

Indice

Abstract	5
Prefazione	8
Ringraziamenti	11
1 Introduzione, organizzazione del lavoro e obiettivi	13
1.1 Obiettivi della ricerca	13
1.2 Struttura e Metodo di lavoro	13
2 Contesto geografico e storico	15
2.1 Geologia e geomorfologia	15
2.1.1 Geologia	15
2.1.2 Geomorfologia	17
2.2 Elementi di paleobotanica	19
2.3 Cenni sulla storia forestale recente della Valle Onsernone	26
2.3.1 Lo sfruttamento del legname fino alla fine del '700	26
2.3.2 Lo sfruttamento del legname a partire dall '800	27
2.3.3 Le prime leggi forestali della seconda metà dell '800 e il conflitto con l'autorità forestale	28
2.3.4 La creazione del Demanio forestale cantonale in Valle di Vergeletto (1914–1938)	29
2.3.5 I volumi dei prelievi e l'ubicazione dei principali interventi recenti	29
2.3.6 Effetto dei prelievi sulla struttura e composizione dei boschi	31
2.4 Il bosco protagonista nel paesaggio onsernonese	32
3 Il clima della Valle Onsernone e delle aree limitrofe	37
3.1 Il clima attuale nell'area di studio	37
3.1.1 Temperature	37
3.1.2 Precipitazioni e umidità relativa	40
3.1.3 Vento	43
3.2 Evoluzione del clima nel prossimo futuro	44
4 Documentazione disponibile	45
5 La modellizzazione della vegetazione	55
5.1 Procedimento e concetti generali	55
5.2 Campionamento	55
5.3 Variabile dipendente	56
5.4 Variabili esplicative	58
5.4.1 Le variabili climatiche	59
5.4.2 Le variabili non climatiche	61
5.5 La modellizzazione	63
5.5.1 Modello «CLU»-Vegetazione forestale attuale	65
5.5.2 Modello «MAX»-Vegetazione forestale climatica	70
5.5.3 Valutazione della precisione del modello	72
5.6 Problematiche relative alla modellizzazione	77
5.7 Future sfide per una modellizzazione	80

6 La vegetazione attuale	83
6.1 Metodologia di lavoro	83
6.2 La vegetazione forestale attuale	84
6.2.1 Situazione generale	84
6.2.2 Le formazioni forestali della fascia collinare e iperinsubrica	87
6.2.3 Le formazioni forestali delle fasce montana e altimontana	88
6.2.4 Le formazioni forestali della fascia subalpina	91
7 La dinamica dell'ultimo secolo e gli scenari per la vegetazione potenziale	93
7.1 Confronti tra la vegetazione attuale e quella di un secolo fa	93
7.1.1 Attualizzazione delle unità cartografiche utilizzate di J. Bär alle tipologie forestali	93
7.1.2 Evoluzione del bosco dal confronto dalla carta di J. Bär interpretata e lo stato attuale	95
7.1.3 Aspetti significativi del confronto	99
7.2 Le tendenze evolutive: la vegetazione potenziale della Valle Onsernone e il riscaldamento climatico	109
7.3 Sintesi della dinamica intercorsa e delle tendenze evolutive	121
8 Conclusioni e prospettive	123
8.1 I modelli e le future applicazioni	123
8.2 Vegetazione in movimento: verso nuove sfide	124
8.3 Il paesaggio verso una nuova wilderness	125
9 Fotografie storiche e attuali della Valle Onsernone / Historische und aktuelle Fotos des Onsernonetals	129
Die Waldvegetation des Onsernonetals und ihre Entwicklungstendenzen	139
10 Bibliografia / Literaturverzeichnis	265
Allegati / Anhang	271
Matrice di confusione / Konfusion Matrix	271
Schede delle tipologie forestali / Katalog der Waldtypologien	272
Profilo degli autori / Porträt der Autorinnen und Autoren	335