfr. <i>domestica</i>). Nessuna specie rara. Tra le specie rare non sono state evidenziate le specie LC (BL) – LC (Veneto), ovvero specie minacciate in altre Province del Veneto perché comunissime nel territorio.
----------------------	--

Responsabile analisi	Dott. Biol. P. Turin	
Rilevatore	Dott. Federico Brancher	

	S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021 Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore	
RESPONSABILI INDAGINI	MONITORAGGIO VEGETAZIONE	COMMITTENTE
Rilievo fitosociologico		

DATI AREA D’INDAGINE	
Comparto	VEGETAZIONE
Metodica	RILIEVO FITOSOCIOLOGICO SU PLOT PERMANENTI
Codice identificativo area	VEG_01
Provincia	BELLUNO
Comune	VALLE DI CADORE
Regione	VENETO
Coordinate centroide area	X: 1755042,22931
	Y: 5145633,5843

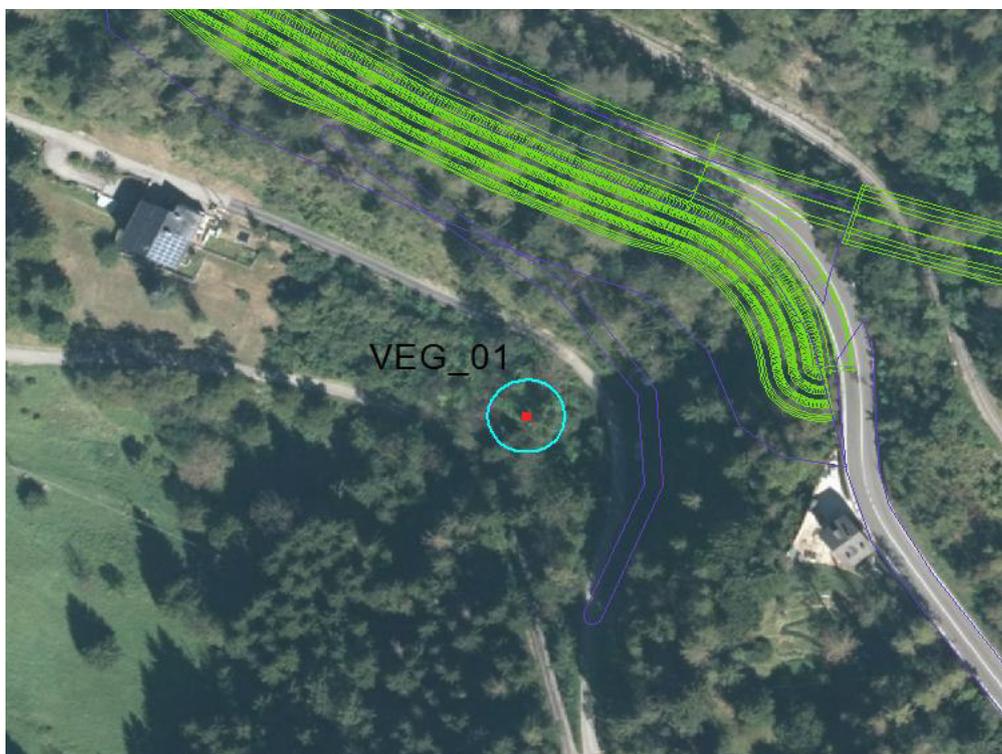
RAPPRESENTAZIONE SU BASE ORTOFOTO DELL’AREA INDAGATA



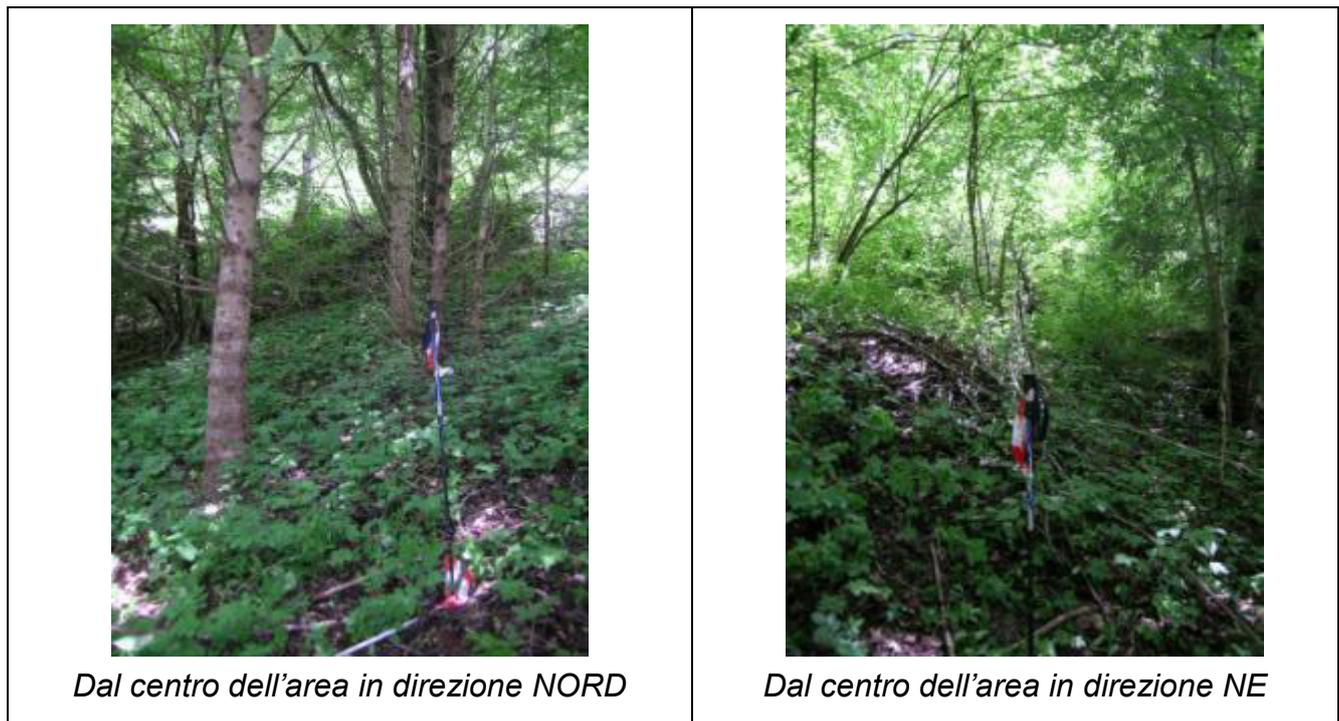
	S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021 Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore	
RESPONSABILI INDAGINI	MONITORAGGIO VEGETAZIONE	COMMITTENTE
<i>Rilievo fitosociologico</i>		

DATI STAZIONALI			
Codice stazione di rilevamento		VEG_01	
Coordinate centroide plot		X: 1755042,22931	
		Y: 5145633,5843	
Data di campionamento		08/06/2022	
Ora di inizio	12.30	Ora di fine	13.40
Fase:		Ante operam (AO)	
Campagna:		I campagna 2022	

POSIZIONE SU ORTOFOTO DEL PLOT E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



	<p>S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno</p> <p>Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021</p> <p>Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore</p>	
<p>RESPONSABILI INDAGINI</p>	<p>MONITORAGGIO VEGETAZIONE</p> <p><i>Rilievo fitosociologico</i></p>	<p>COMMITTENTE</p>



DATI RILIEVO_PLOT VEG_01	
Tipo di vegetazione	Formazione mista secondaria di abete rosso e latifoglie
Stagione	Primavera
Data e Ora	08/06/2022 ore 12.30-13.40
Lavorazioni al momento dei rilievi	nessuna
Superficie rilevata m2	225
Copertura totale (%)	100
Altezza media dello strato A (m)	16-18
Copertura media dello strato A (%)	90

	S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021 Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore	
RESPONSABILI INDAGINI	MONITORAGGIO VEGETAZIONE <i>Rilievo fitosociologico</i>	COMMITTENTE

Altezza media dello strato B (m)		4-5		
Copertura media dello strato B (%)		45		
Altezza media dello strato C (m)		0,8		
Copertura media dello strato C (%)		70		
Copertura briofite (%)		1		
Suolo nudo (%)		30		
	Indice copertura	Sinantropiche	Infestanti	Rare
STRATO A				
Picea abies (L.) H.Karst.	2			
Populus tremula L.	2			
Prunus avium (L.) L.	2			
Acer pseudoplatanus L.	2			
Juglans regia L.	1	SIN		
Corylus avellana L.	1			
Fraxinus excelsior L. subsp. excelsior	1			
Acer campestre L.	+			
STRATO B				
Corylus avellana L.	3			
Sambucus nigra L.	1	SIN		
Picea abies (L.) H.Karst.	1			
Fraxinus excelsior L. subsp. excelsior	+			
Cornus sanguinea L. s.l.	+			
Acer pseudoplatanus L.	+			
STRATO C				
Fraxinus excelsior L. subsp. excelsior	4			
Aegopodium podagraria L.	3	SIN	INF	
Acer campestre L.	+			

	S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021 Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore	
RESPONSABILI INDAGINI	MONITORAGGIO VEGETAZIONE <i>Rilievo fitosociologico</i>	COMMITTENTE

Acer platanoides L.	r			
Acer pseudoplatanus L.	1			
Actaea spicata L.	+			
Alliaria petiolata (M. Bieb.) Cavara & Grande	+	SIN		
Anemonoides trifolia (L.) Holub subsp. trifolia	+			
Carex alba Scop.	+			
Cirsium erisithales (Jacq.) Scop.	+			
Clematis vitalba L.	+		INF	
Colchicum autumnale L.	+			
Euphorbia dulcis L.	+			
Fagus sylvatica L. subsp. sylvatica	+			
Geranium robertianum L.	+			
Hepatica nobilis Mill.	+			
Lathyrus laevigatus (Waldst. & Kit.) Gren. subsp. occidentalis (Fisch. & C.A.Mey.) Breistr.	+			
Lathyrus pratensis L. s.l.	+			
Lilium bulbiferum L. s.l.	+			
Listera ovata (L.) R. Br.	+			
Melittis melissophyllum L. s.l.	r			
Paris quadrifolia L.	+			
Polygonatum odoratum (Mill.) Druce	+			
Salvia glutinosa L.	+			
Scala di Braun - Blanquet:				
r = rara, uno o pochi individui isolati				
+ = presente, con copertura assai scarsa		3 = copertura 25 - 50 %		
1 = ben rappresentata , ma con copertura < 5 %		4 = copertura 50 - 75 %		
2 = abbondante, ma con copertura < 25 %		5 = copertura > 75 %		

	S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021 Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore	
RESPONSABILI INDAGINI	MONITORAGGIO VEGETAZIONE <i>Rilievo fitosociologico</i>	COMMITTENTE

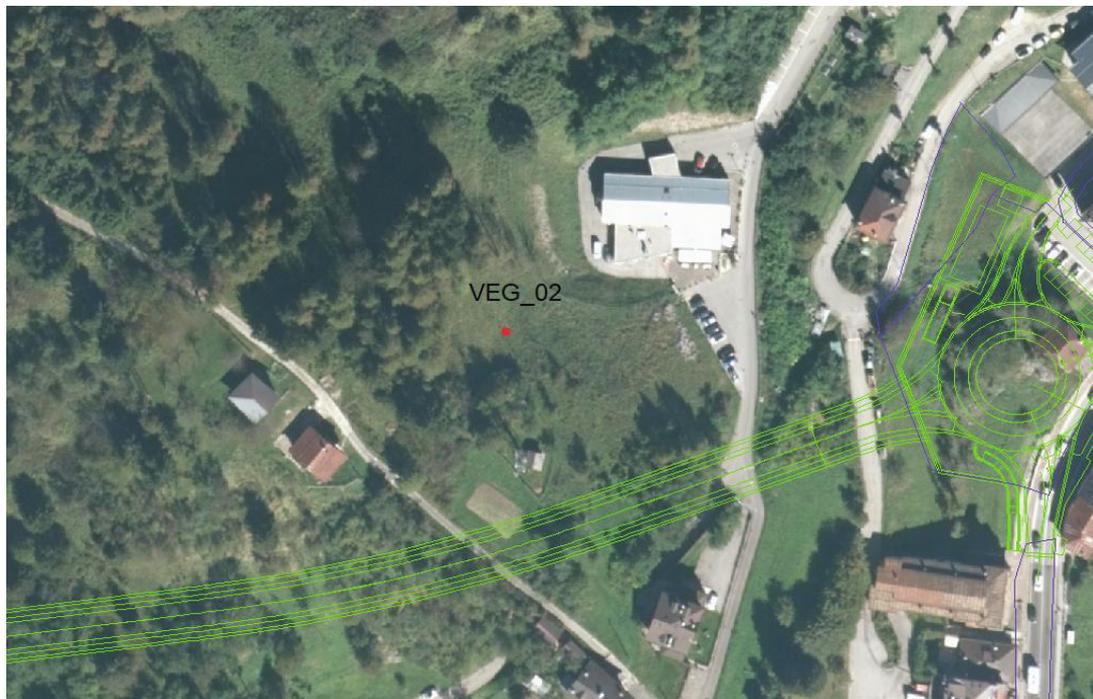
ANALISI DEI DATI_PLOT_VEG_01	
Numero totale di specie	31
Numero di specie sinantropiche	4
Copertura totale specie sinantropiche	35%
Numero totale specie infestanti	2
Copertura totale specie infestanti	30%
Numero specie rare e protette	-
Copertura totale specie rare e protette	-
Note ai dati	<p>Sono presenti complessivamente 31 specie. Presenza di <i>Juglans regia</i>, <i>Sambucus nigra</i>, <i>Aegopodium podagraria</i> e <i>Alliaria petiolata</i> tra le specie sinantropiche e <i>Clematis vitalba</i> ed <i>Aegopodium podagraria</i> tra le infestanti. Nessuna specie rara. Tra le specie rare non sono state evidenziate le specie LC (BL) – LC (Veneto), ovvero specie minacciate in altre Province del Veneto perché comunissime nel territorio.</p>

Responsabile analisi	Dott. Biol. P. Turin	
Rilevatore	Dott. Alberto Scariot	

 <p>AUSILIO Sicurezza, Ambiente, Qualità, Formazione, Medicina del Lavoro & Medicina dello Sport</p> <p>SIRAM VEOLIA</p> <p>GRUPPO CSA ISTITUTO DI RICERCA</p> <p>MULTIPROJECT</p>	<p>S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno</p> <p>Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021</p> <p>Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore</p>	
<p>RESPONSABILI INDAGINI</p>	<p>MONITORAGGIO VEGETAZIONE</p> <p><i>Rilievo fitosociologico</i></p>	<p>COMMITTENTE</p>

DATI AREA D’INDAGINE	
Comparto	VEGETAZIONE
Metodica	RILIEVO FITOSOCIOLOGICO SU PLOT PERMANENTI
Codice identificativo area	VEG_02
Provincia	BELLUNO
Comune	VALLE DI CADORE
Regione	VENETO
Coordinate centroide area	X: 1755611,34209
	Y: 5145756,24904

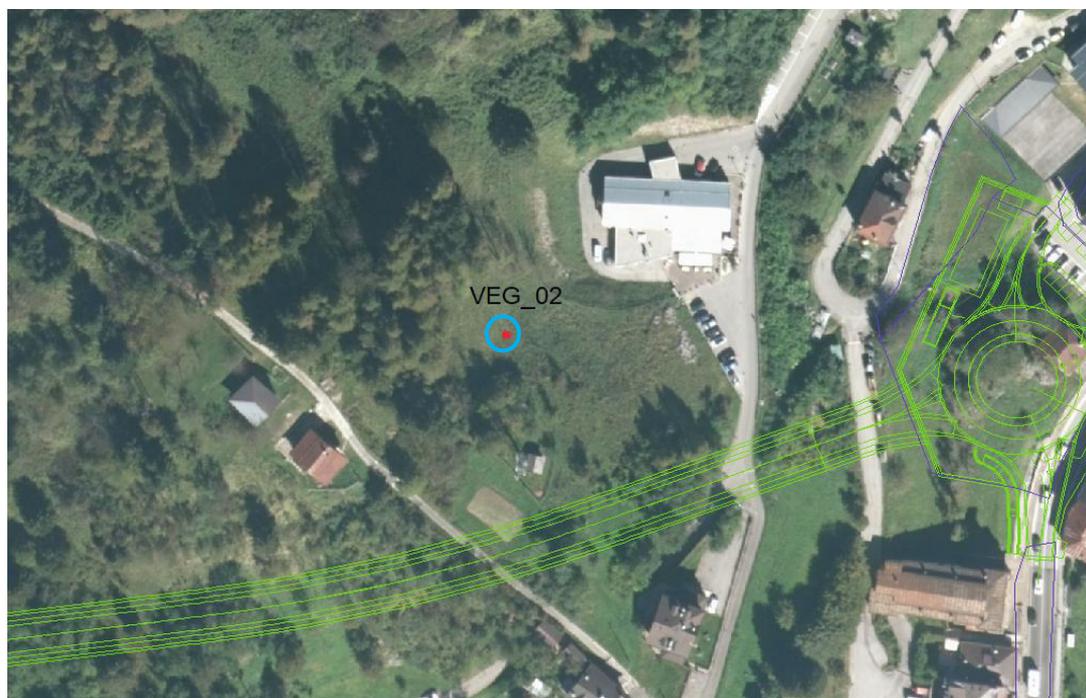
RAPPRESENTAZIONE SU BASE ORTOFOTO DELL’AREA INDAGATA



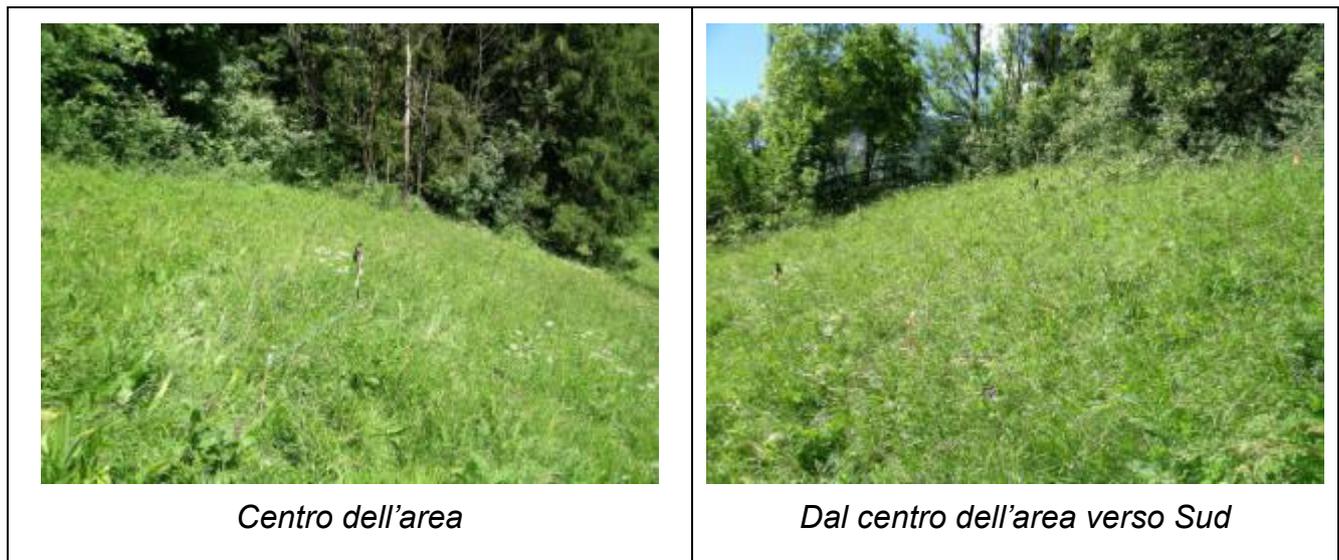
	S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021 Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore	
RESPONSABILI INDAGINI	MONITORAGGIO VEGETAZIONE	COMMITTENTE
<i>Rilievo fitosociologico</i>		

DATI STAZIONALI			
Codice stazione di rilevamento		VEG_02	
Coordinate centroide plot		X: 1755611,34209	
		Y: 5145756,24904	
Data di campionamento		8/06/2022	
Ora di inizio	10.40	Ora di fine	11.30
Fase:		Ante operam (AO)	
Campagna:		I campagna 2022	

POSIZIONE SU ORTOFOTO DEL PLOT E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



	S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021 Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore	
RESPONSABILI INDAGINI	MONITORAGGIO VEGETAZIONE <i>Rilievo fitosociologico</i>	COMMITTENTE



DATI RILIEVO_PLOT VEG_02	
Tipo di vegetazione	Brachipodieta (ex arrenatereto)
Stagione	Primavera
Data e Ora	8/06/2022 ore 10.40-11.30
Lavorazioni al momento dei rilievi	nessuna
Superficie rilevata m2	25 (plot circolare)
Copertura totale (%)	100
Altezza media dello strato A (m)	-
Copertura media dello strato A (%)	-
Altezza media dello strato B (m)	-
Copertura media dello strato B (%)	-

	S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021 Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore	
RESPONSABILI INDAGINI	MONITORAGGIO VEGETAZIONE <i>Rilievo fitosociologico</i>	COMMITTENTE

Altezza media dello strato C (m)		0,8		
Copertura media dello strato C (%)		100		
Copertura briofite (%)		-		
Suolo nudo (%)		-		
	Indice copertura	Sinantropiche	Infestanti	Rare
STRATO C				
Brachypodium rupestre (Host) Roem. & Schult.	3			
Astragalus glycyphyllos L.	2			
Colchicum autumnale L.	2			
Salvia pratensis L. subsp. pratensis	2			
Arrhenatherum elatius (L.) P. Beauv. ex J. Presl & C. Presl s.l.	1			
Chaerophyllum aureum L.	1			
Cirsium erisithales (Jacq.) Scop.	1			
Galium mollugo L. s.l.	1			
Lathyrus pratensis L. subsp. pratensis	1			
Pimpinella major (L.) Huds.	1			
Trisetaria flavescens (L.) Baumg.	1			
Trollius europaeus L. subsp. europaeus	1			
Vicia sepium L.	1			
Achillea millefolium L. s.l.	+			
Aegopodium podagraria L.	+	SIN	INF	
Anthoxanthum odoratum L. subsp. odoratum	+			
Avenula pubescens (Huds.) Dumort.	+			
Centaurea nigrescens Willd. s.l.	+			
Cirsium arvense (L.) Scop.	+	SIN	INF	
Dactylis glomerata L.	+			
Heracleum sphondylium L. s.l.	+			

	S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021 Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore	
RESPONSABILI INDAGINI	MONITORAGGIO VEGETAZIONE <i>Rilievo fitosociologico</i>	COMMITTENTE

Lilium bulbiferum L. s.l.	r		
Medicago sp.	+		
Phyteuma orbiculare L.	r		
Poa pratensis L. subsp. pratensis	r		
Prunus cfr. domestica L. s.l.	+	SIN	
Ranunculus acris L. subsp. acris	r		
Rumex acetosa L. subsp. acetosa	+		
Silene vulgaris (Moench) Garcke s.l.	+		
Stellaria graminea L.	+		
Veronica chamaedrys L. s.l.	+		
Vicia cracca L.	+		

Scala di Braun - Blanquet:

r = rara, uno o pochi individui isolati	
+ = presente, con copertura assai scarsa	3 = copertura 25 - 50 %
1 = ben rappresentata , ma con copertura < 5 %	4 = copertura 50 - 75 %
2 = abbondante, ma con copertura < 25 %	5 = copertura > 75 %

ANALISI DEI DATI_PLOT VEG_01

Numero totale di specie	32
Numero di specie sinantropiche	3
Copertura totale specie sinantropiche	1%
Numero totale specie infestanti	2
Copertura totale specie infestanti	1%
Numero specie rare e protette	-
Copertura totale specie rare e protette	-

Note ai dati Prato abbandonato (ex arrenatereto) a dominanza di Brachipodio. Presenza di 3 specie sinantropiche (*Prunus cfr. domestica*, *Cirsium arvense*, *Aegopodium podagraria*), delle quali due infestanti (*Cirsium arvense*, *Aegopodium podagraria*). Nessuna specie rara. Tra le specie rare, non sono state evidenziate le specie LC (BL) – LC (Veneto), ovvero specie minacciate in altre Province del Veneto perché comunissime nel territorio.

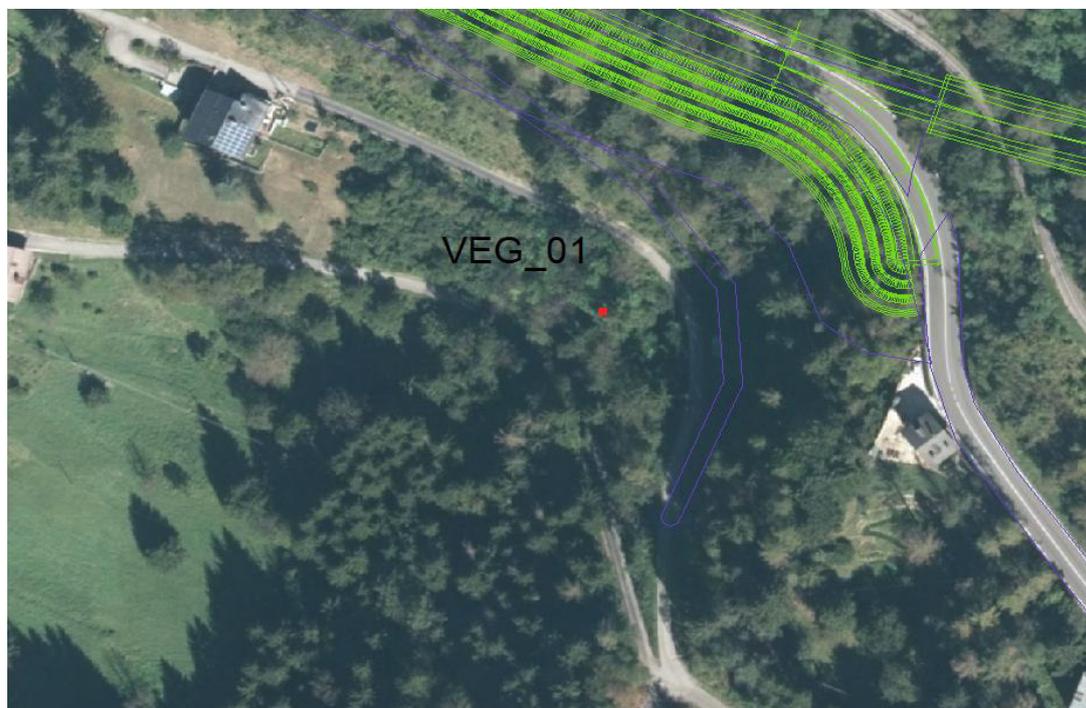
	<p>S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno</p> <p>Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021</p> <p>Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore</p>	
RESPONSABILI INDAGINI	<p>MONITORAGGIO VEGETAZIONE</p> <p><i>Rilievo fitosociologico</i></p>	COMMITTENTE

Responsabile analisi	Dott. Biol. P. Turin	
Rilevatore	Dott. Alberto Scariot	

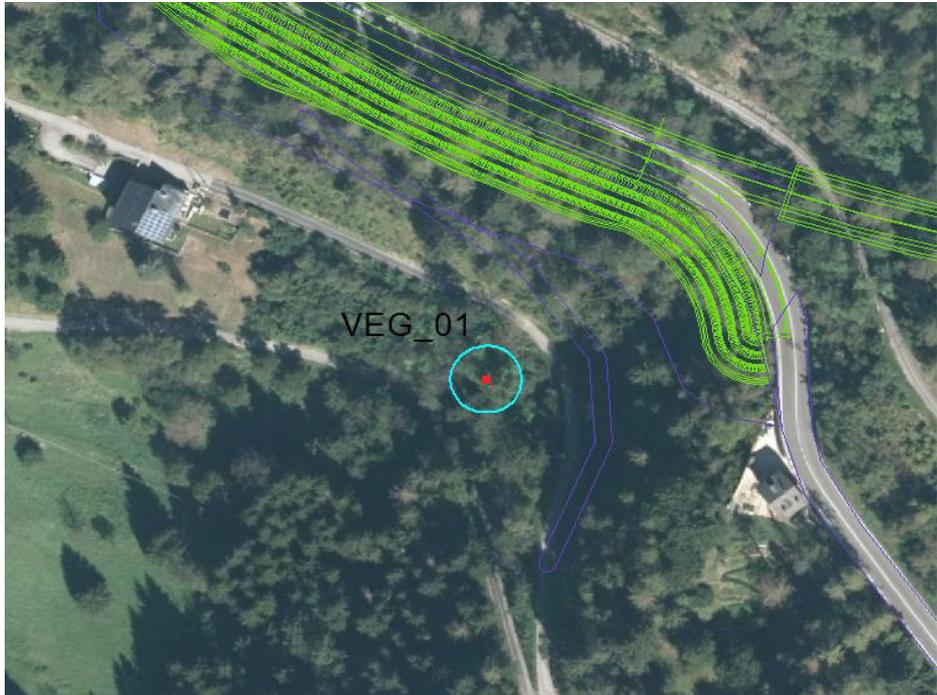
 <p>AUSILIO Sicurezza, Ambiente, Qualità, Formazione, Medicina del Lavoro & Medicina dello Sport</p> <p>CSA GRUPPO ISTITUTO DI RICERCA</p> <p>SIRAM VEOLIA</p>	<p>S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno</p> <p>Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021</p> <p>Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore</p>	
RESPONSABILI INDAGINI	<p>MONITORAGGIO VEGETAZIONE</p> <p><i>Rilievo fitosociologico</i></p>	COMMITTENTE

DATI AREA D’INDAGINE	
Comparto	VEGETAZIONE
Metodica	RILIEVO FITOSOCIOLOGICO SU PLOT PERMANENTI
Codice identificativo area	VEG_01
Provincia	BELLUNO
Comune	VALLE DI CADORE
Regione	VENETO
Coordinate centroide area	X: 1755042,22931
	Y: 5145633,5843

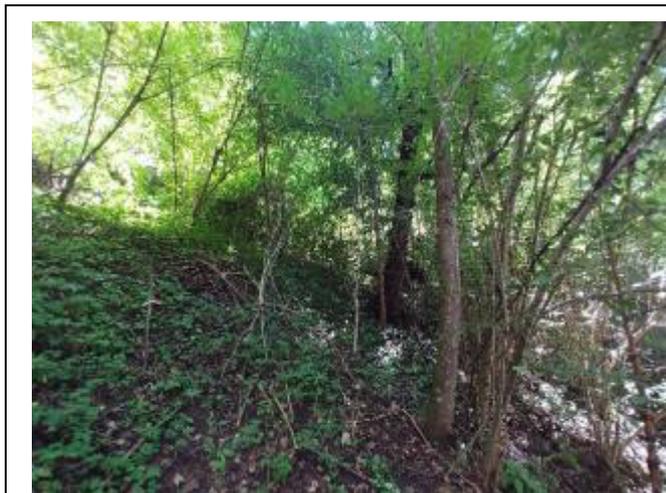
RAPPRESENTAZIONE SU BASE ORTOFOTO DELL’AREA INDAGATA



	S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021 Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore	
RESPONSABILI INDAGINI	MONITORAGGIO VEGETAZIONE	COMMITTENTE
<i>Rilievo fitosociologico</i>		

DATI STAZIONALI			
Codice stazione di rilevamento		VEG_01	
Coordinate centroide plot		X: 1755042,22931	
		Y: 5145633,5843	
Data di campionamento		05/09/2022	
Ora di inizio	13.00	Ora di fine	13.40
Fase:		Ante operam (AO)	
Campagna:		Il campagna 2022	
POSIZIONE SU ORTOFOTO DEL PLOT E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA			
			

	<p>S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno</p> <p>Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021</p> <p>Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore</p>	
RESPONSABILI INDAGINI	<p>MONITORAGGIO VEGETAZIONE</p> <p><i>Rilievo fitosociologico</i></p>	COMMITTENTE



Dal centro dell’area in direzione NORD-EST



Dal centro dell’area in direzione NORD

DATI RILIEVO_PLOT VEG_01	
Tipo di vegetazione	Formazione mista secondaria di abete rosso e latifoglie
Stagione	Fine estate
Data e Ora	05/09/2022 ore 13.00-13.40
Lavorazioni al momento dei rilievi	nessuna
Superficie rilevata m2	225
Copertura totale (%)	100
Altezza media dello strato A (m)	16-18
Copertura media dello strato A (%)	90
Altezza media dello strato B (m)	4-5
Copertura media dello strato B (%)	45

	S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021 Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore	
RESPONSABILI INDAGINI	MONITORAGGIO VEGETAZIONE <i>Rilievo fitosociologico</i>	COMMITTENTE

Altezza media dello strato C (m)		0,8		
Copertura media dello strato C (%)		70		
Copertura briofite (%)		1		
Suolo nudo (%)		30		
	Indice copertura	Sinantropiche	Infestanti	Rare
STRATO A				
Picea abies (L.) H.Karst.	2			
Populus tremula L.	2			
Prunus avium (L.) L.	2			
Acer pseudoplatanus L.	2			
Juglans regia L.	1	SIN		
Corylus avellana L.	1			
Fraxinus excelsior L. subsp. excelsior	1			
Acer campestre L.	+			
STRATO B				
Corylus avellana L.	3			
Sambucus nigra L.	1	SIN		
Picea abies (L.) H.Karst.	1			
Fraxinus excelsior L. subsp. excelsior	+			
Cornus sanguinea L. s.l.	+			
Acer pseudoplatanus L.	+			
STRATO C				
Fraxinus excelsior L. subsp. excelsior	3			
Aegopodium podagraria L.	2	SIN	INF	
Acer campestre L.	+			
Acer platanoides L.	r			
Acer pseudoplatanus L.	1			
Actaea spicata L.	+			
Lactuca muralis (L.) Gaertn.	+			

	S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021 Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore	
RESPONSABILI INDAGINI	MONITORAGGIO VEGETAZIONE <i>Rilievo fitosociologico</i>	COMMITTENTE

Anemonoides trifolia (L.)	+			
Holub subsp. trifolia				
Carex alba Scop.	+			
Cirsium erisithales (Jacq.) Scop.	+			
Clematis vitalba L.	+		INF	
Colchicum autumnale L.	+			
Solanum dulcamara L.	+			
Fagus sylvatica L. subsp. sylvatica	+			
Geranium robertianum L.	+			
Hepatica nobilis Mill.	+			
Lathyrus laevigatus (Waldst. & Kit.) Gren. subsp. occidentalis (Fisch. & C.A.Mey.) Breistr.	+			
Lilium bulbiferum L. s.l.	+			
Listera ovata (L.) R. Br.	+			
Melittis melissophyllum L. s.l.	r			
Polygonatum verticillatum (L.) All.	+			
Polygonatum odoratum (Mill.) Druce	+			
Salvia glutinosa L.	+			
Scala di Braun - Blanquet:				
r = rara, uno o pochi individui isolati				
+ = presente, con copertura assai scarsa		3 = copertura 25 - 50 %		
1 = ben rappresentata , ma con copertura < 5 %		4 = copertura 50 - 75 %		
2 = abbondante, ma con copertura < 25 %		5 = copertura > 75 %		

	S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021 Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore	
RESPONSABILI INDAGINI	MONITORAGGIO VEGETAZIONE <i>Rilievo fitosociologico</i>	COMMITTENTE

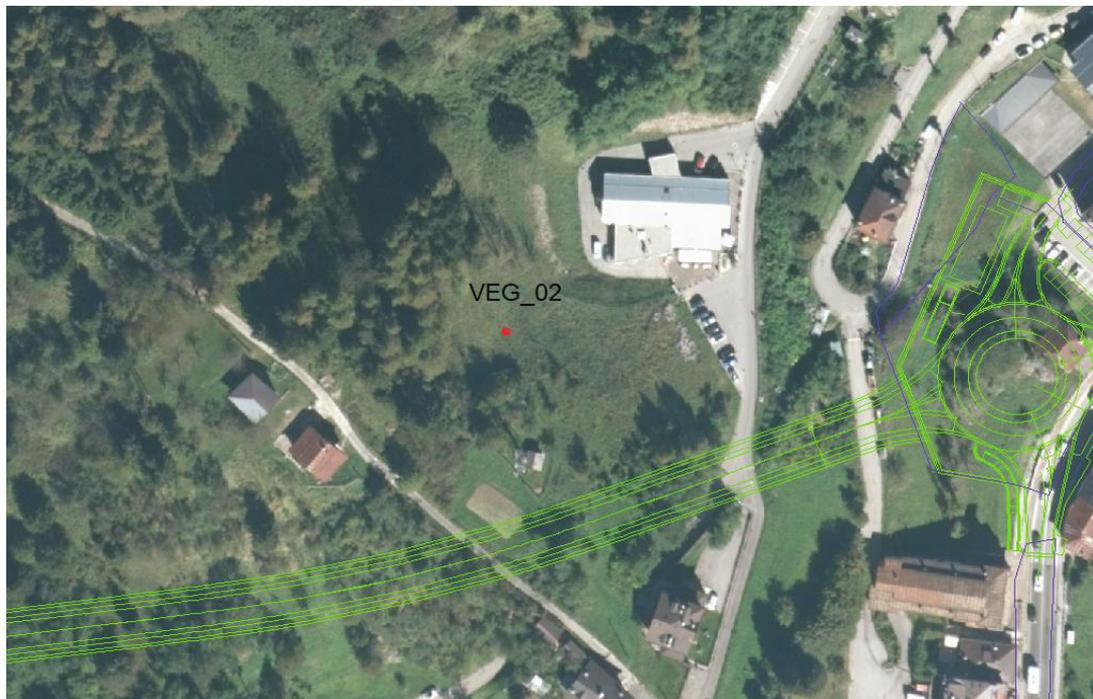
ANALISI DEI DATI_PLOT_VEG_01	
Numero totale di specie	30
Numero di specie sinantropiche	3
Copertura totale specie sinantropiche	35%
Numero totale specie infestanti	2
Copertura totale specie infestanti	30%
Numero specie rare e protette	-
Copertura totale specie rare e protette	-
Note ai dati	<p>Sono presenti complessivamente 30 specie. Presenza di <i>Juglans regia</i>, <i>Sambucus nigra</i>, <i>Aegopodium podagraria</i> tra le specie sinantropiche e <i>Clematis vitalba</i> ed <i>Aegopodium podagraria</i> tra le infestanti. Nessuna specie rara. Tra le specie rare non sono state evidenziate le specie LC (BL) – LC (Veneto), ovvero specie minacciate in altre Province del Veneto perché comunissime nel territorio.</p>

Responsabile analisi	Dott. Biol. P. Turin	
Rilevatore	Dott. Federico Brancher	

 <p>AUSILIO Sicurezza, Ambiente, Qualità, Formazione, Medicina del Lavoro & Medicina dello Sport</p> <p>SIRAM VEOLIA</p> <p>GRUPPO CSA ISTITUTO DI RICERCA</p> <p>MULTIPROJECT</p>	<p>S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno</p> <p>Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021</p> <p>Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore</p>	
<p>RESPONSABILI INDAGINI</p>	<p>MONITORAGGIO VEGETAZIONE</p> <p><i>Rilievo fitosociologico</i></p>	<p>COMMITTENTE</p>

DATI AREA D’INDAGINE	
Comparto	VEGETAZIONE
Metodica	RILIEVO FITOSOCIOLOGICO SU PLOT PERMANENTI
Codice identificativo area	VEG_02
Provincia	BELLUNO
Comune	VALLE DI CADORE
Regione	VENETO
Coordinate centroide area	X: 1755611,34209
	Y: 5145756,24904

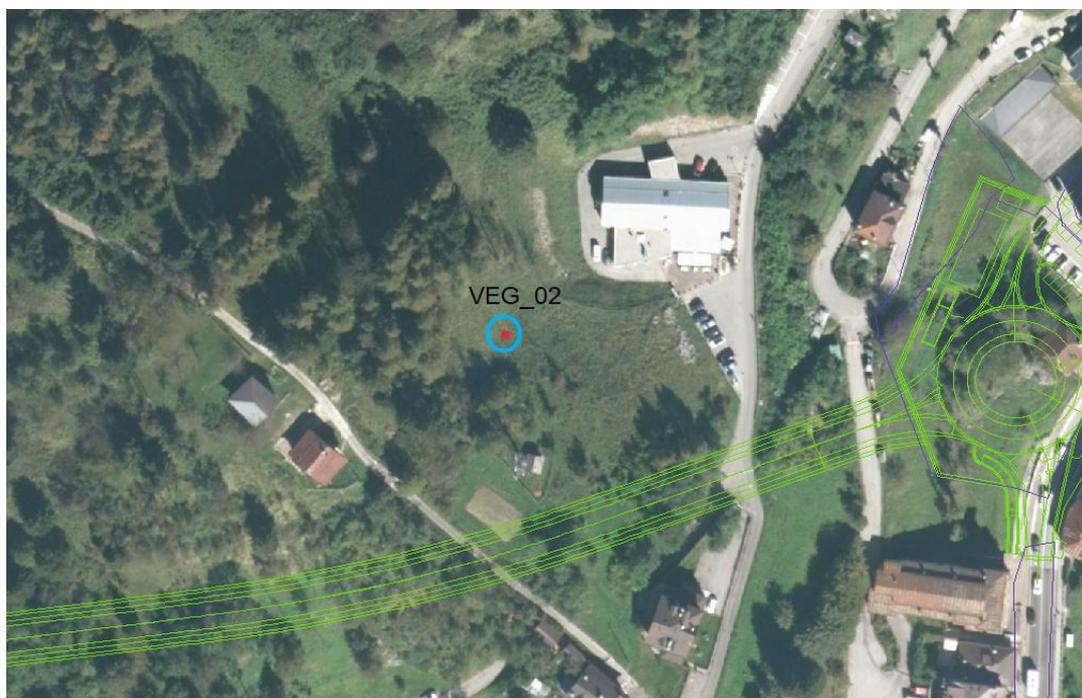
RAPPRESENTAZIONE SU BASE ORTOFOTO DELL’AREA INDAGATA



	S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021 Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore	
RESPONSABILI INDAGINI	MONITORAGGIO VEGETAZIONE <i>Rilievo fitosociologico</i>	COMMITTENTE

DATI STAZIONALI			
Codice stazione di rilevamento		VEG_02	
Coordinate centroide plot		X: 1755611,34209	
		Y: 5145756,24904	
Data di campionamento		05/09/2022	
Ora di inizio	11.45	Ora di fine	12.15
Fase:		Ante operam (AO)	
Campagna:		Il campagna 2022	

POSIZIONE SU ORTOFOTO DEL PLOT E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



	<p>S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno</p> <p>Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021</p> <p>Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore</p>	
RESPONSABILI INDAGINI	MONITORAGGIO VEGETAZIONE <i>Rilievo fitosociologico</i>	COMMITTENTE



Centro dell’area



Dal centro dell’area verso nord-est

DATI RILIEVO_PLOT VEG_02	
Tipo di vegetazione	Brachipodiето (ex arrenatereto)
Stagione	Fine estate
Data e Ora	05/09/2022 ore 11.45-12.15
Lavorazioni al momento dei rilievi	nessuna
Superficie rilevata m2	25 (plot circolare)
Copertura totale (%)	100
Altezza media dello strato A (m)	-
Copertura media dello strato A (%)	-
Altezza media dello strato B (m)	-
Copertura media dello strato B (%)	-

	S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021 Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore	
RESPONSABILI INDAGINI	MONITORAGGIO VEGETAZIONE	COMMITTENTE
Rilievo fitosociologico		

Altezza media dello strato C (m)		0,4		
Copertura media dello strato C (%)		100		
Copertura briofite (%)		-		
Suolo nudo (%)		-		
	Indice copertura	Sinantropiche	Infestanti	Rare
STRATO C				
Brachypodium rupestre (Host) Roem. & Schult.	3			
Astragalus glycyphyllos L.	1			
Colchicum autumnale L.	1			
Salvia pratensis L. subsp. pratensis	1			
Arrhenatherum elatius (L.) P. Beauv. ex J. Presl & C. Presl s.l.	1			
Chaerophyllum aureum L.	1			
Cirsium erisithales (Jacq.) Scop.	1			
Galium mollugo L. s.l.	1			
Lathyrus pratensis L. subsp. pratensis	1			
Pimpinella major (L.) Huds.	1			
Trisetaria flavescens (L.) Baumg.	1			
Trollius europaeus L. subsp. europaeus	+			
Vicia sepium L.	1			
Achillea millefolium L. s.l.	+			
Aegopodium podagraria L.	+	SIN	INF	
Avenula pubescens (Huds.) Dumort.	+			
Centaurea nigrescens Willd. s.l.	+			
Cirsium arvense (L.) Scop.	1	SIN	INF	
Dactylis glomerata L.	+			
Medicago lupulina	r			
Prunus cfr. domestica L. s.l.	+	SIN		

	S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021 Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore	
	MONITORAGGIO VEGETAZIONE <i>Rilievo fitosociologico</i>	
RESPONSABILI INDAGINI		

Ranunculus acris L. subsp. acris	r		
Rumex acetosa L. subsp. acetosa	+		
Silene vulgaris (Moench) Garcke s.l.	+		
Veronica chamaedrys L. s.l.	+		
Vicia cracca L.	+		
Vicia sepium	+		
Cruciata glabra	+		
Scala di Braun - Blanquet:			
r = rara, uno o pochi individui isolati			
+ = presente, con copertura assai scarsa		3 = copertura 25 - 50 %	
1 = ben rappresentata , ma con copertura < 5 %		4 = copertura 50 - 75 %	
2 = abbondante, ma con copertura < 25 %		5 = copertura > 75 %	
ANALISI DEI DATI_PLOT VEG_01			
Numero totale di specie	28		
Numero di specie sinantropiche	3		
Copertura totale specie sinantropiche	1%		
Numero totale specie infestanti	2		
Copertura totale specie infestanti	2%		
Numero specie rare e protette	-		
Copertura totale specie rare e protette	-		
Note ai dati	Prato abbandonato (ex arrenatereto) a dominanza di Brachipodio. Presenza di 3 specie sinantropiche (<i>Prunus</i> cfr. <i>domestica</i> , <i>Cirsium arvense</i> , <i>Aegopodium podagraria</i>), delle quali due infestanti (<i>Cirsium arvense</i> , <i>Aegopodium podagraria</i>). Nessuna specie rara. Tra le specie rare, non sono state evidenziate le specie LC (BL) – LC (Veneto), ovvero specie minacciate in altre Province del Veneto perché comunissime nel territorio.		

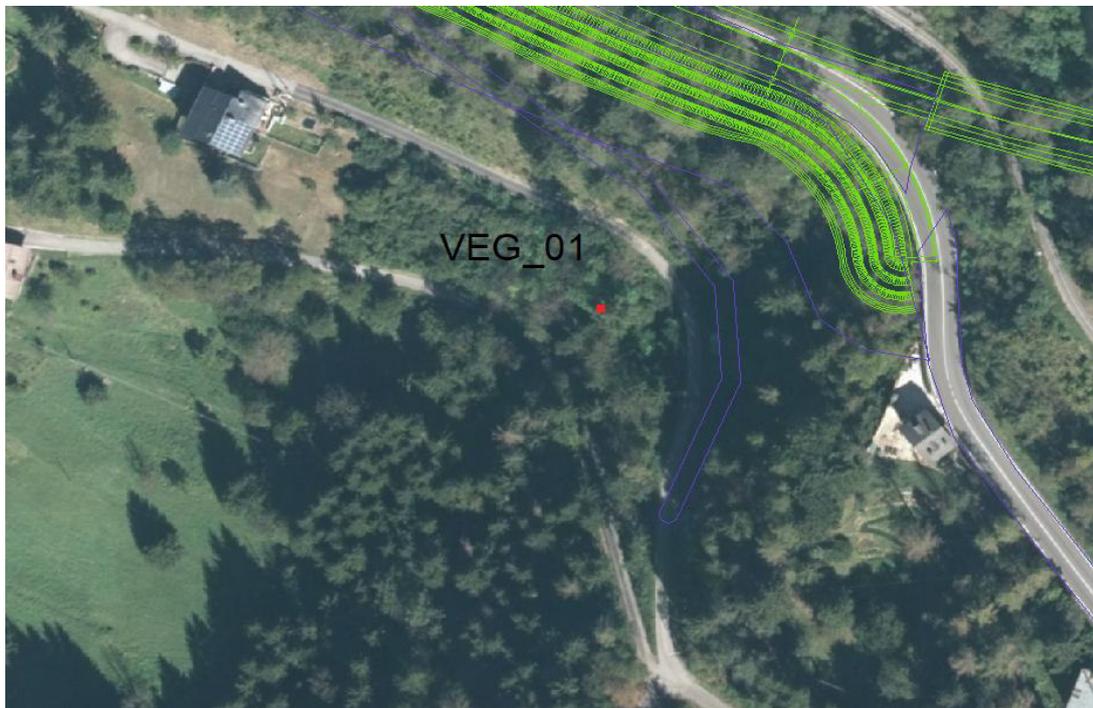
	<p>S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno</p> <p>Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021</p> <p>Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore</p>	
<p>RESPONSABILI INDAGINI</p>	<p>MONITORAGGIO VEGETAZIONE</p> <p><i>Rilievo fitosociologico</i></p>	<p>COMMITTENTE</p>

<p>Responsabile analisi</p>	<p>Dott. Biol. P. Turin</p>	
<p>Rilevatore</p>	<p>Dott. Federico Brancher</p>	

	S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021 Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore	
RESPONSABILI INDAGINI	MONITORAGGIO VEGETAZIONE <i>Rilievo alloctone infestanti</i>	COMMITTENTE

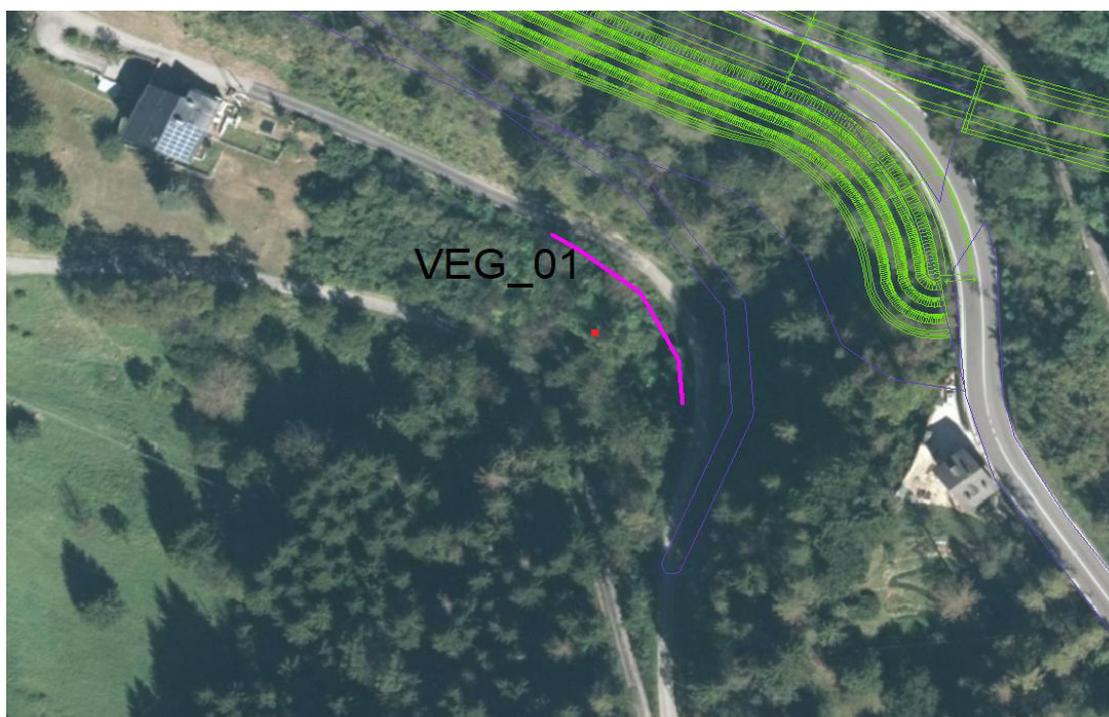
DATI AREA D'INDAGINE	
Comparto	VEGETAZIONE
Metodica	RILIEVO SPEDITIVO ALLOCTONE INFESTANTI
Codice identificativo area	VEG_01
Provincia	BELLUNO
Comune	VALLE DI CADORE
Regione	VENETO
Coordinate centroide area	X: 1755042,22931
	Y: 5145633,5843

RAPPRESENTAZIONE SU BASE ORTOFOTO DELL'AREA INDAGATA



	S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021 Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore	
RESPONSABILI INDAGINI	MONITORAGGIO VEGETAZIONE <i>Rilievo alloctone infestanti</i>	COMMITTENTE

DATI STAZIONALI			
Codice stazione di rilevamento		VEG_01	
Coordinate inizio transetto		X: 1755033,81743 Y: 5145653,39584	
Coordinate fine transetto		X: 1755058,88177 Y: 5145619,22649	
Lunghezza transetto (mt)		45	
Larghezza transetto (mt)		2	
Data di campionamento		08/06/2021	
Ora di inizio	14.30	Ora di fine	15.00
Fase:		Ante operam (AO)	
Campagna:		I campagna 2022	
POSIZIONE SU ORTOFOTO DEL TRANSETTO E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA			



	<p>S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno</p> <p>Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021</p> <p>Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore</p>	
RESPONSABILI INDAGINI	<p>MONITORAGGIO VEGETAZIONE</p> <p><i>Rilievo alloctone infestanti</i></p>	COMMITTENTE



DATI RILIEVO_TRANSETTO VEG_01				
NOME SCIENTIFICO	STATUS IN ITALIA	PROVENIENZA	TEMPO RESIDENZA	
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Invasiva	N-America	Neofita	-
Cop. totale (%)		45		
Cop. Strato A (%)		40		
Cop. Strato B (%)		5		
Cop. Strato C (%)		-		
	Indice copertura		Stadio fenologico	
STRATO ARBOREO (A)				
Robinia pseudoacacia L.	3		Fioritura	
STRATO ARBUSTIVO (B)				
Robinia pseudoacacia L.	1		Vegetativo	

	S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021 Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore	
RESPONSABILI INDAGINI	MONITORAGGIO VEGETAZIONE <i>Rilievo alloctone infestanti</i>	COMMITTENTE

STRATO ERBACEO (C)		
-		
Note ai dati: i valori di copertura sono riferiti alle sole specie esotiche		

Responsabile analisi	Dott. Biol. P. Turin	
Rilevatore	Dott. Alberto Scariot	

	S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021 Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore	
RESPONSABILI INDAGINI	MONITORAGGIO VEGETAZIONE <i>Rilievo alloctone infestanti</i>	COMMITTENTE

DATI AREA D'INDAGINE	
Comparto	VEGETAZIONE
Metodica	RILIEVO SPEDITIVO ALLOCTONE INFESTANTI
Codice identificativo area	VEG_02
Provincia	BELLUNO
Comune	VALLE DI CADORE
Regione	VENETO
Coordinate centroide area	X: 1755611,34209
	Y: 5145756,24904

RAPPRESENTAZIONE SU BASE ORTOFOTO DELL'AREA INDAGATA



	S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021 Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore	
RESPONSABILI INDAGINI	MONITORAGGIO VEGETAZIONE <i>Rilievo alloctone infestanti</i>	COMMITTENTE

DATI STAZINALI			
Codice stazione di rilevamento		VEG_02	
Coordinate inizio transetto		X: 1755607,12546 Y: 5145768,88392	
Coordinate fine transetto		X: 1755615,06744 Y: 5145744,69697	
Lunghezza transetto (mt)		25	
Larghezza transetto (mt)		2	
Data di campionamento		8/06/2022	
Ora di inizio	11.45	Ora di fine	12.15
Fase:		Ante operam (AO)	
Campagna:		I campagna 2022	
POSIZIONE SU ORTOFOTO DEL TRANSETTO E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA			



	<p>S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno</p> <p>Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021</p> <p>Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore</p>	
RESPONSABILI INDAGINI	<p>MONITORAGGIO VEGETAZIONE</p> <p><i>Rilievo alloctone infestanti</i></p>	COMMITTENTE



DATI RILIEVO_TRANSETTO VEG_02				
NOME SCIENTIFICO	STATUS IN ITALIA	PROVENIENZA	TEMPO RESIDENZA	
<i>Syringa vulgaris</i> L.	Naturalizzata	Balcani	Neofita	-
Cop. totale (%)		8%		
Cop. Strato A (%)		-		
Cop. Strato B (%)		8%		
Cop. Strato C (%)		-		
		Indice copertura	Stadio fenologico	
STRATO ARBOREO (A)				
STRATO ARBUSTIVO (B)				
<i>Syringa vulgaris</i> L.		2 (8%)	vegetativo	
STRATO ERBACEO (C)				

	<p>S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno</p> <p>Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021</p> <p>Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore</p>	
<p>RESPONSABILI INDAGINI</p>	<p>MONITORAGGIO VEGETAZIONE</p> <p><i>Rilievo alloctone infestanti</i></p>	<p>COMMITTENTE</p>

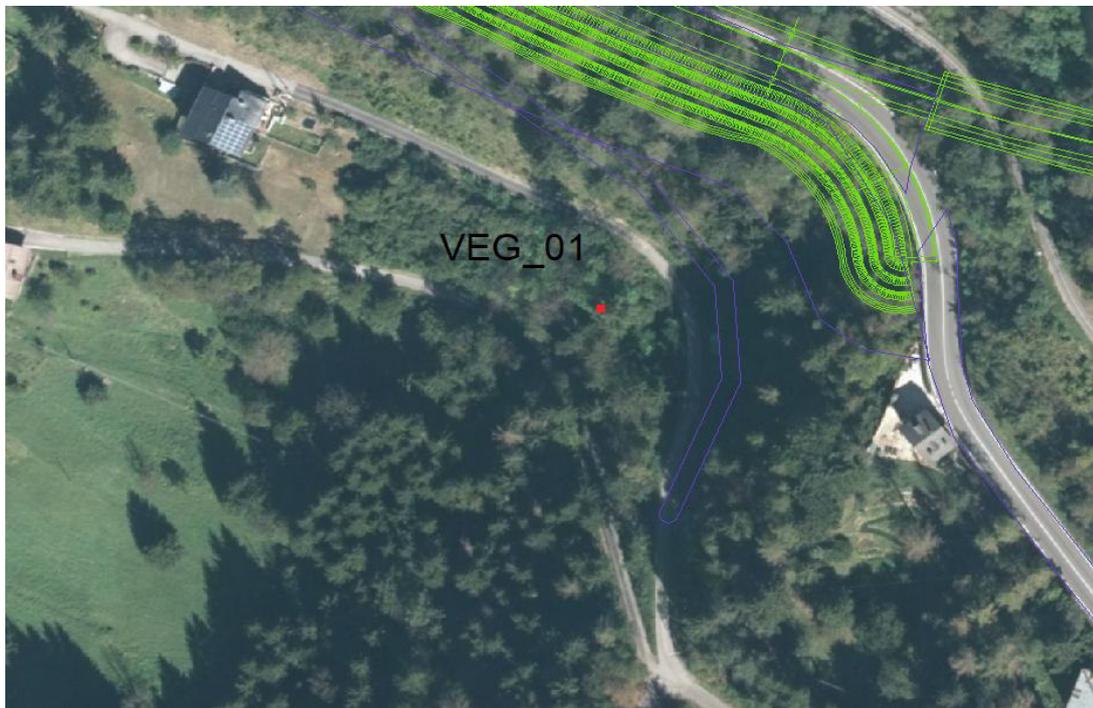
Note ai dati: all’estremità Sud del transetto, addossata ad una recinzione è presente un nucleo di *Syringa vulgaris*. Non è propriamente considerata specie invasiva, ma nei territori montani, localmente, può essere infestante. Tra le specie alloctone si evidenzia la presenza nello strato arbustivo di *Juglans regia* (in Veneto considerata specie criptogenica) che non ha però carattere invasivo e non è quindi stata considerata.

<p>Responsabile analisi</p>	<p>Dott. Biol. P. Turin</p>	
<p>Rilevatore</p>	<p>Dott. Alberto Scariot</p>	

	S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021 Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore	
RESPONSABILI INDAGINI	MONITORAGGIO VEGETAZIONE <i>Rilievo alloctone infestanti</i>	COMMITTENTE

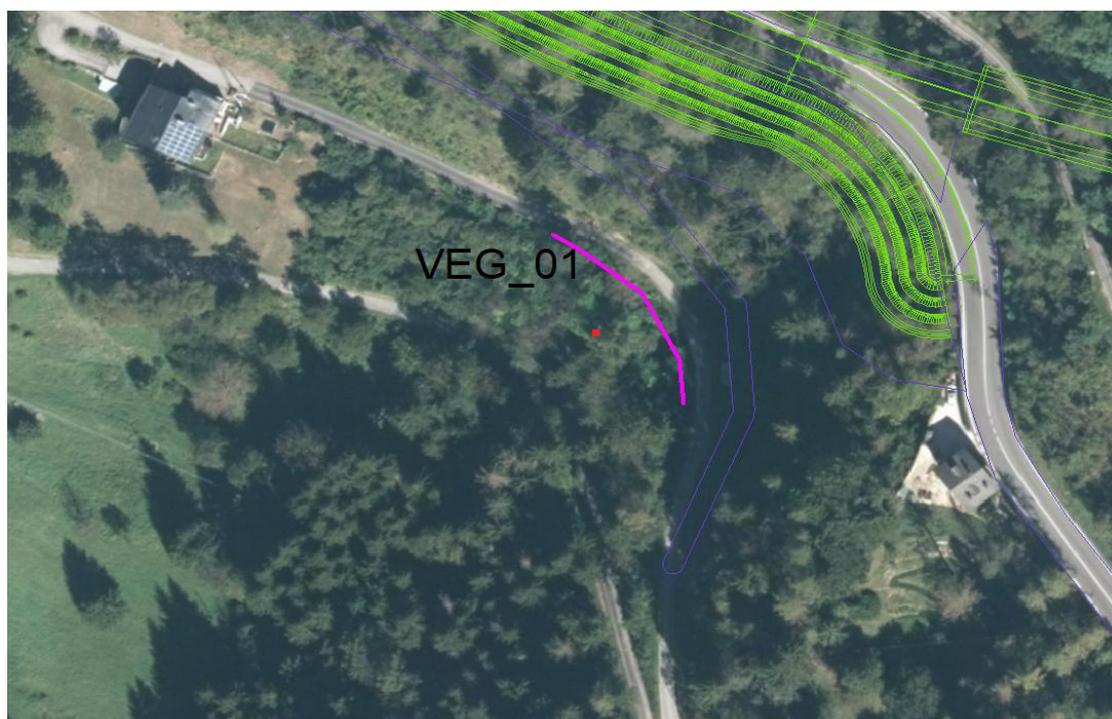
DATI AREA D'INDAGINE	
Comparto	VEGETAZIONE
Metodica	RILIEVO SPEDITIVO ALLOCTONE INFESTANTI
Codice identificativo area	VEG_01
Provincia	BELLUNO
Comune	VALLE DI CADORE
Regione	VENETO
Coordinate centroide area	X: 1755042,22931
	Y: 5145633,5843

RAPPRESENTAZIONE SU BASE ORTOFOTO DELL'AREA INDAGATA



	S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021 Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore	
RESPONSABILI INDAGINI	MONITORAGGIO VEGETAZIONE <i>Rilievo alloctone infestanti</i>	COMMITTENTE

DATI STAZINALI			
Codice stazione di rilevamento		VEG_01	
Coordinate inizio transetto		X: 1755033,81743 Y: 5145653,39584	
Coordinate fine transetto		X: 1755058,88177 Y: 5145619,22649	
Lunghezza transetto (mt)		45	
Larghezza transetto (mt)		2	
Data di campionamento		05/09/2021	
Ora di inizio	14.00	Ora di fine	14.30
Fase:		Ante operam (AO)	
Campagna:		Il campagna 2022	
POSIZIONE SU ORTOFOTO DEL TRANSETTO E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA			



	<p>S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno</p> <p>Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021</p> <p>Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore</p>	
RESPONSABILI INDAGINI	<p>MONITORAGGIO VEGETAZIONE</p> <p><i>Rilievo alloctone infestanti</i></p>	COMMITTENTE



DATI RILIEVO_TRANSETTO VEG_01				
NOME SCIENTIFICO	STATUS IN ITALIA	PROVENIENZA	TEMPO RESIDENZA	
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Invasiva	N-America	Neofita	-
Cop. totale (%)			45	
Cop. Strato A (%)			40	
Cop. Strato B (%)			5	
Cop. Strato C (%)			-	
	Indice copertura		Stadio fenologico	
STRATO ARBOREO (A)				
Robinia pseudoacacia L.	3		Vegetativo	
STRATO ARBUSTIVO (B)				
Robinia pseudoacacia L.	1		Vegetativo	
STRATO ERBACEO (C)				
-				
-				
<p>Note ai dati: i valori di copertura sono riferiti alle sole specie esotiche</p>				

	<p>S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno</p> <p>Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021</p> <p>Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore</p>	
<p>RESPONSABILI INDAGINI</p>	<p>MONITORAGGIO VEGETAZIONE</p> <p><i>Rilievo alloctone infestanti</i></p>	<p>COMMITTENTE</p>

<p>Responsabile analisi</p>	<p>Dott. Biol. P. Turin</p>	
<p>Rilevatore</p>	<p>Dott. Federico Brancher</p>	

	S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021 Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore	
RESPONSABILI INDAGINI	MONITORAGGIO VEGETAZIONE <i>Rilievo alloctone infestanti</i>	COMMITTENTE

DATI AREA D'INDAGINE	
Comparto	VEGETAZIONE
Metodica	RILIEVO SPEDITIVO ALLOCTONE INFESTANTI
Codice identificativo area	VEG_02
Provincia	BELLUNO
Comune	VALLE DI CADORE
Regione	VENETO
Coordinate centroide area	X: 1755611,34209
	Y: 5145756,24904

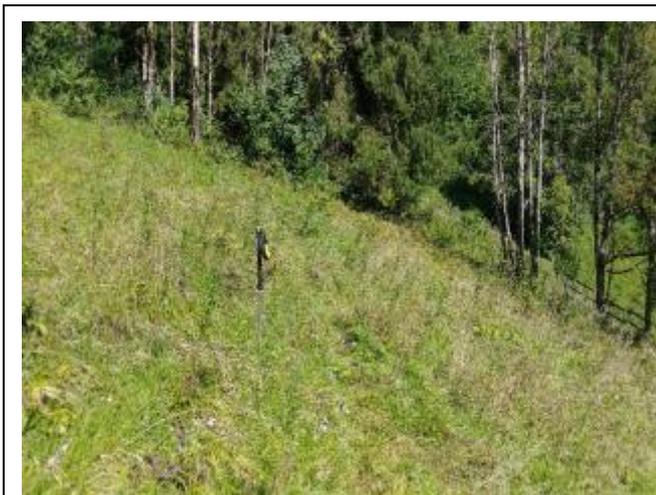
RAPPRESENTAZIONE SU BASE ORTOFOTO DELL'AREA INDAGATA



	S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021 Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore	
RESPONSABILI INDAGINI	MONITORAGGIO VEGETAZIONE <i>Rilievo alloctone infestanti</i>	COMMITTENTE

DATI STAZIONALI			
Codice stazione di rilevamento		VEG_02	
Coordinate inizio transetto		X: 1755607,12546 Y: 5145768,88392	
Coordinate fine transetto		X: 1755615,06744 Y: 5145744,69697	
Lunghezza transetto (mt)		25	
Larghezza transetto (mt)		2	
Data di campionamento		05/09/2022	
Ora di inizio	12.35	Ora di fine	12.45
Fase:		Ante operam (AO)	
Campagna:		Il campagna 2022	
POSIZIONE SU ORTOFOTO DEL TRANSETTO E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA			
			

	<p>S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno</p> <p>Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021</p> <p>Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore</p>	
RESPONSABILI INDAGINI	<p>MONITORAGGIO VEGETAZIONE</p> <p><i>Rilievo alloctone infestanti</i></p>	COMMITTENTE



Centro dell’area



Dal centro dell’area verso Sud

DATI RILIEVO_TRANSETTO VEG_02				
NOME SCIENTIFICO	STATUS IN ITALIA	PROVENIENZA	TEMPO RESIDENZA	
<i>Syringa vulgaris</i> L.	Naturalizzata	Balcani	Neofita	-
Cop. totale (%)			8%	
Cop. Strato A (%)			-	
Cop. Strato B (%)			8%	
Cop. Strato C (%)			-	
	Indice copertura		Stadio fenologico	
STRATO ARBOREO (A)				
STRATO ARBUSTIVO (B)				
<i>Syringa vulgaris</i> L.	2 (8%)		vegetativo	
STRATO ERBACEO (C)				

	S.S N° 51 “di Alemagna” Provincia di Belluno Piano straordinario per l’accessibilità a Cortina 2021 Attraversamento dell’abitato di Valle di Cadore	
RESPONSABILI INDAGINI	MONITORAGGIO VEGETAZIONE <i>Rilievo alloctone infestanti</i>	COMMITTENTE

Note ai dati: all’estremità Sud del transetto, addossata ad una recinzione è presente un nucleo di *Syringa vulgaris*. Non è propriamente considerata specie invasiva, ma nei territori montani, localmente, può essere infestante. Tra le specie alloctone si evidenzia la presenza nello strato arbustivo di *Juglans regia* (in Veneto considerata specie criptogenica) che non ha però carattere invasivo e non è quindi stata considerata.

Responsabile analisi	Dott. Biol. P. Turin	
Rilevatore	Dott. Federico Brancher	