



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
CARTOGRAFIA DELLA VEGETAZIONE
RELAZIONE TECNICA**

REALIZZAZIONE:

CAPOGRUPPO MANDATARIA:

Veolia Acqua Servizi srl

MANDANTI:

Multiproject srl

Ausilio spa

Gruppo C.S.A. spa

Bioprogramm soc. coop.



00	28.11.2022	PRIMA EMISSIONE	Dott. Alberto Scariot	Dott.ssa Ines Savic	Dott. Paolo Turin
REV.	DATA	MOTIVO	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

	<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	MATERIALE E METODI	1
3	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	2
4	DESCRIZIONE DELLE UNITÀ AMBIENTALI OMOGENEE	2
4.1	AREE AGRICOLE.....	3
4.1.1	<i>Arrenatereto montano</i>	3
4.1.2	<i>Prato abbandonato</i>	4
4.1.3	<i>Prato degradato</i>	4
4.1.4	<i>Orti</i>	5
4.2	AREE BOSCADE.....	5
4.2.1	<i>Aceri-frassineto (neoformazione)</i>	5
4.2.2	<i>Bosco di latifoglie</i>	5
4.2.3	<i>Robinetto</i>	5
4.2.4	<i>Piceo-Faggeto</i>	6
4.2.5	<i>Pecceta secondaria montana con frassino maggiore</i>	6
4.2.6	<i>Pecceta secondaria montana</i>	7
4.2.7	<i>Rimboschimento di abete rosso</i>	8
4.2.8	<i>Lariceto secondario</i>	8
4.2.9	<i>Pineta di pino silvestre /Robinetto</i>	8
4.3	AMBIENTI URBANIZZATI.....	8
5	BIBLIOGRAFIA	9
6	ALLEGATO I	10

	<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 descrive le unità ambientali omogenee presenti nell'area di studio e rappresentate nella carta della vegetazione elaborata a conclusione delle indagini eseguite in fase di *Ante Operam* come previsto dal Piano di Monitoraggio Ambientale "S.S N° 51 "di Alemagna" Provincia di Belluno - Piano straordinario per l'accessibilità a Cortina 2021 - Attraversamento dell'abitato di Valle di Cadore".

2 MATERIALE E METODI

La carta della vegetazione, di cui si allegano al presente documento le 2 tavole, è stata prodotta in scala 1: 2.000 in fase di *Ante Operam*.

È stato considerato un buffer dall'asse stradale di progetto e dalle aree di cantiere di 100 metri, e quindi una superficie complessiva di circa 35 ettari. Sono state utilizzate le ortofoto dell'anno 2018 disponibili nel portale cartografico regionale, nonché la Carta Tecnica Regionale (Foglio 29160).

Per le aree forestali è stata consultata la Carta Forestale Regionale (Shape file c0605011_categforestali). Le analisi sono state condotte partendo dai rilievi di monitoraggio effettuati e dalla conoscenza diretta dei luoghi.

3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Le indagini effettuate per la carta della vegetazione in fase AO hanno interessato un'area collocata a Valle di Cadore a circa 850 m s.l.m..



Figura 3-1 – Area di studio (linea arancione) indagata per la carta della vegetazione con il tracciato dell'opera in progetto ed i cantieri (linea rossa).

4 DESCRIZIONE DELLE UNITÀ AMBIENTALI OMOGENEE

Nella seguente tabella sono sintetizzate le diverse unità ambientali omogenee intese come unità ecosistemiche individuate all'interno dell'area di analisi riportate nella legenda della cartografia, ognuna con il valore di superficie (in ha e m²) e relative percentuali rispetto all'estensione totale dell'area di studio.

Le unità maggiormente rappresentate all'interno dell'area di analisi risultano essere le aree boscate (47%).

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

Tabella 4.1 – Elenco delle unità ambientali omogenee nell'area di studio in fase AO

LEGENDA	Superficie (mq)	Superficie (ha)	%
Aree agricole			
Arrenatereto montano	54273	5,4273	15,33
Prato abbandonato	7897	0,7897	2,23
Prato degradato	3612	0,3612	1,02
Orti	675	0,0675	0,19
Aree boscate			
Aceri-frassineto (neoformazione)	40795	4,0795	11,52
Bosco di latifoglie	7603	0,7603	2,15
Lariceto secondario	590	0,059	0,17
Pecceta secondaria montana con frassino maggiore	24272	2,4272	6,85
Pecceta secondaria montana	50259	5,0259	14,19
Piceo-Faggeto	1963	0,1963	0,55
Pineta di pino silvestre /Robinieto	24512	2,4512	6,92
Rimboschimento di abete rosso	4240	0,424	1,20
Robinieto	12533	1,2533	3,54
Ambiti urbanizzati			
Ambiti urbanizzati (comprensivi di aree a verde privato)	90599	9,0599	25,59
Rete stradale	30285	3,0285	8,55
TOTALE	354108	35,4108	100,00

Nei seguenti paragrafi si descrivono le principali caratteristiche vegetazionali delle unità rilevate.

4.1 Aree agricole

Questi ambienti rappresentano poco meno il 18,8% della superficie complessiva indagata e sono rappresentati principalmente dalle aree prative con isolati orti a gestione famigliare.

4.1.1 Arrenatereto montano

Le superfici prative regolarmente sfalciate, sono attribuibili agli arrenatereti montani riferibili al *Centaureo carniolicae-Arrhenatheretum elatioris* Oberdorfer 1964 colT. Poldini et Oriolo 1994. Tra le specie differenziali dell'associazione si ricordano *Centaurea nigrescens/nigrescens*, *Pimpinella major*, *Silene vulgaris*, *Anthriscus sylvestris*, *Heracleum sphondylium*, *Knautia arvensis*, *Tragopogon pratensis*, *Myosotis sylvatica*, *Colchicum autumnale* ecc.

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

Questi prati risentono spesso di una gestione irregolare, di un ombreggiamento del bosco e quindi le aree tipiche sono piuttosto limitate e corrispondono alle superfici più estese e regolarmente gestite.



Foto 4-1 - Arrenatereti nella zona del cimitero di Valle di Cadore

4.1.2 Prato abbandonato

Quest'unità comprende le aree prative caratterizzate da abbandono o gestione irregolare, talvolta con sostituzione dello sfalcio con il pascolo (più spesso ovino), in cui sono talora in atto processi di ricolonizzazione forestale. Si evidenzia in particolare la dominanza, tra le specie erbacee, del *Brachipodio*. In una di queste aree ricade un punto di monitoraggio (VEG_02).

4.1.3 Prato degradato

Vasta area di prato degradato con varie specie nitrofile e infestanti presenti a monte del cimitero di Valle di Cadore.

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

4.1.4 Orti

Piccole superfici a gestione familiare frammiste ai prati.

4.2 Aree boscate

Le aree boscate sono presenti sul 47% della superficie complessiva indagata, sia con formazioni di conifere che di latifoglie. La maggior parte si riferisce a formazioni secondarie o neoformazioni su aree un tempo agricole.

4.2.1 *Aceri-frassineto (neoformazione)*

Quest'unità include i boschi a prevalenza di latifoglie, frassino maggiore soprattutto, ma non mancano situazioni in cui siano comunque presenti anche delle conifere (abete rosso e larice). Si tratta di boschi di neoformazione legati a processi di ricolonizzazione delle aree prative, o di zone marginali, anche lungo le strade. Non si tratta quindi di situazioni strettamente legate ad ambienti umidi, come di norma avviene negli aceri-frassineti tipici.

4.2.2 *Bosco di latifoglie*

Formazione mista di latifoglie non tipificabile.

4.2.3 *Robiniето*

Formazioni secondarie dominate da *Robinia pseudoacacia* presente in aree disturbate e degradate.



Foto 4-2 - Robinieta

4.2.4 *Piceo-Faggeto*

Questa formazione boscata a dominanza di abete rosso e di faggio è un tipo forestale comune nella fascia montana ma in queste aree, in parte per la progressiva continentalizzazione del clima e in parte per il maggior prelievo esercitato in passato sul faggio dall'attività selvicolturale, è piuttosto raro. E' presente solo su un piccolo nucleo di circa 0,2 ha.

4.2.5 *Pecceta secondaria montana con frassino maggiore*

Si tratta di formazioni secondarie legate al processo di ricolonizzazione di aree prative da parte dell'Abete rosso e del Frassino maggiore.

Lo strato arboreo è nettamente dominato dall'Abete rosso (*Picea abies*) ma ad esso si accompagna anche il larice (*Larix decidua*) e, in modo subordinato, il Frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*). Nello strato arbustivo spicca la presenza soprattutto del nocciolo

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

(*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 con molte specie tipiche dei popolamenti montani ma senza nessuna specie tipica di alcuna specifica associazione vegetale.

In una di queste aree ricade un punto di monitoraggio (VEG_01).

Trattandosi di formazioni secondarie poco studiate, non esistono riferimenti sintassonomici, se non un provvisorio *phytocoenon Fraxinus excelsior-Picea abies* come riportato in Del Favero (2000).

4.2.6 *Pecceta secondaria montana*

Questo tipo di Pecceta differisce di poco da quella sopra descritta, se non per il fatto di avere una minor presenza del Frassino maggiore.



Foto 4-3 - Peccete secondarie montane

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

4.2.7 Rimboschimento di abete rosso

Unità vegetazionale che riguarda i nuclei artificiali di abete rosso presenti su ridotte superfici.

4.2.8 Lariceto secondario

Formazione secondaria dominata dal Larice a cui si accompagna sempre anche l'abete rosso.

4.2.9 Pineta di pino silvestre /Robinieta

Formazione molto disturbata con presenza di Pino silvestre a cui si associano nuclei di robinia e corileti. Questa formazione è presente nei ripidi versanti sotto la località "Fienili Prà Peruz".

4.3 Ambienti urbanizzati

Rappresentano in termini di superficie una fetta rilevante del territorio indagato, andando a coprire poco più del 34% della superficie totale.

Gli ambienti urbanizzati comprendono:

- **Rete stradale;**
- **Ambiti urbanizzati (comprensivi di aree a verde privato);**

	<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 BIBLIOGRAFIA

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.

DEL FAVERO R. (A CURA DI), 2006. *Carta dei tipi forestali: documento base, Regione del Veneto*.

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).

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

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

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

<https://idt2.regione.veneto.it/>

<https://idt2.regione.veneto.it/idt/webgis>

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

6 ALLEGATO I

Si seguito si allega, articolata in due tavole, la "Carta della Vegetazione" dell'area di monitoraggio, in fase AO, prodotta in scala 1: 2.000.



