

ATF: Mugheta a preminente funzione protettiva diretta

Specie principali: *Pinus mugo*
 Specie secondarie: *Laburnum alpinum*, *Genista radiata*, *Juniperus communis*, *Larix decidua*, *Sorbus aucuparia*, *Amelanchier ovalis*, *Fagus sylvatica*, *Rhododendron hirsutum*
 Specie accessorie: *Salix glabra*, *Acer pseudoplatanus*, *Salix appendiculata*, *Sorbus aria*, *Cotoneaster nebrodensis*, *Juniperus nana*, *Lonicera alpigena*, *Lonicera coerulea*, *Salix waldsteiniana*, *Sorbus chamaemespilus*, *Picea abies*, *Betula pendula*, *Ostrya carpinifolia*, *Taxus baccata*

Superficie totale: 615 ha
 Quota massima: 2.475 m
 Quota minima: 781 m
 Quota media: 1.518 m
 Pendenza media: 80 %

Struttura

	Superficie (%)
Composita	94
Prateria	6

Accessibilità: 0,1 %
 Cod. Natura 2000: 4060
 Rete Natura 2000: 64 %
 Assestamento: 99 %

ATF

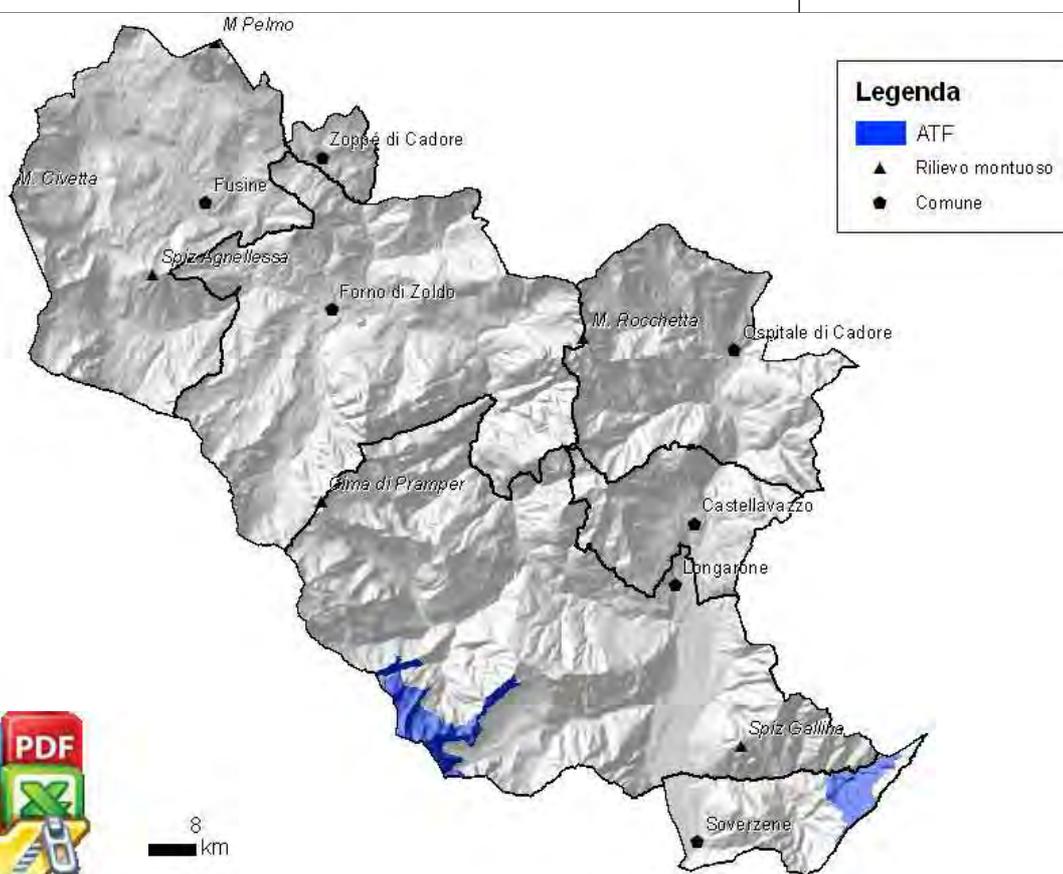
Numero: 5
 Sup. media: 123 ha
 Sup. massima: 369 ha
 Sup. minima: 4 ha

Forma di gestione applicata nelle unità territoriali assestate

	Superfici e boscata (ha)	Massa fustaia (m ³ ha ⁻¹)	Massa fustaia (t ha ⁻¹)
Fustaia	100	76	
Ceduo	152		377

Funzione secondaria

Paesaggistica: 97 %
 Più funzioni: 3 %



8 km

FAGGETE

DINAMISMO E CONSIDERAZIONI SUL FUNZIONAMENTO

Le faggete rappresentano una componente importante della vegetazione della fascia montana e altimontana. Nella fascia submontana possono edificarsi faggete per lo più miste con composizione variabile in considerazione delle caratteristiche del suolo. In stazioni caratterizzate da aridità edafica, prevalgono le specie più rustiche mentre su suoli dotati di buona e continua disponibilità idrica sono presenti mescolanze con acero di monte, frassino e tigli.

I popolamenti governati a ceduo, se non a regime, sono in fase d'invecchiamento o frequentemente in conversione a fustaia. Gli altofusto transitori presentano una struttura tendenzialmente monoplana, raramente biplana. La struttura dei soprassuoli di origine gamica è di tipo composito talvolta disetanea per gruppi in funzione delle variabili stazionali.

FAGGETA SUBMONTANA CON OSTRIA

L'aridità edafica limita la capacità competitiva del faggio a vantaggio delle specie più rustiche in particolare del carpino nero. In considerazione delle diverse situazioni microstazionali, può prevalere una specie rispetto ad un'altra e la rinnovazione essere più o meno pronta. In generale, forti aperture nello strato arboreo favoriscono l'espansione delle specie più termofile dell'orno-ostrieto, mentre il mantenimento della copertura determina una affermazione del faggio e delle specie più mesofile.

FAGGETA MONTANA TIPICA ESALPICA

Soprassuoli per lo più puri con il faggio nel suo optimum ecologico che preclude l'ingresso delle altre specie. Si rilevano presenze occasionali di abete rosso e abete bianco che presentano frequenti fenomeni di deperimento o invecchiamento precoce.

La rinnovazione naturale è relativamente facile soprattutto quando vengono tutelate all'interno del popolamento condizioni di luce diffusa. In corrispondenza della morte di singoli individui, la rinnovazione si insedia sotto la protezione di soggetti del vecchio ciclo.

La composizione dello strato arboreo non cambia in relazione al tipo di substrato; differenze si riscontrano nel sottobosco arbustivo e in riferimento ai livelli di produttività (maggiore per i substrati carbonatici minore per quelli silicatici).

FAGGETA MONTANA TIPICA MESALPICA

Nella faggeta montana tipica mesalpica, la rinnovazione è tendenzialmente più graduale e meno continua nello spazio rispetto a quella esalpica. La sensibilità del faggio alle gelate primaverili, più frequenti in questa regione, determina una maggiore competitività delle conifere. L'abete rosso, si rinnova sporadicamente con una distribuzione che segue quella delle aperture occasionali della faggeta. I soggetti che riescono ad affermarsi appaiono maggiormente longevi e meno interessati a fenomeni di deperimento rispetto a quelli eventualmente presenti nelle formazioni esalpiche; la rinnovazione di abete bianco raramente riesce ad affermarsi.



TANA

ete simili a quelle montane dalle quali si differenziano, in considerazione e stazionali e della minore ampiezza del periodo vegetativo, per un

rallentamento di tutti i processi, da quello produttivo a quello d'insediamento della rinnovazione. E' rilevabile una maggiore partecipazione dell'abete rosso e del larice.

FAGGETA PRIMITIVA

Si tratta di popolamenti per lo più allo stato arbustivo, ubicati in situazioni stazionali difficili (depositi detritici, salti di roccia) caratterizzate da un notevole ristagno di umidità. In associazione con il faggio compaiono spesso il pino mugo e raramente il pino silvestre.

INDIRIZZI SELVICOLTURALI

Per i boschi cedui già avviati alla conversione a fustaia l'obiettivo generale è quello di continuare l'azione di cambiamento di forma di governo in base a quanto previsto dalla normativa regionale (foto 5). Nelle situazioni economicamente più favorevoli, e dove prevalgono esigenze legate a diritti di uso civico o di autoconsumo di legna da ardere, il governo a ceduo potrà essere mantenuto utilizzando orientamenti colturali consoni alla gerarchia delle funzioni evidenziata dal PFIT. A esempio, andrà sempre valutata la possibilità di passare a tipi di trattamento che consentano la presenza di polloni di diversa età sulle ceppaie, specie dove la funzione di protezione diretta risulti preminente o significativa.

In considerazione della scarsa accessibilità e accidentalità che caratterizza le faggete primitive, interventi a carattere prevalentemente colturale per necessità collegate a usi civici o di autoconsumo di legna da ardere vanno realizzati unicamente nelle stazioni migliori.



FOTO 15 - COMUNE DI LONGARONE. CEDUO DI FAGGIO DESTINATO ALL'AVVIAMENTO ALL'ALTO FUSTO



ILICO-CONSERVATIVA

In boschi cedui può essere opportuno ricorrere a tagli d'avviamento che prevedano un regime di soprassuolo transitorio sia con il rilascio del popolamento

all'evoluzione naturale controllata, sia con interventi di selvicoltura minimale realizzati su base colturale in relazione alla fertilità della stazione. Nei casi più favorevoli si potrà intervenire anche con tagli di conversione diretta sfruttando la capacità di disseminazione delle matricine e dei polloni più vecchi. Localizzati interventi a sterzo potranno essere eseguiti nelle condizioni stazionali più favorevoli per soddisfare l'uso civico di legname.

Compatibilmente con esigenze fitosanitarie e per aumentare la disponibilità di microhabitat particolari legati alla presenza di legno morto devono essere rilasciati un certo numero (circa 2-3 per ettaro) di alberi secchi, marcescenti e senescenti. Alberi situati in zone di particolare pregio estetico o naturalistico devono essere risparmiati per costituire un piccolo contingente di soggetti di grandi dimensioni.

FUNZIONE PAESAGGISTICA

Al fine di limitare l'impatto estetico paesaggistico degli interventi selvicolturali è opportuno contenere l'estensione delle tagliate dei cedui matricinati e adottare forme non squadrate.

FUNZIONE PRODUTTIVA

La gestione dei popolamenti con funzione produttiva preminente si realizza sia attraverso il mantenimento del governo a ceduo sia mediante conversione a fustaia attraverso i tagli di avviamento e conversione. Tipologie d'intervento con maggiore intensità di taglio saranno previste nelle stazioni più favorevoli e applicate in relazione alle condizioni del popolamento (foto 16).



LONGARONE. FAGGETA ALTIMONTANA A PREMINENTE FUNZIONE PRODUTTIVA



FUNZIONE PROTETTIVA DIRETTA

Particolare attenzione va posta nell'estensione e nell'orientamento delle tagliate dei cedui matricinati in modo da limitare i fenomeni erosivi. Inoltre, vanno incoraggiati i sistemi di utilizzazione forestale con minore impatto sul suolo. Le piante più stabili con chioma profonda e buoni portaseme andranno conservate. Per il miglioramento strutturale dei popolamenti possono essere realizzati interventi colturali nei soprassuoli invecchiati e tagli di diradamento in quelli giovani. I tagli intercalari saranno realizzati anche con l'obiettivo di favorire la presenza delle altre specie arboree mesofile, in quanto elementi in grado di colmare le soluzioni di continuità della copertura arborea e creare condizioni di lettiera favorevoli alla rinnovazione.



ATF: Faggete a preminente funzione ecologico-conservativa

Specie principali: *Fagus sylvatica*
 Specie secondarie: *Picea abies*
 Specie accessorie: *Abies alba*, *Laburnum alpinum*, *Acer pseudoplatanus*, *Sorbus aucuparia*, *Fraxinus excelsior*, *Ilex aquifolium*, *Populus tremula*, *Sorbus aria*, *Salix appendiculata*, *Prunus avium*, *Laburnum anagyroides*

Superficie totale: 339 ha
 Quota massima: 2.223 m
 Quota minima: 658 m
 Quota media: 1.216 m
 Pendenza media: 88 %

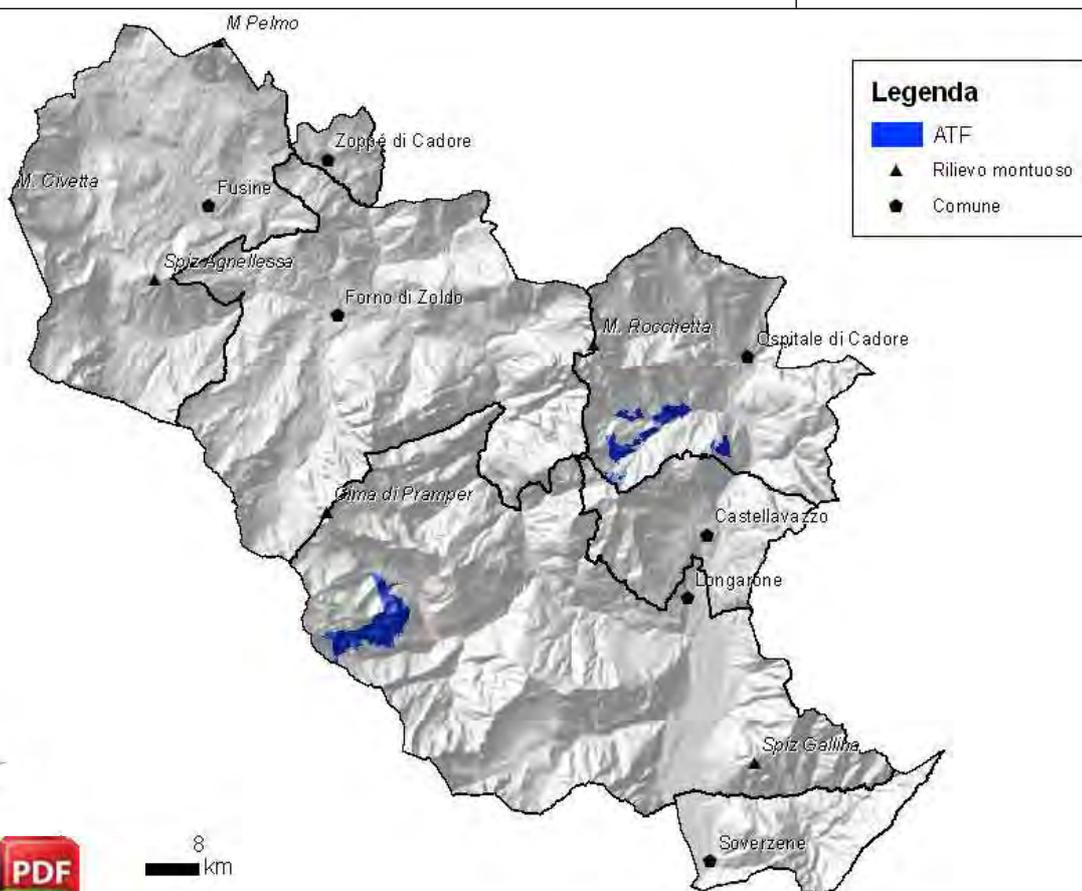
Struttura

	Superficie (%)
Incolto	100

Accessibilità: 0,3 %
 Cod. Natura 2000: 91K0
 Rete Natura 2000: 100 %
 Assestamento: 61 %

ATF
 Numero: 13
 Sup. media: 26 ha
 Sup. massima: 206 ha
 Sup. minima: 3 ha

Funzione secondaria
 Paesaggistica: 65 %
 Produttiva: 33 %
 Protettiva diretta: 2 %



ATF: Faggete a preminente funzione paesaggistica

Specie principali: *Fagus sylvatica*
 Specie secondarie: *Picea abies*
 Specie accessorie: *Abies alba*, *Laburnum alpinum*, *Acer pseudoplatanus*, *Sorbus aucuparia*, *Fraxinus excelsior*, *Ilex aquifolium*, *Populus tremula*, *Sorbus aria*, *Salix appendiculata*, *Prunus avium*, *Laburnum anagyroides*

Superficie totale: 204 ha
 Quota massima: 1.904 m
 Quota minima: 579 m
 Quota media: 1.400 m
 Pendenza media: 71 %

Struttura

	Superficie (%)
Composita	71
Incolto	29

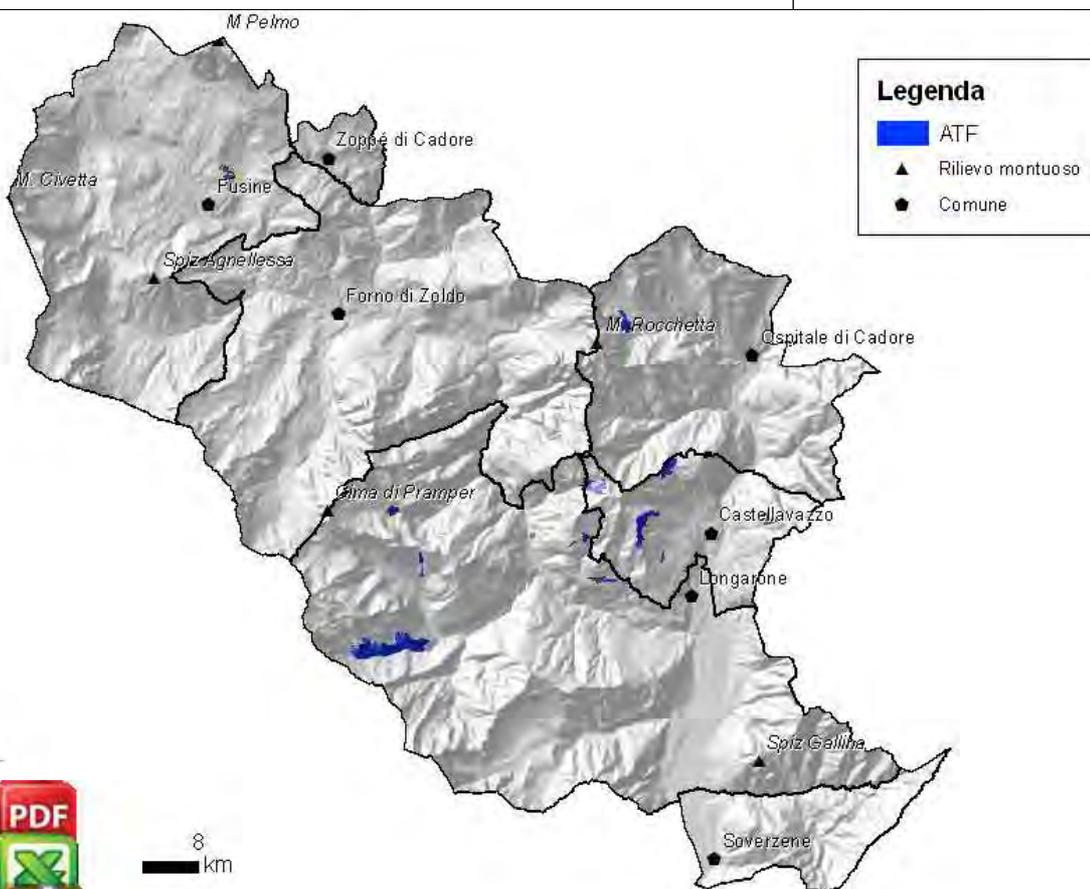
Accessibilità: 5 %
 Cod. Natura 2000: 9130
 Rete Natura 2000: 83 %
 Assestamento: 74 %

ATF
 Numero: 16
 Sup. media: 13 ha
 Sup. massima: 84 ha
 Sup. minima: 0,6 ha

Forma di gestione applicata nelle unità territoriali assestate

	Superficie boscata (ha)	Massa fustaia (m ³ ha ⁻¹)	Massa ceduo (t ha ⁻¹)
Fustaia	21	170	8
Ceduo	77		15

Funzione secondaria
 Ecologico-conservativa: 1 %
 Protettiva diretta: 95 %
 Più funzioni: 4 %



ATF: Faggeta primitiva a preminente funzione paesaggistica

Specie principali: *Fagus sylvatica*
 Specie minoritarie: *Larix decidua*, *Betula alba*, *Ostrya carpinifolia*

Superficie totale: 62 ha
 Quota massima: 1.901 m
 Quota minima: 704 m
 Quota media: 1.052 m
 Pendenza media: 117 %

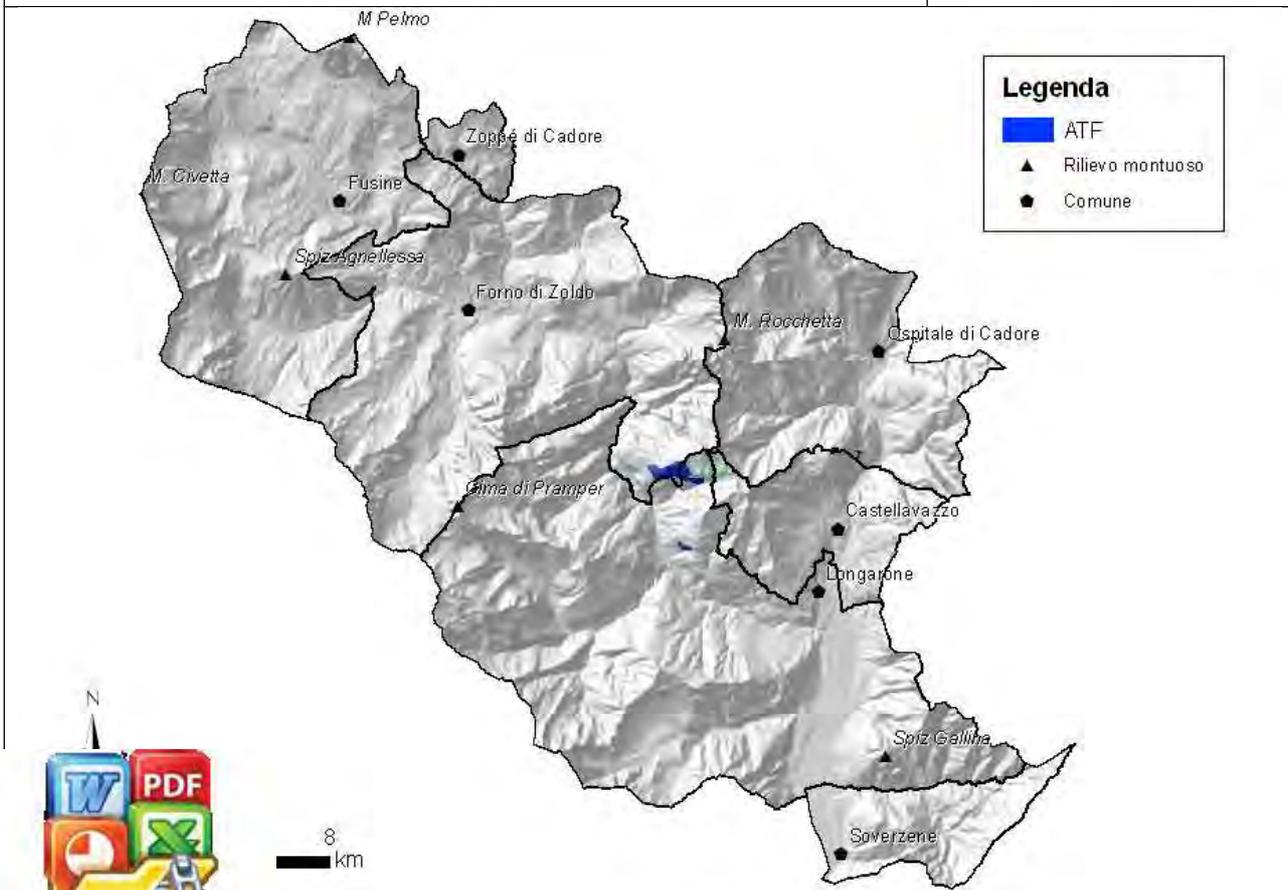
Struttura

	Superficie (%)
Incolto	100

Accessibilità: 0,3 %
 Cod. Natura 2000: n.d.
 Rete Natura 2000: 100 %
 Assestamento: 96 %

ATF
 Numero: 4
 Sup. media: 15 ha
 Sup. massima: 53 ha
 Sup. minima: 0,5 ha

Funzione secondaria
 Ecologico-conservativa: 8 %
 Protettiva diretta: 92 %



ATF: Faggeta submontana a preminente funzione produttiva

Specie principali: *Fagus sylvatica*, *Ostrya carpinifolia*, *Quercus cerris*
 Specie secondarie: *Taxus baccata*, *Picea abies*, *Acer pseudoplatanus*,
Quercus pubescens, *Quercus petraea*, *Ulmus glabra*
 Specie accessorie: *Fraxinus ornus*, *Carpinus betulus*, *Populus tremula*,
Laburnum anagyroides, *Laburnum alpinum*, *Sorbus aria*, *Acer*
campestre, *Betula pendula*, *Castanea sativa*, *Frangula alnus*, *Juglans*
regia, *Larix decidua*, *Prunus avium*, *Pyrus pyraeaster*, *Salix*
appendiculata, *Sorbus aucuparia*, *Tilia cordata*, *Ulmus minor*,
Fraxinus excelsior, *Tilia platyphyllos*, *Abies alba*, *Acer platanoides*,
Pinus mugo, *Pyrus communis*

Superficie totale: 1.459 ha
 Quota massima: 1.528 m
 Quota minima: 411 m
 Quota media: 867 m
 Pendenza media: 69 %

Struttura

	Superficie (%)
Composita	99

Accessibilità: 24 %
 Cod. Natura 2000: 9150
 Rete Natura 2000: 26 %
 Assestamento: 42 %

Forma di gestione applicata nelle unità territoriali assestate

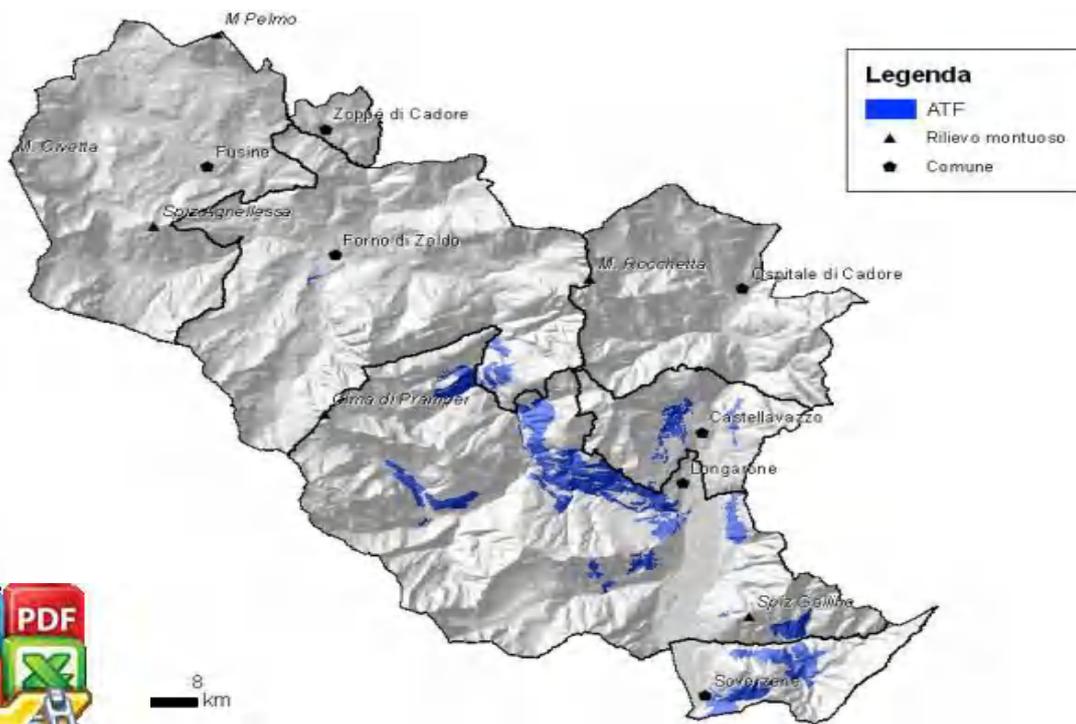
	Superficie boscata (ha)	Massa fustaia (m ³ ha ⁻¹)	Massa fustaia (t ha ⁻¹)
Fustaia	64	245	
Ceduo	530		64

ATF

Numero: 47
 Sup. media: 31 ha
 Sup. massima: 507 ha
 Sup. minima: 0,3 ha

Funzione secondaria

Paesaggistica: 11 %
 Protettiva diretta: 83 %
 Più funzioni: 6 %
Conflitti potenziali
 Paesaggistica: 0,3 %
 Protettiva diretta: 13 %



ATF: Faggeta montana tipica esalpica a preminente funzione produttiva

Specie principali: *Fagus sylvatica*
 Specie secondarie: *Picea abies*
 Specie accessorie: *Abies alba*, *Laburnum alpinum*, *Acer pseudoplatanus*, *Sorbus aucuparia*, *Fraxinus excelsior*, *Ilex aquifolium*, *Populus tremula*, *Sorbus aria*, *Salix appendiculata*, *Prunus avium*, *Laburnum anagyroides*

Superficie totale: 511 ha
 Quota massima: 1.642 m
 Quota minima: 711 m
 Quota media: 1.239 m
 Pendenza media: 64 %

Struttura

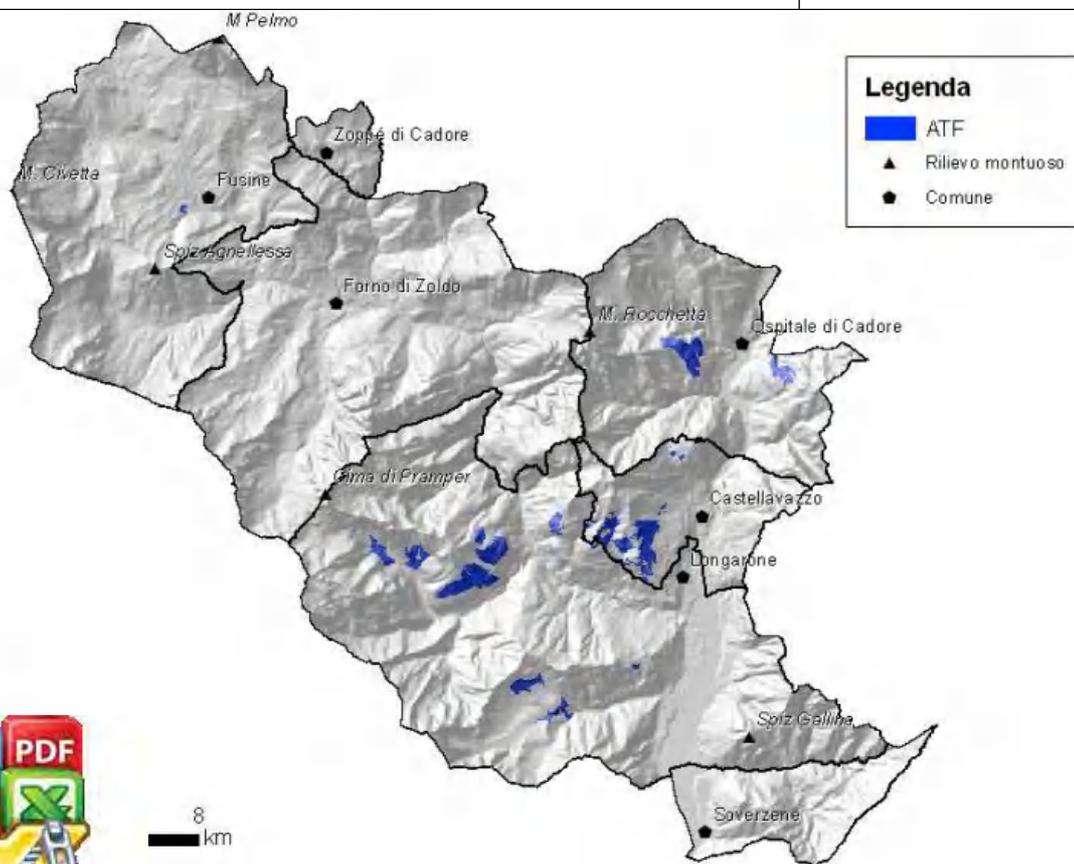
	Superficie (%)
Composita	100

Accessibilità: 20 %
 Cod. Natura 2000: 9130
 Rete Natura 2000: 58 %
 Assestamento: 61 %

Forma di gestione applicata nelle unità territoriali assestate

	Superficie boscata (ha)	Massa fustaia (m ³ ha ⁻¹)	Massa ceduo (t ha ⁻¹)
Fustaia	98	252	18
Ceduo	166		203

ATF
 Numero: 26
 Sup. media: 20 ha
 Sup. massima: 61 ha
 Sup. minima: 2 ha
Funzione secondaria
 Paesaggistica: 74 %
 Protettiva diretta: 7 %
 Più funzioni: 19 %



ATF: Faggeta montana tipica mesalpica a preminente funzione produttiva

Specie principali: *Fagus sylvatica*
 Specie secondarie: *Abies alba*, *Picea abies*
 Specie accessorie: *Acer pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior*, *Sorbus aucuparia*

Superficie totale: 270 ha
 Quota massima: 1.607 m
 Quota minima: 940 m
 Quota media: 1.257 m
 Pendenza media: 66 %

Struttura

	Superficie (%)
Composita	100

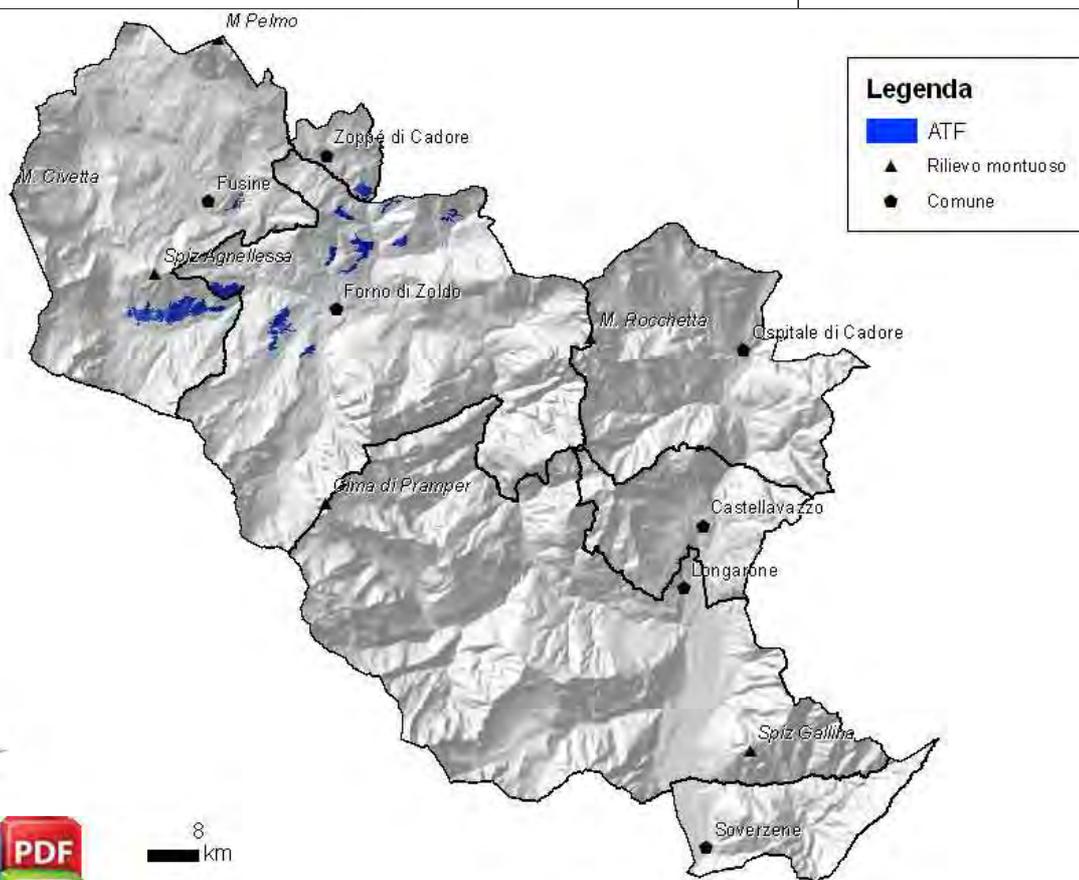
Accessibilità: 42 %
 Cod. Natura 2000: 9130
 Rete Natura 2000: 5 %
 Assestamento: 6 %

Forma di gestione applicata nelle unità territoriali assestate

	Superficie boscata (ha)	Massa fustaia (m ³ ha ⁻¹)
Fustaia	32	334

ATF
 Numero: 15
 Sup. media: 18 ha
 Sup. massima: 96 ha
 Sup. minima: 2 ha

Funzione secondaria
 Paesaggistica: 28 %
 Protettiva diretta: 66 %
 Più funzioni: 6 %



ATF: Faggeta altimontana a preminente funzione produttiva

Specie principali: *Fagus sylvatica*, *Alnus viridis*
 Specie secondarie: *Picea abies*, *Laburnum alpinum*, *Betula pendula*
 Specie accessorie: *Acer pseudoplatanus*, *Sorbus aria*, *Larix decidua*,
Abies alba, *Salix appendiculata*, *Sorbus aucuparia*, *Betula pubescens*,
Pinus mugo

Superficie totale: 226 ha
 Quota massima: 1.758 m
 Quota minima: 1.253 m
 Quota media: 1.472 m
 Pendenza media: 76 %

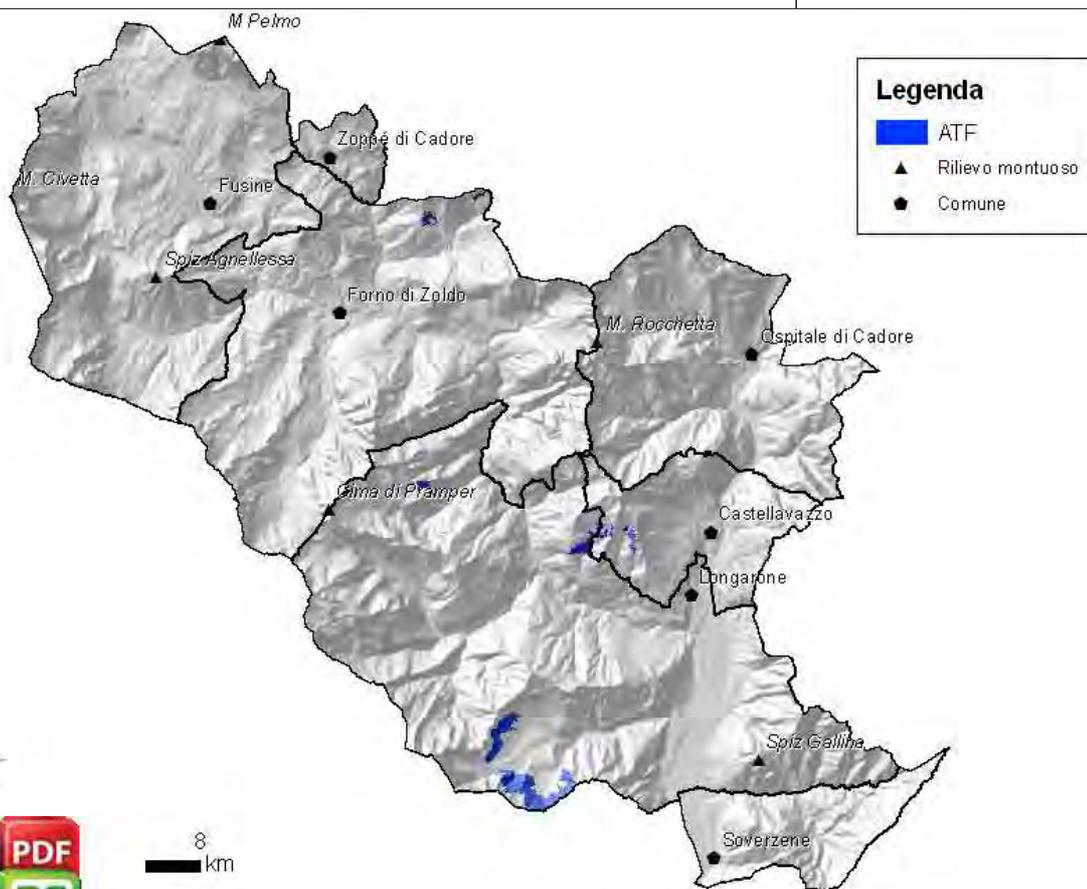
Struttura

	Superficie (%)
Composita	100

Accessibilità: 5 %
 Cod. Natura 2000: 9130
 Rete Natura 2000: 89 %
 Assestamento: 71 %

ATF
 Numero: 32
 Sup. media: 7 ha
 Sup. massima: 64 ha
 Sup. minima: 0,2 ha

Funzione secondaria
 Paesaggistica: 76 %
 Più funzioni: 24 %



ATF: Faggeta primitiva a preminente funzione produttiva

Specie principali: *Fagus sylvatica*
 Specie minoritarie: *Larix decidua*, *Betula alba*, *Ostrya carpinifolia*

Superficie totale: 121 ha
 Quota massima: 1.743 m
 Quota minima: 689 m
 Quota media: 1.210m
 Pendenza media: 106 %

Struttura

	Superficie (%)
Composita	100

Accessibilità: 2 %
 Cod. Natura 2000: n.d.
 Rete Natura 2000: 55 %
 Assestamento: 49 %

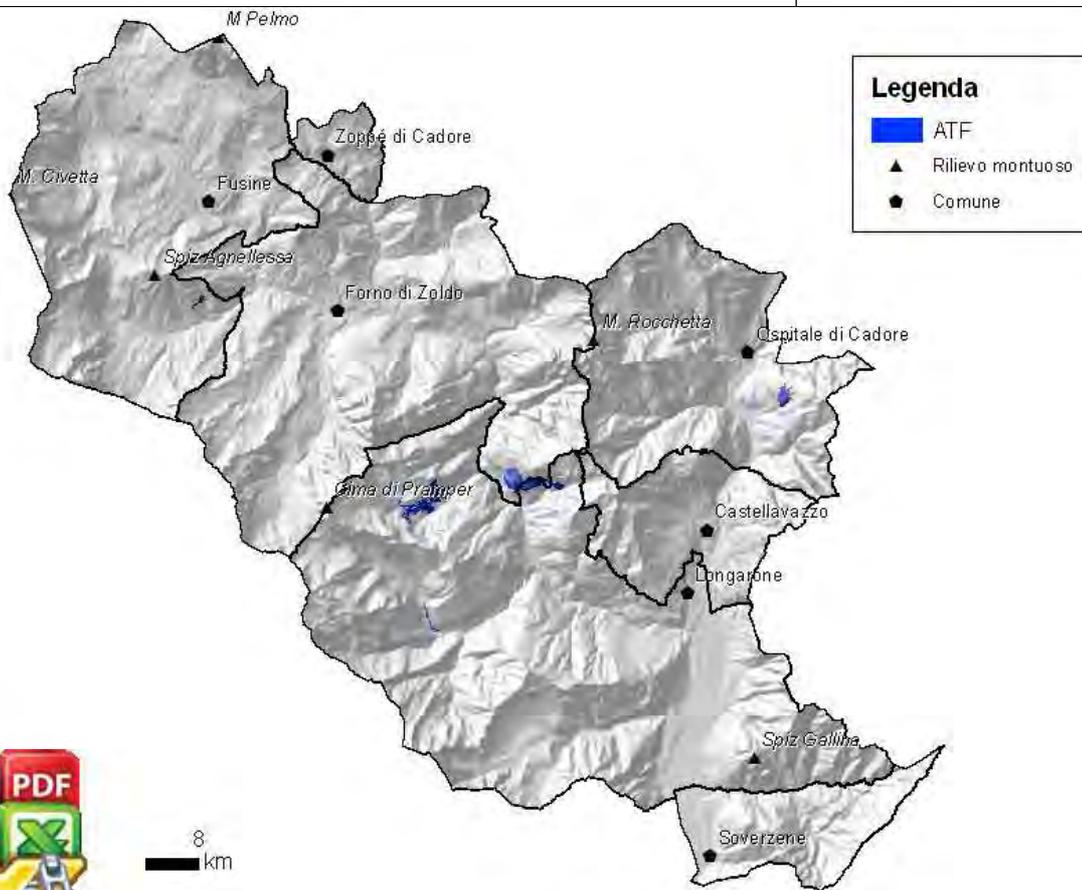
Forma di gestione applicata nelle unità territoriali assestate

	Superficie boscata (ha)	Massa ceduo ($t\ ha^{-1}$)
Ceduo	50	33

ATF
 Numero: 10
 Sup. media: 12 ha
 Sup. massima: 35 ha
 Sup. minima: 0,4 ha

Funzione secondaria
 Paesaggistica: 63 %
 Protettiva diretta: 36 %
 Più funzioni: 1 %

Conflitti potenziali
 Paesaggistica: 43 %



ATF: Faggeta submontana a preminente funzione protettiva diretta

Specie principali: *Fagus sylvatica*, *Ostrya carpinifolia*, *Quercus cerris*
 Specie secondarie: *Taxus baccata*, *Picea abies*, *Acer pseudoplatanus*,
Quercus pubescens, *Quercus petraea*, *Ulmus glabra*
 Specie accessorie: *Fraxinus ornus*, *Carpinus betulus*, *Populus tremula*,
Laburnum anagyroides, *Laburnum alpinum*, *Sorbus aria*, *Acer*
campestre, *Betula pendula*, *Castanea sativa*, *Frangula alnus*,
Juglans regia, *Larix decidua*, *Prunus avium*, *Pyrus pyraeaster*, *Salix*
appendiculata, *Sorbus aucuparia*, *Tilia cordata*, *Ulmus minor*,
Fraxinus excelsior, *Tilia platyphyllos*, *Abies alba*, *Acer platanoides*,
Pinus mugo, *Pyrus communis*

Superficie totale: 1.027 ha
 Quota massima: 1.812 m
 Quota minima: 469 m
 Quota media: 942 m
 Pendenza media: 93 %

Struttura

	Superficie (%)
Composita	74
Prateria	2
Incolto	23

Accessibilità: 17 %
 Cod. Natura 2000: 9150
 Rete Natura 2000: 35 %
 Assestamento: 87 %

ATF

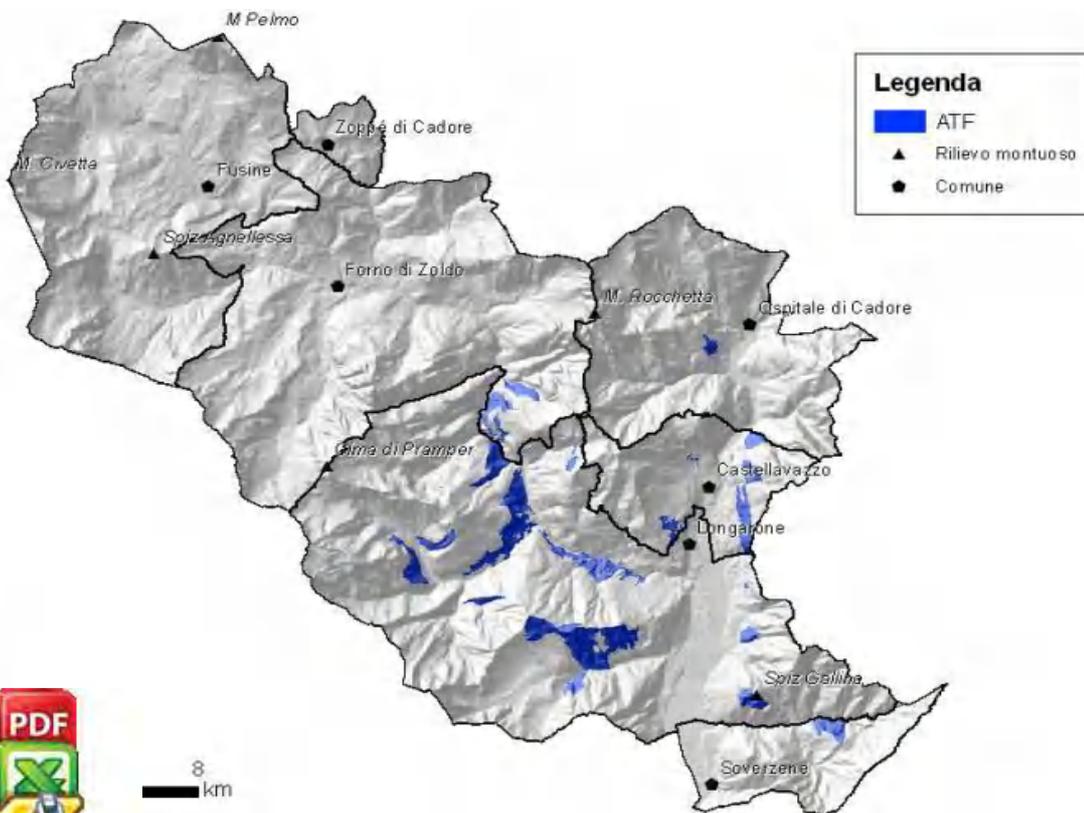
Numero: 39
 Sup. media: 26 ha
 Sup. massima: 198 ha
 Sup. minima: 0,3 ha

Forma di gestione applicata nelle unità territoriali assestate

	Superficie boscata (ha)	Massa fustaia (m ³ ha ⁻¹)	Massa ceduo (t ha ⁻¹)
Fustaia	165	130	10
Ceduo	487		34

Funzione secondaria

Paesaggistica: 44 %
 Produttiva: 55 %
 Più funzioni: 1 %



ATF: Faggeta montana tipica esalpica a preminente funzione protettiva diretta

Specie principali: *Fagus sylvatica*

Specie secondarie: *Picea abies*

Specie accessorie: *Abies alba*, *Laburnum alpinum*, *Acer pseudoplatanus*, *Sorbus aucuparia*, *Fraxinus excelsior*, *Ilex aquifolium*, *Populus tremula*, *Sorbus aria*, *Salix appendiculata*, *Prunus avium*, *Laburnum anagyroides*

Superficie totale: 463 ha

Quota massima: 1.716 m

Quota minima: 812 m

Quota media: 1.264 m

Pendenza media: 85 %

Struttura

	Superficie (%)
Composita	88
Prateria	12

Accessibilità: 4 %

Cod. Natura 2000: 9130

Rete Natura 2000: 50 %

Assestamento: 100 %

ATF

Numero: 21

Sup. media: 22 ha

Sup. massima: 66 ha

Sup. minima: 2 ha

Forma di gestione applicata nelle unità territoriali assestate

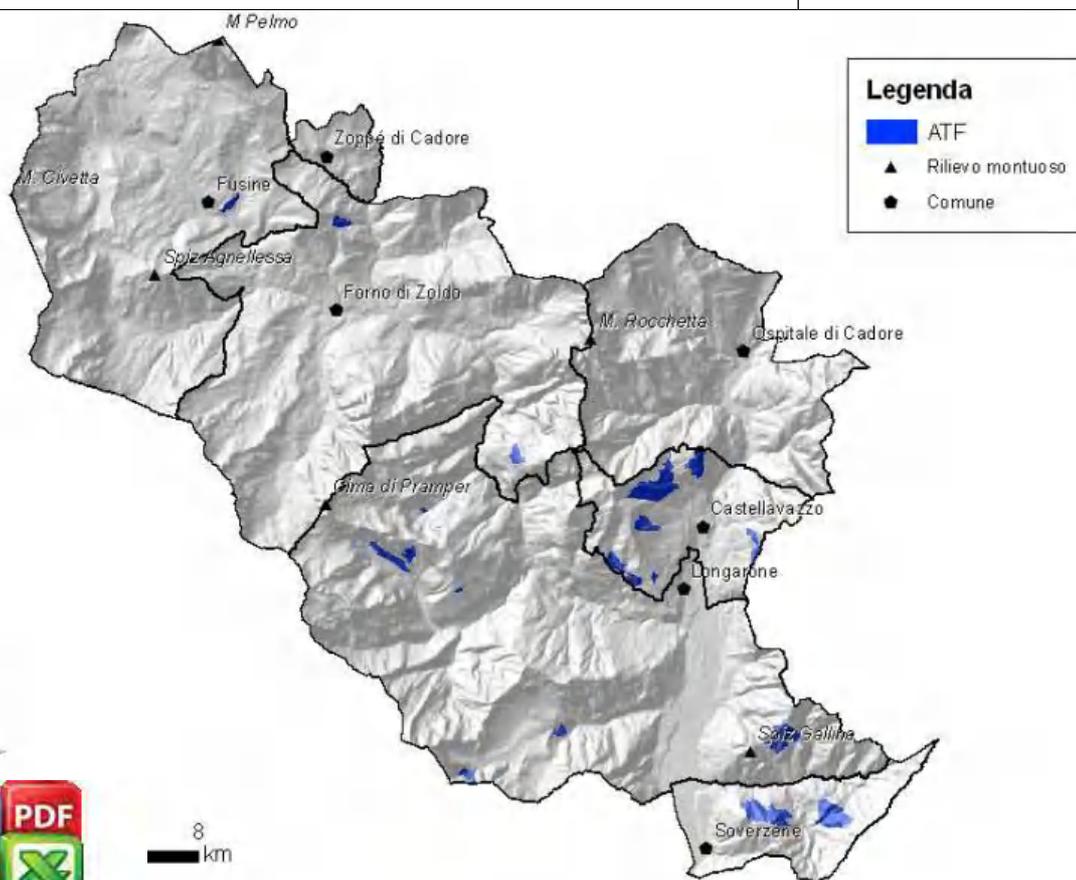
	Superficie boscata (ha)	Massa fustaia (m ³ ha ⁻¹)	Massa ceduo (t ha ⁻¹)
Ceduo	146		81
Fustaia sopra ceduo	197	156	23

Funzione secondaria

Paesaggistica: 55 %

Produttiva: 42 %

Più funzioni: 3 %



ATF: Faggeta primitiva a preminente funzione protettiva diretta

Specie principali: *Fagus sylvatica*
 Specie minoritarie: *Larix decidua*, *Betula alba*, *Ostrya carpinifolia*

Superficie totale: 720 ha
 Quota massima: 1.905 m
 Quota minima: 570 m
 Quota media: 1.088 m
 Pendenza media: 122 %

Struttura

	Superficie (%)
Composita	74
Prateria	21
Incolto	5

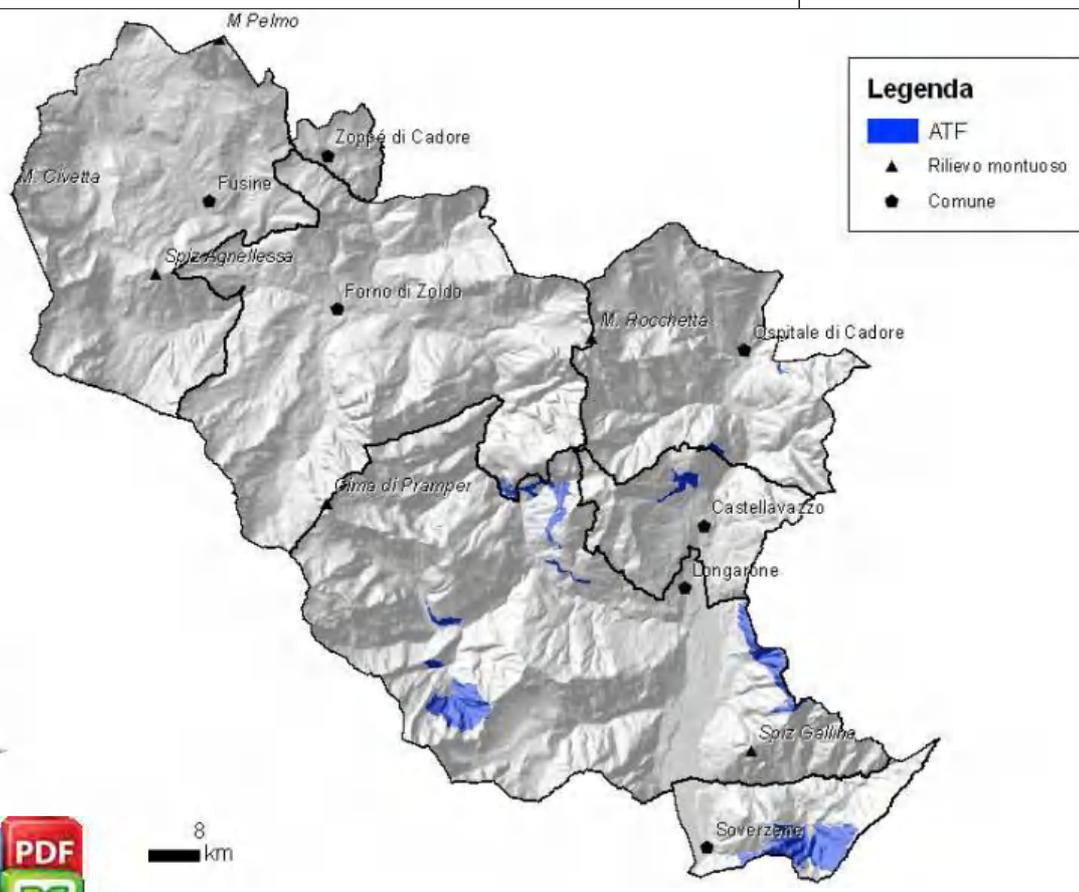
Accessibilità: 2 %
 Cod. Natura 2000: n.d.
 Rete Natura 2000: 71 %
 Assestamento: 86 %

ATF
 Numero: 13
 Sup. media: 55 ha
 Sup. massima: 257 ha
 Sup. minima: 1 ha

Forma di gestione applicata nelle unità territoriali assestate

	Superficie boscata (ha)	Massa fustaia (m ³ ha ⁻¹)	Massa ceduo (t ha ⁻¹)
Fustaia	123	86	
Ceduo	233		223

Funzione secondaria
 Paesaggistica: 60 %
 Produttiva: 24 %
 Più funzioni: 16 %



ORNO-OSTRIETO

DINAMISMO E CONSIDERAZIONI SUL FUNZIONAMENTO

Boschi in cui prevalgono il carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) e l'orniello (*Fraxinus ornus*) strutturati sulla base della diversa disponibilità idrica, fattore che dipende sia dalla morfologia che dall'ubicazione rispetto alla fascia altimetrica delle stazioni. I popolamenti sono piuttosto eterogenei a causa della presenza delle specie che potenzialmente potrebbero parteciparvi, delle frequenti contaminazioni con le altre formazioni di contatto e l'azione antropica. Molti popolamenti sono caratterizzati da una continua utilizzazione come ceduo. L'intensa ceduzione passata ha prodotto un allargamento in termini spaziali dell'orno-ostrieto tuttavia i soprassuoli governati con turni brevi sono perlopiù caratterizzati da elevata densità numerica, ma con individui di dimensioni ridotte.

ORNO-OSTRIETO TIPICO

Dove la morfologia è più favorevole e migliorano le caratteristiche del suolo si ha la presenza dell'orno-ostrieto tipico. Nelle situazioni più estreme, l'orno-ostrieto entra in contatto con le pinete di pino silvestre o di pino nero e nelle stazioni più primitive con le mughete. Nella fascia montana, il contatto più frequente è con la faggeta.

ORNO-OSTRIETO PRIMITIVO

Si tratta di formazioni per lo più arbustive localizzate nelle stazioni rupestri o in corrispondenza dei depositi alluvionali.

INDIRIZZI SELVICOLTURALI

La presenza di orniello e carpino nero è direttamente collegata all'intensità degli interventi forestali: essi dominano nel ceduo con turno regolare a causa della loro elevata capacità pollonifera, nelle fustaie la loro presenza si riduce notevolmente o scompare del tutto.

FUNZIONE PRODUTTIVA

Di norma, a causa della scarsa qualità degli assortimenti, è possibile ritrarre dalla loro utilizzazione forestale solo legna da ardere. Data l'elevata capacità pollonifera delle specie, il governo a ceduo non presenta problemi di gestione.

Il tipo di trattamento più indicato è il ceduo con rilascio di matricine. Ceduazioni effettuate con turni brevi tendono a conservare la composizione dei boschi sfavorendo l'ingresso delle altre specie. Per migliorare la composizione dendrologica di questi soprassuoli, aumentarne la fertilità e renderne più conveniente l'utilizzazione è auspicabile l'adozione di turni di 25-30 anni. È altresì auspicabile il rilascio di un certo numero di matricine, non meno di 100, scelte preferibilmente tra le querce, il faggio e gli aceri. L'eventuale presenza di conifere, in particolare dell'abete bianco, deve essere salvaguardata. Le situazioni di abbandono colturale, soprattutto nelle stazioni meno favorevoli, vanno considerate come un momento di recupero delle potenzialità produttive di queste formazioni. Sono da evitare i rischi di collasso meccanico, che andrebbero scongiurati con una cura minima.

La conversione a fustaia non sono auspicabili in quanto la scarsa reazione attesa in seguito ai diradamenti e gli eventuali assortimenti ritraibili non sono ottenuti con il governo a ceduo.



FUNZIONE PROTETTIVA DIRETTA

La dinamica evolutiva naturale deve sempre essere assecondata: i popolamenti sono da lasciare ad evoluzione naturale controllata con interventi a carattere prevalentemente culturale volti a garantire una continua copertura del suolo e a migliorare la struttura. Per le formazioni ubicate in corrispondenza di ripidi versanti serviti da strade, è consigliabile continuare la gestione a ceduo in quanto compatibile con la funzione di protezione in particolare nei confronti di caduta massi.



ATF: Orno-ostrieto a preminente funzione produttiva

Specie principali: *Ostrya carpinifolia*
 Specie secondarie: *Fraxinus ornus*, *Quercus dalechampii*, *Quercus pubescens*, *Acer campestre*
 Specie accessorie: *Sorbus aria*, *Fagus sylvatica*, *Populus tremula*, *Prunus avium*, *Salix appendiculata*, *Tilia cordata*, *Acer pseudoplatanus*, *Sorbus aucuparia*, *Picea abies*, *Abies alba*, *Castanea sativa*, *Cercis siliquastrum*, *Carpinus betulus*; *Frangula alnus*, *Juglans regia*, *Prunus mahaleb*

Superficie totale: 788 ha
 Quota massima: 1.598 m
 Quota minima: 373 m
 Quota media: 683 m
 Pendenza media: 71 %

Struttura

	Superficie (%)
Composita	75
Coetanea	25

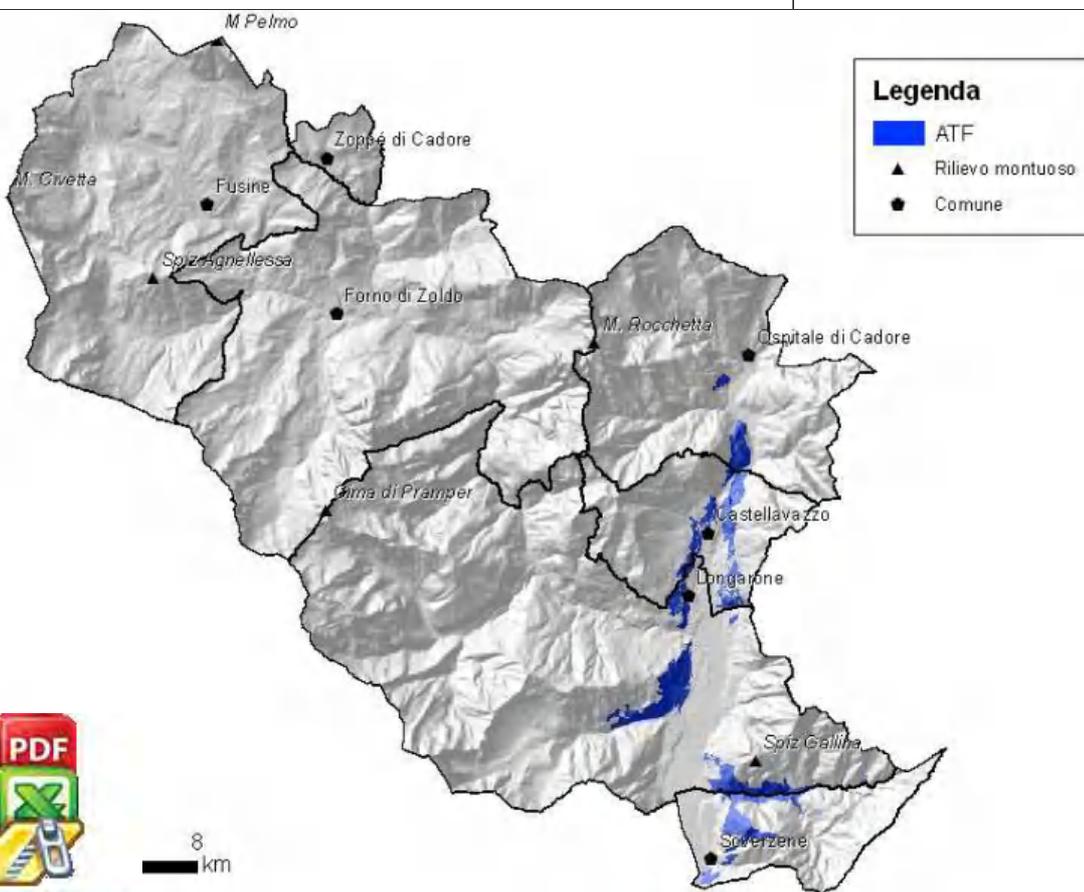
Accessibilità: 38 %
 Cod. Natura 2000: n.d.
 Rete Natura 2000: 19 %
 Assestamento: 35 %

ATF
 Numero: 29
 Sup. media: 27 ha
 Sup. massima: 171 ha
 Sup. minima: 2 ha

Forma di gestione applicata nelle unità territoriali assestate

	Superficie boscata (ha)	Massa fustaia ($m^3 ha^{-1}$)	Massa ceduo ($t ha^{-1}$)
Fustaia	136	200	30
Ceduo	129		17

Funzione secondaria
 Paesaggistica: 2 %
 Protettiva diretta: 97 %
 Più funzioni: 1 %



ATF: Orno-ostrieto a preminente funzione protettiva diretta

Specie principali: *Ostrya carpinifolia*
 Specie secondarie: *Fraxinus ornus*, *Quercus dalechampii*, *Quercus pubescens*, *Acer campestre*
 Specie accessorie: *Sorbus aria*, *Fagus sylvatica*, *Populus tremula*, *Prunus avium*, *Salix appendiculata*, *Tilia cordata*, *Acer pseudoplatanus*, *Sorbus aucuparia*, *Picea abies*, *Abies alba*, *Castanea sativa*, *Cercis siliquastrum*, *Carpinus betulus*; *Frangula alnus*, *Juglans regia*, *Prunus mahaleb*

Superficie totale: 185 ha
 Quota massima: 1.259 m
 Quota minima: 457 m
 Quota media: 640 m
 Pendenza media: 75 %

Struttura

	Superficie (%)
Composita	100

Accessibilità: 25 %
 Cod. Natura 2000: n.d.
 Rete Natura 2000: 71 %
 Assestamento: 75 %

Forma di gestione applicata nelle unità territoriali assestate

	Superficie boscata (ha)	Massa fustaia (m ³ ha ⁻¹)	Massa ceduo (t ha ⁻¹)
Fustaia	49	117	12
Ceduo	74		9

ATF

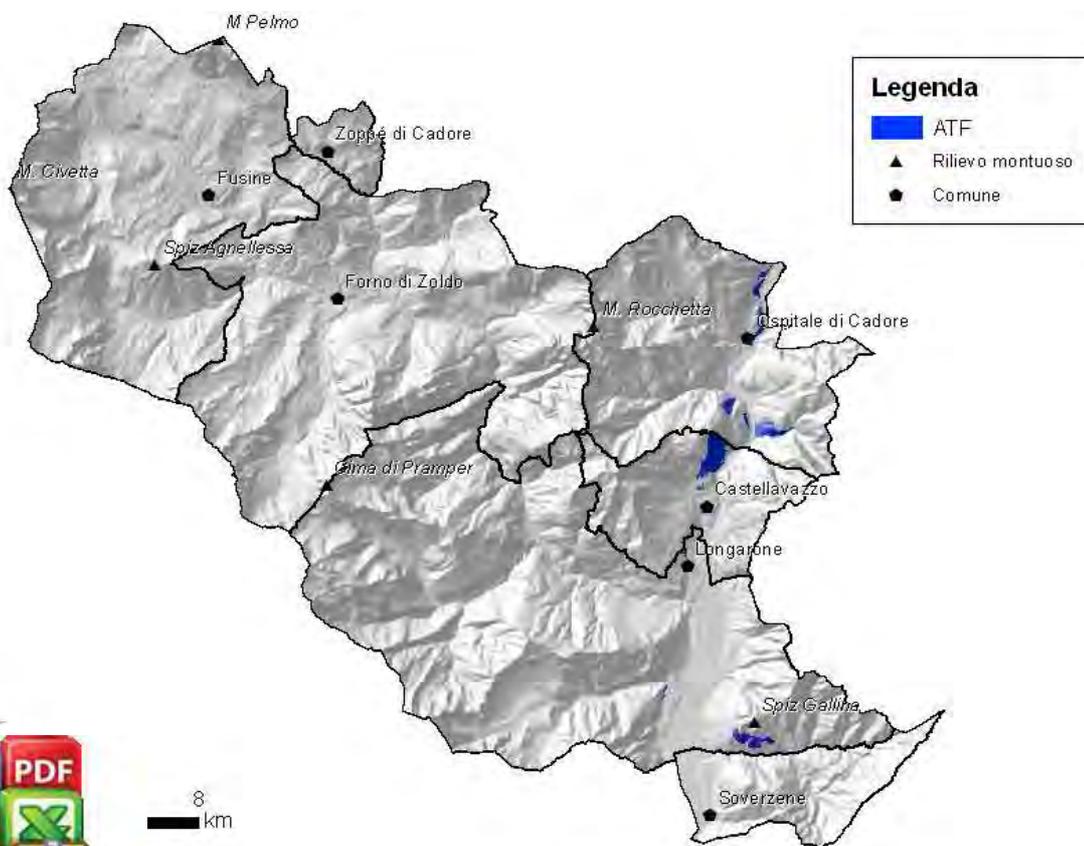
Numero: 13
 Sup. media: 14 ha
 Sup. massima: 33 ha
 Sup. minima: 0,3 ha

Funzione secondaria

Paesaggistica: 8 %
 Produttiva: 92 %

Conflitti potenziali

Produttiva: 92 %



ACERI-FRASSINETO

DINAMISMO E CONSIDERAZIONI SUL FUNZIONAMENTO

Si tratta di formazioni in cui prevalgono le cosiddette latifoglie nobili quali il frassino maggiore, l'acero di monte e raramente i tigli (*Tilia cordata* e *Tilia platyphyllos*) che si stanno diffondendo principalmente su terreni agricoli abbandonati. Queste specie sono particolarmente resistenti alle pressioni meccaniche conseguenti ai movimenti del pietrame o del versante, grazie alla spessa corteccia ed all'apparato radicale. La buona capacità pollonifera, una abbondante fruttificazione e veloci accrescimenti giovanili rendono possibile una veloce rigenerazione sia per l'edificazione di nuovi soprassuoli che per la ricostituzione di popolamenti soggetti a eventi calamitosi.

Popolamenti a struttura decisamente monoplana corrispondono a ricolonizzazioni dirette di acero e del frassino. La rinnovazione per via naturale avviene su piccole superfici con la morte di singoli alberi, estesi crolli sono rari. Strutture biplane (destinate a diventare monoplane) si riscontrano quando una breve fase dominata dal nocciolo precede l'ingresso delle latifoglie nobili. Formazioni composite, con distribuzione irregolare delle specie si riscontrano negli aceri-frassineti con ontani.

ACERI-FRASSINETO CON ONTANO BIANCO

Derivano da una rapida ricolonizzazione da parte degli ontani che poi vengono relegati nel piano dominato dall'ingresso dell'acero e del frassino. Le specie che formano queste formazioni mostrano tra l'altro origine diversa: l'acero e il frassino provengono da soggetti nati da seme mentre gli ontani sono per lo più di origine agamica.

ACERI-FRASSINETO CON OSTRIA

Soprassuoli derivati dalla transizione tra gli aceri-frassineti e gli orno-ostrieti che nello specifico corrispondono a un mosaico di alternanza tra le due formazioni. Nella fascia submontana, su suoli poco evoluti, si incontra una maggiore colonizzazione degli orno-ostrieti grazie all'elevata rusticità e alla buona capacità pollonifera delle specie. In stazioni con micromorfologia varia, aceri e frassini diventano concorrenziali, grazie alla presenza di fattori stazionali e microclimatici più favorevoli.

ACERI-FRASSINETO TIPICO

Queste formazioni occupano principalmente le stazioni con suoli ricchi in basi e buona disponibilità idrica della fascia submontana. Si tratta spesso di soprassuoli recenti, conseguenti ai processi di ricolonizzazione dei coltivi abbandonati. Inoltre, gli aceri-frassineti tipici possono essere anche molto ricchi in abete rosso sfumando nella pecceta con frassino e/o acero.

INDIRIZZI SELVICOLTURALI

Queste formazioni si osservano principalmente alla base dei versanti e negli impluvi umidi. Si tratta in genere di boschi di proprietà privata derivati da prati non più pascolati o a gestione degli indirizzi selvicolturali è subordinata alle possibilità di per le attività agro-pastorali. Per i popolamenti ubicati nell'interfaccia n sono da escludere interventi volti alla riduzione del carico di di ridurre il rischio di incendi.



FUNZIONE PAESAGGISTICA

Per assolvere le finalità di tipo paesaggistico la gestione selvicolturale non pone particolari vincoli di trattamento.

FUNZIONE PRODUTTIVA

In questi casi le potenzialità produttive sono legate al raggiungimento di dimensioni tali da rendere i popolamenti interessanti dal punto di vista economico: la presenza di latifoglie nobili assai apprezzate dal mercato suggerisce la produzione di individui di buona qualità tecnologica anche attraverso forme di governo a ceduo composto, con tecniche colturali intensive (selvicoltura d'educazione, selvicoltura d'albero). Le effettive potenzialità produttive di queste forme di governo sono ancora poco conosciute nell'arco alpino italiano in quanto manca una radicata esperienza selvicolturale legata a queste formazioni.

Per questi soprassuoli possono essere adottate forme di gestione libere che, prescindendo da qualsiasi schematismo legato al turno, alla forma governo o all'intensità della matricinatura, possano fare ampio riferimento al trattamento a saltamacchione modificato (Bernetti, 1983).

FUNZIONE PROTETTIVA DIRETTA

Per gli aceri-frassineti con funzione protettiva non è da escludere l'evoluzione naturale controllata. Interventi colturali sono previsti per il miglioramento strutturale dei popolamenti, mentre diradamenti sono auspicabili nei popolamenti con problemi di instabilità meccanica. La gestione a ceduo su piccole superfici aumenta la funzione protettiva in particolare nei confronti della caduta di massi. Gli interventi devono comunque essere realizzati su aree ridotte tenendo conto delle caratteristiche del mosaico stagionale in relazione alle esigenze di uso civico o all'autoconsumo di legna da ardere ma solo al di fuori della rete Natura 2000.



ATF: Aceri-frassineto a preminente funzione paesaggistica

Specie principali: *Acer pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior*, *Fagus sylvatica*
 Specie secondarie: *Quercus robur*, *Sorbus aria*, *Ulmus minor*, *Ulmus glabra*, *Carpinus betulus*, *Picea abies*, *Tilia cordata*
 Specie accessorie: *Laburnum alpinum*, *Salix appendiculata*, *Acer campestre*, *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Fraxinus ornus*, *Ostrya carpinifolia*, *Prunus avium*, *Robinia pseudacacia*, *Tilia platyphyllos*, *Sorbus aucuparia*, *Juglans regia*

Superficie totale: 44 ha
 Quota massima: 1.595 m
 Quota minima: 415 m
 Quota media: 1.071 m
 Pendenza media: 33 %

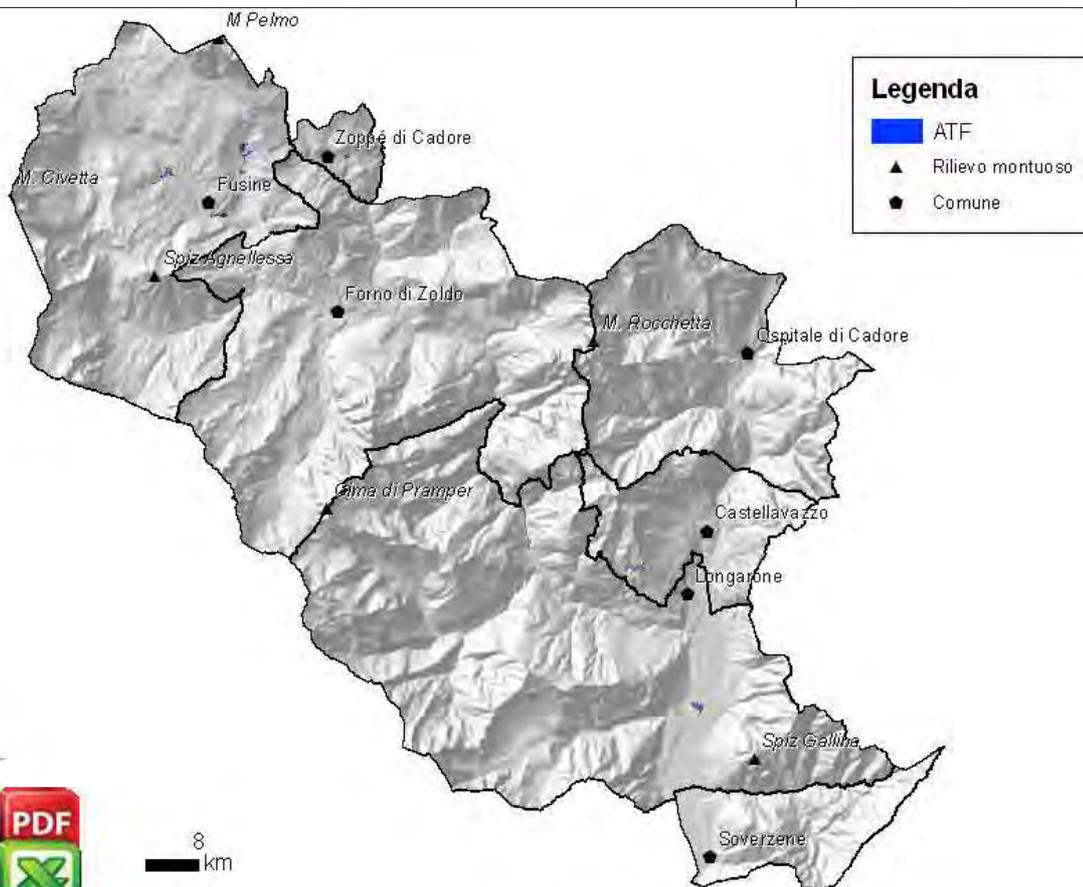
Accessibilità: 67 %
 Cod. Natura 2000: 9180
 Rete Natura 2000: 24 %
 Assestamento: 0%

ATF

Numero: 10
 Sup. media: 4 ha
 Sup. massima: 8 ha
 Sup. minima: 0,3 ha

Funzione secondaria

Produttiva: 19 %
 Protettiva diretta: 46 %
 Più funzioni: 35 %



ATF: Aceri-frassineto a preminente funzione produttiva

Specie principali: *Acer pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior*, *Fagus sylvatica*
 Specie secondarie: *Quercus robur*, *Sorbus aria*, *Ulmus minor*, *Ulmus glabra*, *Carpinus betulus*, *Picea abies*, *Tilia cordata*
 Specie accessorie: *Laburnum alpinum*, *Salix appendiculata*, *Acer campestre*, *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Fraxinus ornus*, *Ostrya carpinifolia*, *Prunus avium*, *Robinia pseudacacia*, *Tilia platyphyllos*, *Sorbus aucuparia*, *Juglans regia*

Superficie totale: 239 ha
 Quota massima: 1.539 m
 Quota minima: 398 m
 Quota media: 906 m
 Pendenza media: 42 %

Struttura

	Superficie (%)
Prateria	100

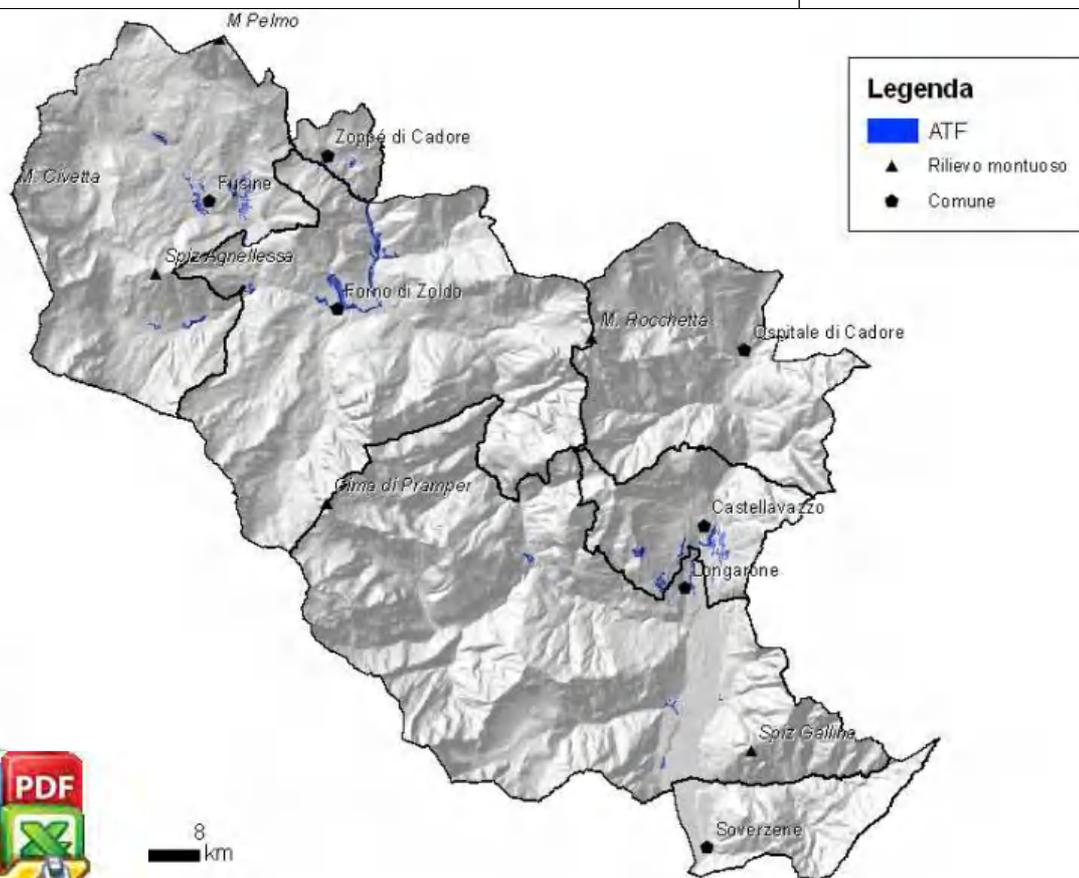
Accessibilità: 80 %
 Cod. Natura 2000: 9180
 Rete Natura 2000: 5 %
 Assestamento: 5 %

ATF

Numero: 38
 Sup. media: 6 ha
 Sup. massima: 42 ha
 Sup. minima: 0,3 ha

Funzione secondaria

Paesaggistica: 78 %
 Protettiva diretta: 15 %
 Più funzioni: 7 %



ATF: Aceri-frassineto a preminente funzione protettiva diretta

Specie principali: *Acer pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior*, *Fagus sylvatica*
 Specie secondarie: *Quercus robur*, *Sorbus aria*, *Ulmus minor*, *Ulmus glabra*, *Carpinus betulus*, *Picea abies*, *Tilia cordata*
 Specie accessorie: *Laburnum alpinum*, *Salix appendiculata*, *Acer campestre*, *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Fraxinus ornus*, *Ostrya carpinifolia*, *Prunus avium*, *Robinia pseudacacia*, *Tilia platyphyllos*, *Sorbus aucuparia*, *Juglans regia*

Superficie totale: 74 ha
 Quota massima: 1.693 m
 Quota minima: 435 m
 Quota media: 894 m
 Pendenza media: 44 %

Struttura

	Superficie (%)
Composita	100

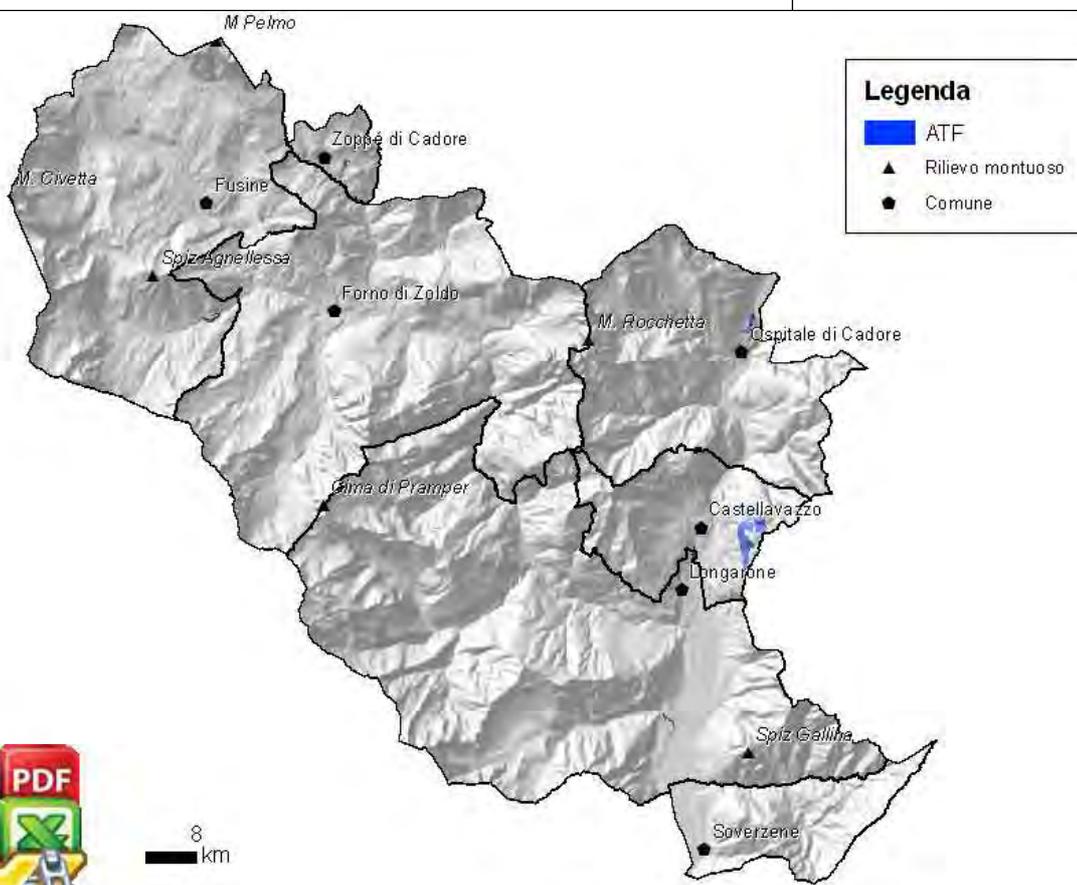
Accessibilità: 27 %
 Cod. Natura 2000: 9180
 Rete Natura 2000: 78 %
 Assestamento: 68 %

Forma di gestione applicata nelle unità territoriali assestate

	Superficie boscata (ha)	Massa fustaia ($m^3 ha^{-1}$)	Massa ceduo ($t ha^{-1}$)
Fustaia	18	187	11

ATF
 Numero: 6
 Sup. media: 12 ha
 Sup. massima: 51 ha
 Sup. minima: 3 ha

Funzione secondaria
 Ecologico-conservativa: 68 %
 Paesaggistica: 13 %
 Produttiva: 4 %
 Più funzioni: 15 %



FORMAZIONI ANTROPOGENE DI CONIFERE

DINAMISMO E CONSIDERAZIONI SUL FUNZIONAMENTO

Formazioni a prevalenza di conifere che si trovano al fuori del proprio areale naturale di diffusione (specie esotica, *sensu* Ciancio e altri, 1984), a prescindere dal fatto che i popolamenti siano di origine artificiale o si siano formati spontaneamente a partire da impianti di rimboschimento limitrofi. Generalmente si tratta di estese formazioni di abete rosso che, a partire dagli originari impianti artificiali si sono spontaneamente diffuse anche in ambienti con caratteristiche stazionali ecologicamente coerenti ad altre specie. In relazione alle caratteristiche stazionali, i popolamenti tendono a conservarsi o a evolvere verso formazioni più stabili e complesse soprattutto dal punto di vista della composizione specifica.

INDIRIZZI SELVICOLTURALI

Compito dell'asestatore è assecondare la dinamica evolutiva in atto attraverso interventi in grado di migliorare le caratteristiche strutturali dei popolamenti stabili dal punto di vista funzionale o di guidare l'evoluzione del soprassuolo verso le tipologie forestali ecologicamente coerenti con le caratteristiche stazionali. In presenza di popolamenti stabili, si rimanda agli indirizzi selvicolturali indicati per le conifere prevalenti nella formazione. Per la rinaturalizzazione dei soprassuoli, interventi di diradamento sono consigliabili per i popolamenti giovani e densi al fine di limitare l'instabilità meccanica, garantire l'insediamento delle specie tipiche della stazione e la loro mescolanza. Per i popolamenti maturi sono consigliati tagli a buche o successivi a gruppi di dimensioni variabili tra 500 e 3000 m² volti a liberare la rinnovazione delle specie da favorire.

FUNZIONE ECOLOGICO—CONSERVATIVA

Trattandosi della componente meno naturale della Comunità Montana l'obiettivo principale della gestione selvicolturale è la progressiva sostituzione di queste formazioni con le cenosi originarie. In presenza di difficoltà d'intervento, la rinaturalizzazione dei soprassuoli può essere affidata alla libera evoluzione naturale.

FUNZIONE PRODUTTIVA

I tagli finali di rinnovazione possono essere, compatibilmente con le esigenze culturali, più dilazionati nel tempo al fine di massimizzare il valore di macchiatico del soprassuolo. Nei casi in cui la formazione antropogena è rappresentata da una fustaia sopra ceduo, l'intervento può avere un carattere più energico con il rilascio di pochi soggetti soltanto nelle zone dove le ceppaie sono più rade.

FUNZIONE PROTETTIVA DIRETTA

Le modalità di gestione previste potranno essere applicate prestando maggiore attenzione alla formazioni poco stabili che se lasciate alla libera evoluzione naturale potrebbero peggiorare la funzione di protezione diretta che sono chiamate ad assolvere.



ATF: Formazione antropogena di conifere a preminente funzione ecologico-conservativa

Specie principali: *Picea abies*
 Specie secondarie: *Fagus sylvatica*
 Specie accessorie: *Pinus nigra*, *Pinus cembra*, *Abies alba*

Superficie totale: 188 ha
 Quota massima: 1.806 m
 Quota minima: 822 m
 Quota media: 1.282 m
 Pendenza media: 78 %

Struttura

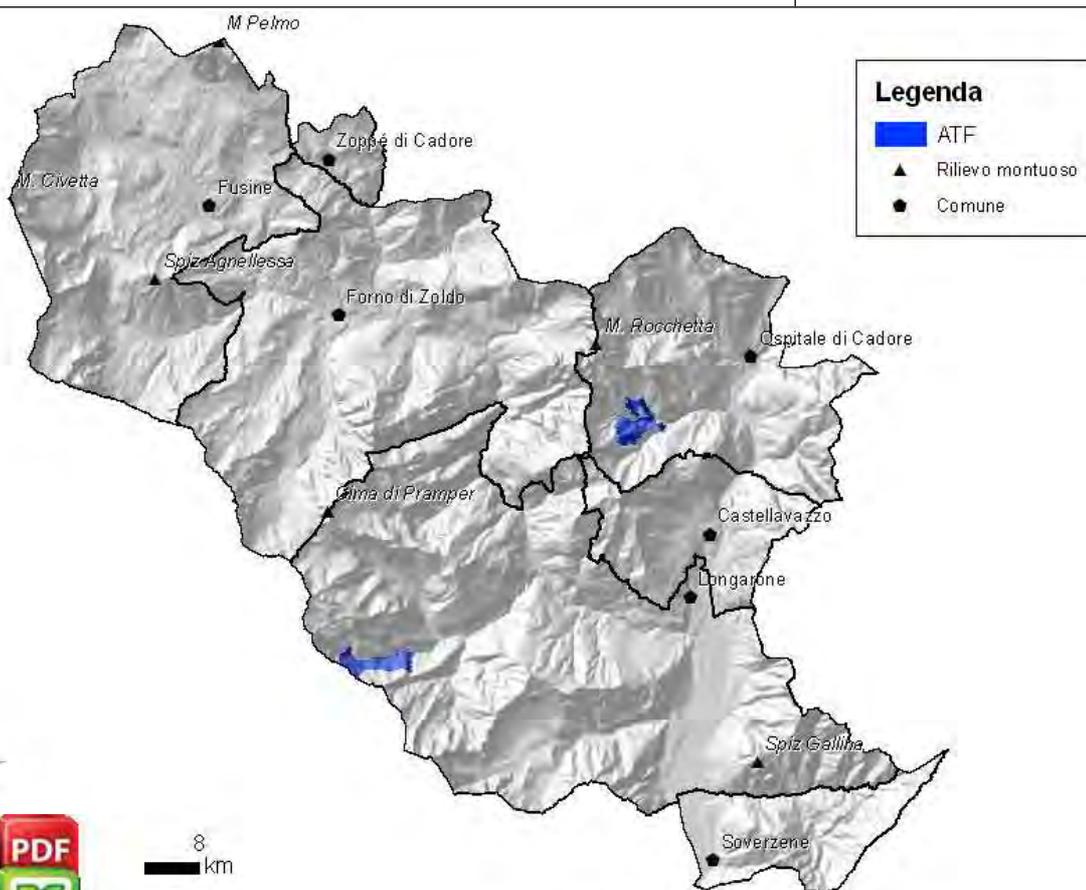
	Superficie (%)
Composita	100

Accessibilità: 0%
 Cod. Natura 2000: n.d.
 Rete Natura 2000: 100 %
 Assestamento: 49 %

Forma di gestione applicata nelle unità territoriali assestate

	Superficie boscata (ha)	Massa ceduo (t ha ⁻¹)
Ceduo	87	172

ATF
 Numero: 2
 Sup. media: 94 ha
 Sup. massima: 96 ha
 Sup. minima: 92 ha
Funzione secondaria
 Produttiva: 51 %
 Protettiva diretta: 49 %



ATF: Formazione antropogena di conifere a preminente funzione produttiva

Superficie totale: 357 ha
 Quota massima: 1.607 m
 Quota minima: 434 m
 Quota media: 1.024 m
 Pendenza media: 47 %

Struttura

	Superficie (%)
Composita	100

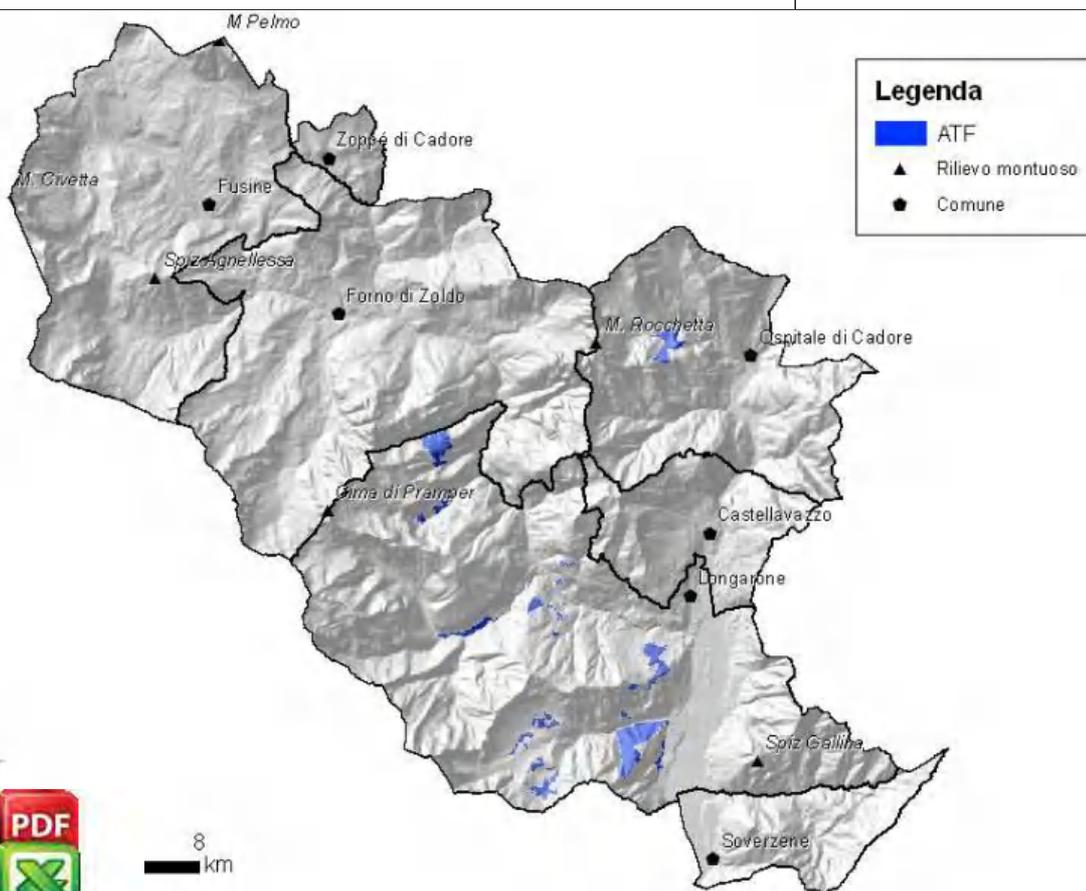
Accessibilità: 36 %
 Cod. Natura 2000: n.d.
 Rete Natura 2000: 29 %
 Assestamento: 71 %

Forma di gestione applicata nelle unità territoriali assestate

	Superficie boscata (ha)	Massa fustaia (m ³ ha ⁻¹)	Massa ceduo (t ha ⁻¹)
Fustaia	247	235	4

ATF
 Numero: 40
 Sup. media: 9 ha
 Sup. massima: 60 ha
 Sup. minima: 0,4 ha

Funzione secondaria
 Paesaggistica: 22 %
 Protettiva diretta: 73 %
 Più funzioni: 5 %



ATF: Formazione antropogena di conifere a preminente funzione protettiva diretta

Superficie totale: 382 ha
 Quota massima: 1.820 m
 Quota minima: 400 m
 Quota media: 1.010 m
 Pendenza media: 69 %

Struttura

	<i>Superficie (%)</i>
Composita	59
Incolto	41

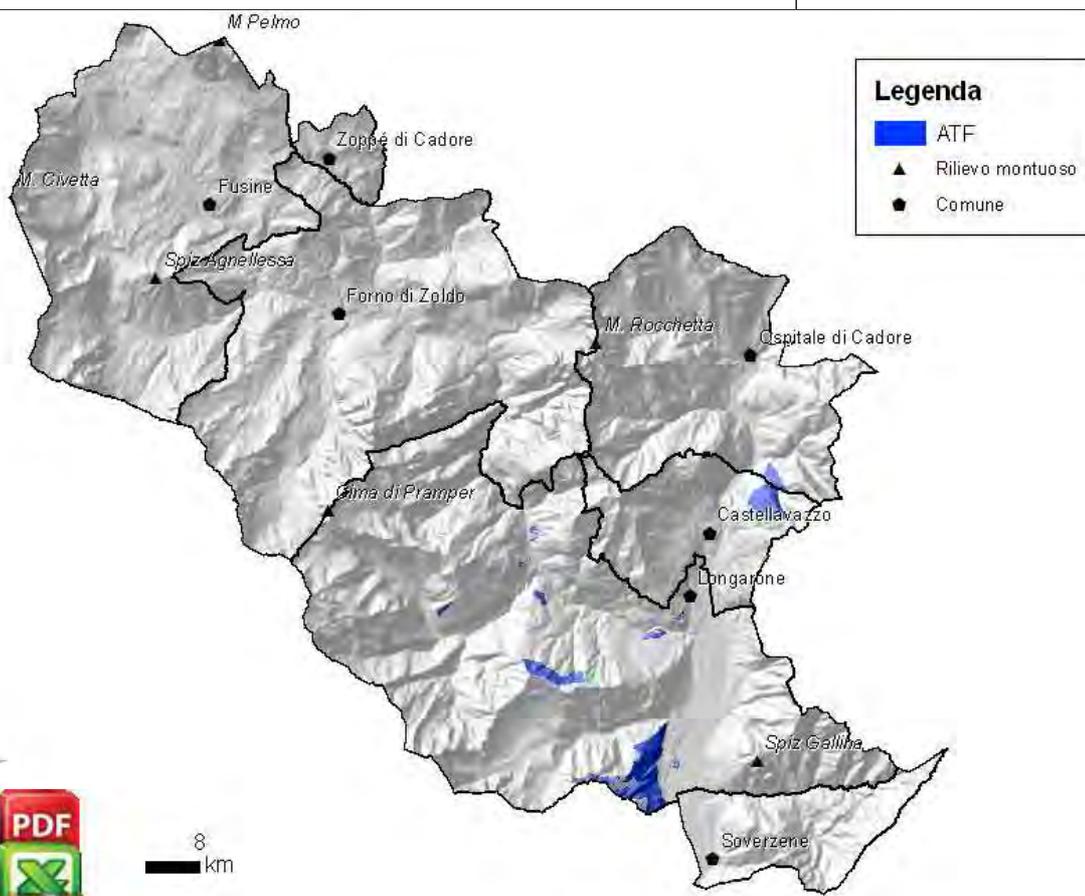
Accessibilità: 9 %
 Cod. Natura 2000: n.d.
 Rete Natura 2000: 26 %
 Assestamento: 91 %

Forma di gestione applicata nelle unità territoriali assestate

	<i>Superficie boscata (ha)</i>	<i>Massa fustaia (m³ ha⁻¹)</i>	<i>Massa ceduo (t ha⁻¹)</i>
Fustaia	175	167	7

ATF
 Numero: 18
 Sup. media: 21 ha
 Sup. massima: 155 ha
 Sup. Minima: 0,5 ha

Funzione secondaria
 Paesaggistica: 32 %
 Produttiva: 68 %



ALNETA

DINAMISMO E CONSIDERAZIONI SUL FUNZIONAMENTO

Le specie presenti in questa categoria si caratterizzano per la notevole specializzazione ecologica in relazione ai suoli molto ricchi di umidità. Le formazioni che edificano sono spesso pure e di limitata estensione localizzate in ambienti ripariali. Solo l'ontano verde, avendo l'optimum ecologico in ambienti in cui poche specie riuscirebbero a sopravvivere, o comunque a essere competitive, riesce a coprire territori di una certa estensione.

ALNETA DI ONTANO VERDE

L'alnetta di ontano verde è ubicata nella fascia subalpina in stazioni relativamente ricche in nutrienti. I boschi ripariali in senso stretto non sono più presenti, tuttavia l'ontano si trova spesso localizzato lungo i corsi d'acqua e in ambienti spesso percorsi da valanga o comunque con innevamento prolungato. Formazioni di ontano verde possono talvolta arrivare fino a fondo valle in corrispondenza degli impluvi umidi o delle depressioni e risorgive di versante.

I popolamenti si formano spesso in seguito ad eventi di disturbo su grandi superfici (valanghe), per cui sono caratterizzati da una struttura da monoplana a biplana e sono in genere da chiusi a densi.

In seguito all'abbandono dell'attività apicoltura, molti pascoli, anche della fascia altimonana, sono in corso di ricolonizzazione da parte dell'ontano verde. Soprattutto alle quote inferiori e nelle stazioni più favorevoli si può notare un limitato ingresso del larice e dell'abete rosso. In assenza di fenomeni valanghivi, è ipotizzabile una tendenza evolutiva della formazione verso cenosi più mature.

INDIRIZZI SELVICOLTURALI

Gli indirizzi selvicolturali sono rivolti alla libera evoluzione naturale in quanto la presenza di chiari fattori limitanti sconsiglia interventi volti a interrompere la continuità dei soprassuoli. Gli interventi colturali sono limitati alle formazioni più mature, poste a quote relativamente minori (soprattutto ex-pascoli), e connessi alle eventuali esigenze legate agli usi civici o all'autoconsumo di legna da ardere. Eventuali diradamenti possono essere eseguiti per favorire l'evoluzione verso formazioni più mature (lariceti o peccete) anche su piccole superfici.

FUNZIONE PAESAGGISTICA

All'alnetta di ontano verde viene riconosciuta un'elevata valenza naturalistica e paesaggistica in quanto capace di ospitare interessanti entità floristiche e faunistiche.

Sui pascoli abbandonati l'espansione di queste cenosi potrà essere contrastata al fine di non sottrarre superfici alle attività agro-pastorali. In popolamenti estesi ed uniformi, possono essere praticati tagli sparsi (anche a scacchiera) al fine di interrompere la loro monotonia e rendere le formazioni adatte a differenti specie animali.



colturali sono limitati alle formazioni più mature e potranno essere
re alle caratteristiche delle stazioni e alle dinamiche evolutive in atto.

ATF: Alneto di ontano verde a preminente funzione paesaggistica

Specie principali: *Alnus viridis*, *Salix appendiculata*

Specie secondarie: *Larix decidua*, *Picea abies*

Specie accessorie: *Sorbus aucuparia*

Superficie totale: 56 ha

Quota massima: 1.931 m

Quota minima: 1.422 m

Quota media: 1.712 m

Pendenza media: 42 %

Struttura

	Superficie (%)
Composita	100

Accessibilità: 47%

Cod. Natura 2000: n.d.

Rete Natura 2000: 0%

Assestamento: 63 %

Forma di gestione applicata nelle unità territoriali assestate

	Superficie boscata (ha)	Massa fustaia (m ³ ha ⁻¹)
Fustaia	36	100

ATF

Numero: 5

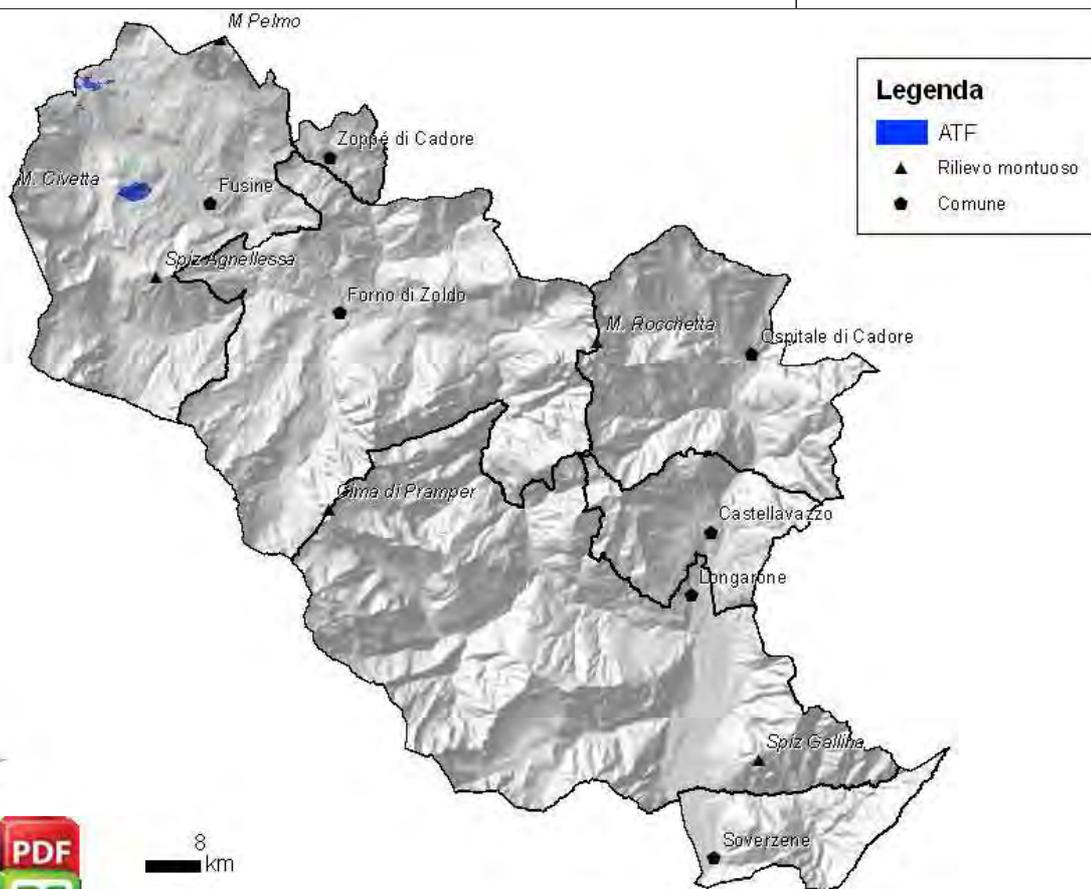
Sup. media: 11 ha

Sup. massima: 35 ha

Sup. minima: 1 ha

Funzione secondaria

Produttiva: 100 %



ATF: Alneto di ontano verde a preminente funzione produttiva

Specie principali: *Alnus viridis*, *Salix appendiculata*
 Specie secondarie: *Larix decidua*, *Picea abies*
 Specie accessorie: *Sorbus aucuparia*

Superficie totale: 175 ha
 Quota massima: 1.906 m
 Quota minima: 1.248 m
 Quota media: 1.650 m
 Pendenza media: 46 %

Struttura

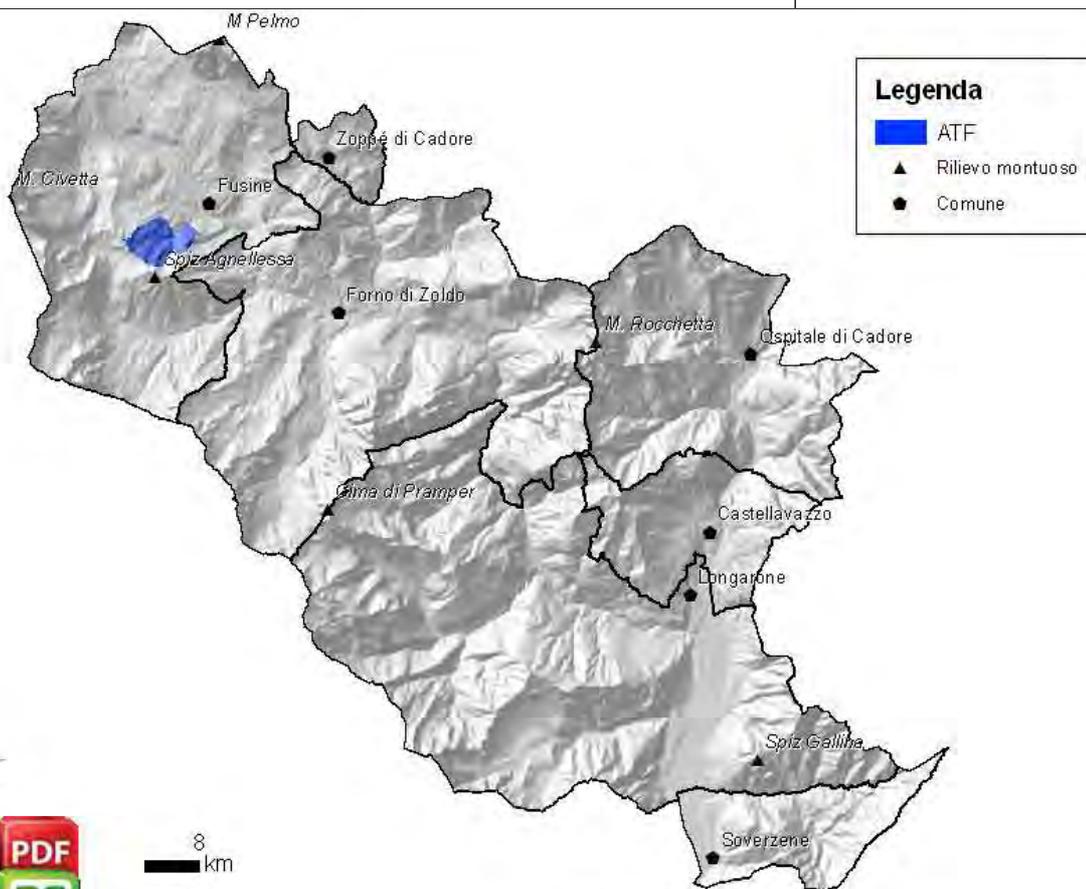
	Superficie (%)
Composita	100

Accessibilità: 41 %
 Cod. Natura 2000: n.d.
 Rete Natura 2000: 0%
 Assestamento: 100 %

Forma di gestione applicata nelle unità territoriali assestate

	Superficie boscata (ha)	Massa fustaia (m ³ ha ⁻¹)
Fustaia	41	285

ATF
 Numero: 1
 Sup. media: 175 ha
 Sup. massima: 175 ha
 Sup. minima: 175 ha
Funzione secondaria
 Più funzioni: 100 %



ATF: Alneto di ontano verde a preminente funzione produttiva

Specie principali: *Alnus viridis*, *Salix appendiculata*
 Specie secondarie: *Larix decidua*, *Picea abies*
 Specie accessorie: *Sorbus aucuparia*

Superficie totale: 175 ha
 Quota massima: 1906 m
 Quota minima: 1248 m
 Quota media: 1650 m
 Pendenza media: 46 %

Struttura

	<i>Superficie (%)</i>
Composita	100

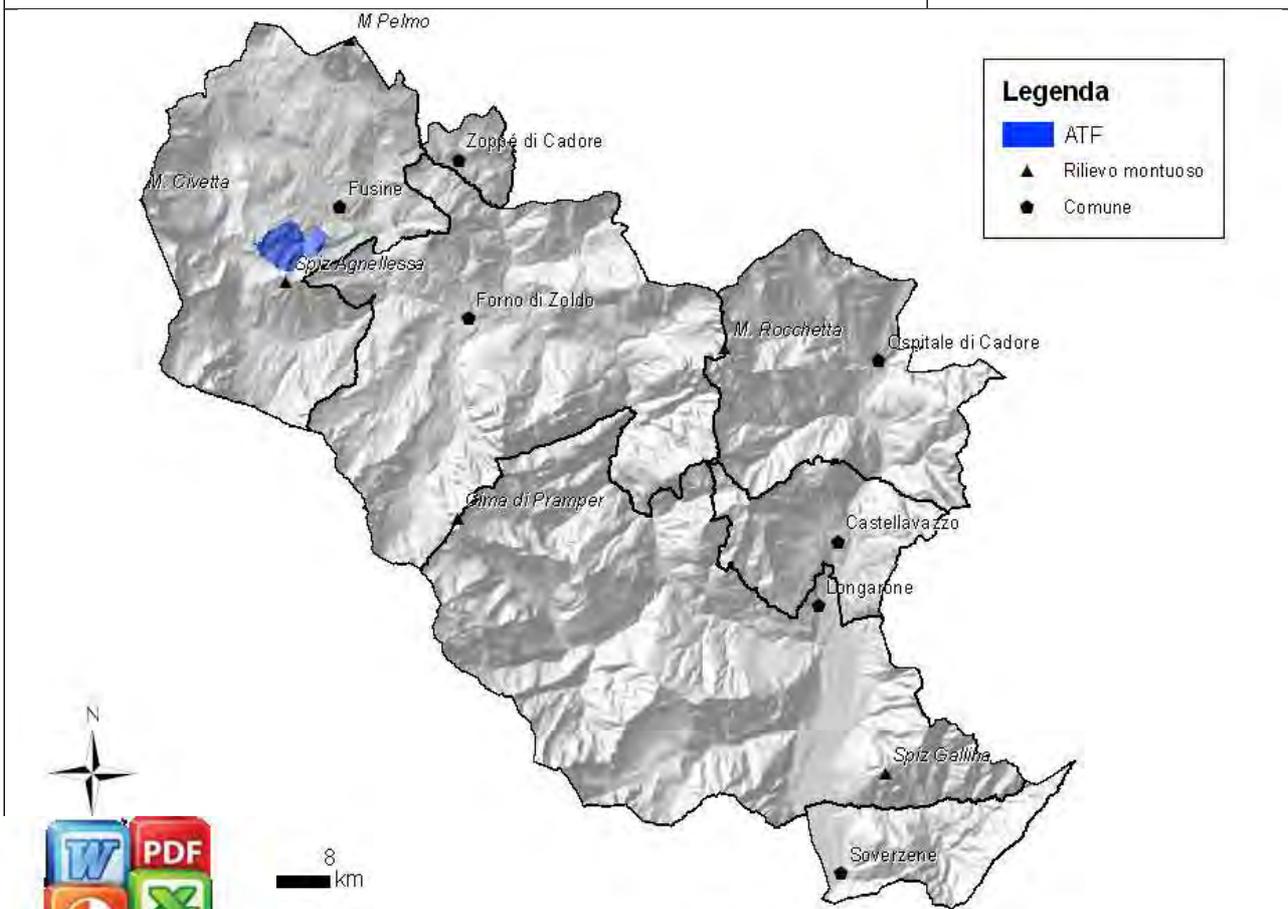
Accessibilità: 41 %
 Cod. Natura 2000: nd.
 Rete Natura 2000: 0%
 Assestamento: 100 %

Forma di gestione applicata nelle unità territoriali assestate

	<i>Superficie boscata (ha)</i>	<i>Massa fustaia (m³ ha⁻¹)</i>
Fustaia	41	283

ATF
 numero: 1
 sup. media: 175 ha
 sup. massima: 175 ha
 sup. minima: 175 ha

Funzione secondaria
 Più funzioni: 100 %



SALICETI E ALTRE FORMAZIONI RIPARIE

DINAMISMO E CONSIDERAZIONI SUL FUNZIONAMENTO

Si tratta di formazioni ecotonali fra il sistema fluviale e quello terrestre. Lungo le sponde dei fiumi caratterizzati da portata costante, velocità dell'acqua ridotta e prevalenza di depositi sabbioso-limosi si forma il saliceto di ripa a prevalenza di salice bianco (*Salix alba*) accompagnato dalle altre specie tipiche della zona ripariale (pioppo bianco e nero e ontano nero). In corrispondenza dei torrenti o dei fiumi soggetti a periodi di magra, in cui i depositi assumono una volumetria maggiore (grossolani) si formano saliceti di greto, arborei o arbustivi, a prevalenza di *Salix eleagnos* e più raramente da *Salix purpurea*. Formazioni di pioppo nero e di pioppo bianco sono localizzate soprattutto nelle aree subpianeggianti dei fiumi di una certa portata, dove la velocità dell'acqua si riduce. I fenomeni di divagazione dell'alveo e le periodiche inondazioni si ripercuotono sulla caratteristiche del soprassuolo dotandolo di un'elevata eterogeneità spaziale e strutturale.

In mancanza di eventi di piena i popolamenti sono costituiti da pochi individui generalmente di grandi dimensioni (abbondanza di elementi nutritivi disponibili) soggetti a schianti o alla perdita di grossi rami. La rinnovazione si insedia solo in seguito al deposito di nuovo materiale in corrispondenza dei movimenti del suolo dovuti all'azione modellante dell'acqua lungo le sponde del fiume.

INDIRIZZI SELVICOLTURALI

Gli obiettivi della gestione si focalizzano nella conservazione di questi popolamenti con interventi culturali modulati in funzione delle dinamiche evolutive del fiume.



ATF: Saliceti e altre formazioni riparie a preminente funzione ecologico-conservativa

Superficie totale: 318 ha
 Quota massima: 1.174 m
 Quota minima: 380 m
 Quota media: 462 m
 Pendenza media: 14 %

Struttura

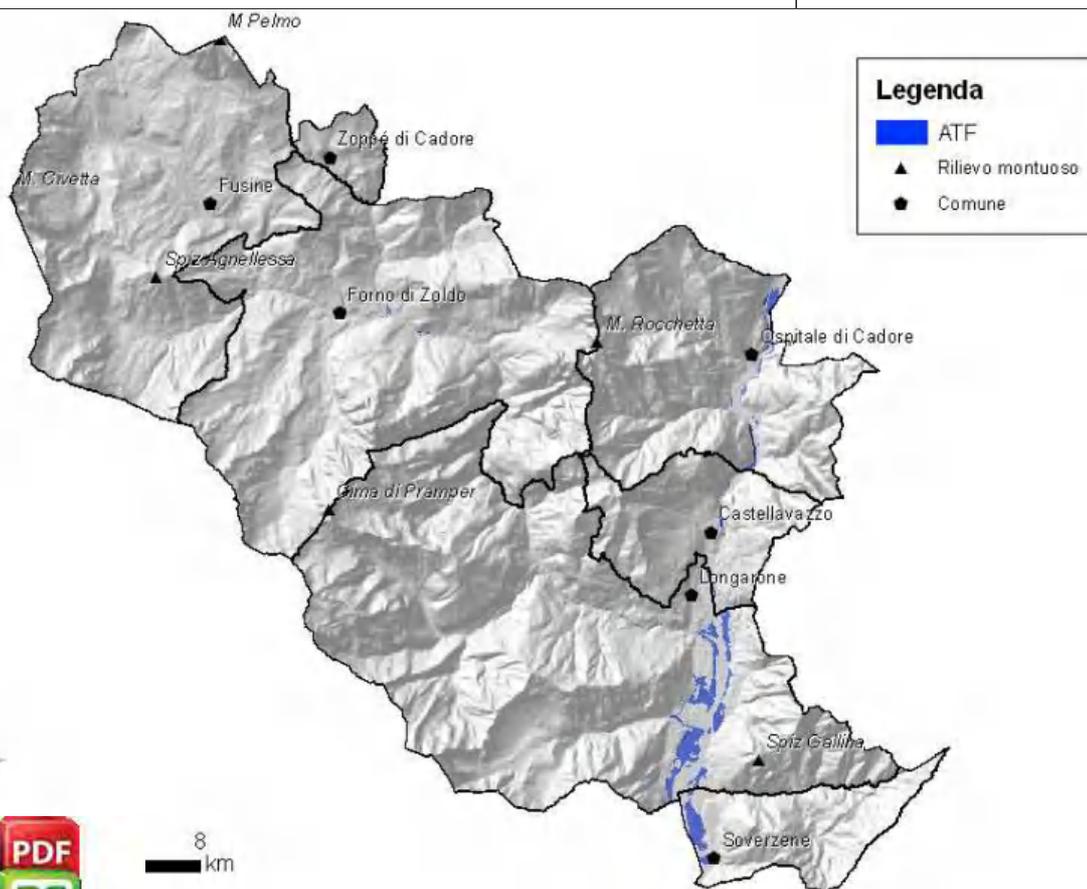
	Superficie (%)
Coetanea	100

Accessibilità: 92 %
 Cod. Natura 2000: n.d.
 Rete Natura 2000: 12 %
 Assestamento: 11 %

Forma di gestione applicata nelle unità territoriali assestate

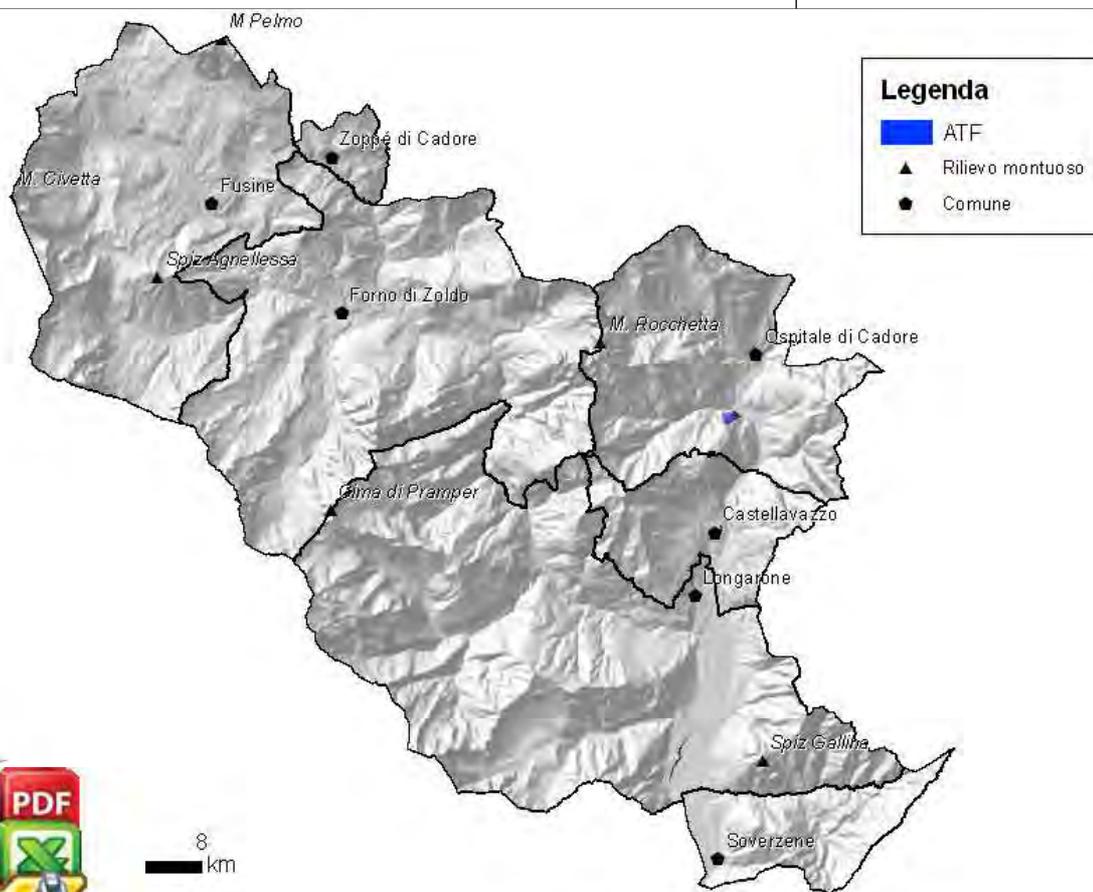
	Superficie boscata (ha)	Massa fustaia (m ³ ha ⁻¹)	Massa ceduo (t ha ⁻¹)
Fustaia sopra ceduo	119	151	78

ATF
 Numero: 53
 Sup. media: 6 ha
 Sup. massima: 51 ha
 Sup. minima: 0,3 ha
Funzione secondaria
 Produttiva: 78 %
 Protettiva diretta: 22 %



ROBINIETO

ATF: Robinieto a preminente funzione produttiva					
Specie principali: <i>Robinia pseudacacia</i> Specie accessorie: <i>Acer campestre</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Castanea sativa</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Fraxinus ornus</i> , <i>Laburnum anagyroides</i> , <i>Prunus avium</i>	Superficie totale: 21 ha Quota massima: 962 m Quota minima: 402 m Quota media: 550 m Pendenza media: 54 %				
Struttura	Accessibilità: 43 % Cod. Natura 2000: n.d. Rete Natura 2000: 61 % Assestamento: 62 %				
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Superficie (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Composita</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>		Superficie (%)	Composita	100	<p><u>ATF</u> Numero: 3 Sup. media: 7 ha Sup. massima: 13 ha Sup. minima: 3 ha</p> <p><u>Funzione secondaria</u> Protettiva diretta: 100 %</p>
	Superficie (%)				
Composita	100				



ARBUSTETO

DINAMISMO E CONSIDERAZIONI SUL FUNZIONAMENTO

Si tratta di un'unità eterogenea per ecologia, composizione floristica e caratteristiche fisionomico-strutturali. Le cenosi sono a prevalenza di specie arbustive che spesso concorrono ai processi di colonizzazione dei terreni marginali o dei coltivi abbandonati, creando delle fasi più o meno durevoli in relazione alle caratteristiche stazionali. La rappresentazione cartografica di questa categoria può incorrere in errori di classificazione quando all'analisi delle ortofoto digitali non seguono sopralluoghi in campo. Infatti, oltre alle formazioni a prevalente portamento arbustivo possono erroneamente confluire in questa categoria soprassuoli attualmente in fase di rinnovazione per i quali gli indirizzi selvicolturali sono riconducibili a quelli delle cenosi forestali mature.

INDIRIZZI SELVICOLTURALI

Relativamente agli aspetti colturali delle formazioni arbustive, si tratta di soprassuoli da lasciare alla libera evoluzione naturale in cui interventi di riduzione dell'estensione possono essere previsti nei casi di ripristino delle attività agro-silvo-pastorali.



ATF: Arbusteto a preminente funzione protettiva diretta

Superficie totale: 132 ha
 Quota massima: 1.509 m
 Quota minima: 449 m
 Quota media: 1.039m
 Pendenza media: 57 %

Struttura

	Superficie (%)
Composita	43
Incolto	57

Accessibilità: 49 %
 Cod. Natura 2000: n.d.
 Rete Natura 2000: 20 %
 Assestamento: 52 %

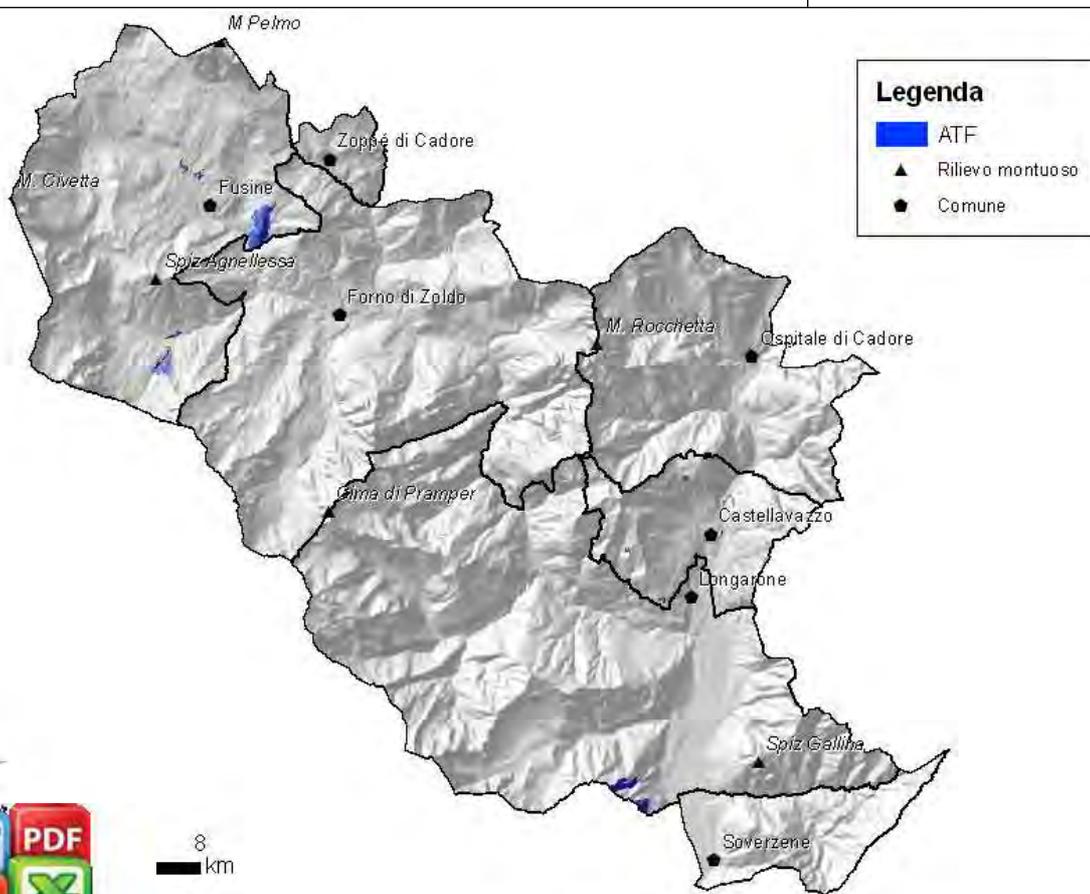
Forma di gestione applicata nelle unità territoriali assestate

	Superficie boscata (ha)	Massa fustaia (m ³ ha ⁻¹)
Fustaia	26	307

ATF
 Numero: 17
 Sup. media: 8 ha
 Sup. massima: 30 ha
 Sup. minima: 0.2 ha

Funzione secondaria
 Paesaggistica: 10 %
 Produttiva: 90 %

Conflitti potenziali
 Produttiva: 90 %



3.6 QUADRO DI RIFERIMENTO ECONOMICO

3.6.1 STRUMENTI ECONOMICI DEL L'ATTUAZIONE DEL PFIT

Una delle criticità che più di frequente si riscontrano nell'applicazione della gestione forestale multifunzionale è quella del reperimento delle risorse economiche necessarie per mettere in atto gli interventi colturali indispensabili a far sì che i boschi siano in grado di svolgere al meglio tutte le funzioni richieste.

Ancora oggi, l'unico mercato consolidato in grado di remunerare in modo diretto un "prodotto" delle funzioni del bosco è quello del legname. La funzione produttiva è la sola in grado di offrire al proprietario forestale un reddito con una buona continuità e, in molti casi, consente di "finanziare" o "co-finanziare" il mantenimento dei popolamenti in condizioni tali da assolvere le altre funzioni. Un intervento produttivo ispirato ai principi illustrati nei § 3.4.5.2 e 3.4.5.3 consente di garantire perpetuità, funzionalità biologica e uso multiplo del bosco.

Nel territorio della Comunità Montana la funzione produttiva non è utilizzata al meglio a causa dei vincoli derivanti dall'ambiente fisico che riducono l'area dei boschi a macchiatico positivo, aggravati in alcuni casi dalle restrizioni dovute alla tutela della biodiversità. Il principale problema, come più volte è stato sottolineato, è costituito dalla carenza di viabilità in grado di garantire l'accessibilità alle particelle (vedi allegato C) e abbassare i costi delle utilizzazioni.

Il PFIT ha individuato le unità territoriali prioritarie e preferenziali per lo sviluppo della rete viaria a servizio dei boschi (vedi § 3.4.5.4) e indica due tipi di strumenti economici che possono essere utilizzati per migliorare questa situazione:

1. Ricorrere ai finanziamenti pubblici derivanti dalle misure del PSR o da altre norme regionali (vedi § 3.6.5)
2. Favorire l'investimento da parte di privati nella costruzione di viabilità forestale. Alcune ditte boschive si sono dette interessate a ciò in cambio della possibilità di acquisire attraverso un'unica procedura più lotti boschivi tra quelli indicati dai Piani di Riassetto Forestale, da utilizzare gradualmente in relazione alle richieste del mercato. Pur nel rispetto delle basilari leggi della concorrenza, venire incontro alle esigenze delle imprese locali avrebbe per il proprietario forestale anche il vantaggio di avere a che fare prevalentemente con chi conosce i boschi della Comunità Montana, è abituato a operarvi ed è interessato a tornare a operarvi e, quindi, co-interessato a gestirli bene. Di conseguenza, i Piani di Riassetto dovrebbero dar conto delle masse disponibili al taglio indicando le priorità di intervento all'interno di un calendario indicativo e non rigidamente stabilito anno per anno.

Si tratta di una questione che va studiata con attenzione in tutti i suoi aspetti sia economici che amministrativi e questo compito potrebbe essere svolto dalla Comunità Montana cui più naturalmente spetta il ruolo di coordinare e promuovere la traduzione operativa delle indicazioni del PFIT, in coordinamento con gli uffici regionali.

Laddove la vendita del legname tagliato non consenta di coprire i costi degli interventi e nel tempo le funzioni diverse da quella produttiva, si pone il problema delle risorse necessarie. Le schede delle azioni di salvaguardia contenute nella rete Natura 2000 indicano a tal fine gli incentivi contenuti nei regolamenti. Anche l'applicazione del principio delle cure minime ai boschi di



protezione non può che seguire la stessa strada. Va notato che il mantenimento degli habitat coincide molto spesso con la conservazione di quel paesaggio formatosi nei secoli che fa parte dell'attrazione della montagna dolomitica e che è uno dei pilastri dell'economia turistica.

Problema più complesso è quello di garantire al proprietario forestale la giusta remunerazione dei servizi collegati alle funzioni del bosco diverse da quella produttiva per garantire le quali deve rinunciare al taglio o accettare riduzioni del reddito ricavabile dovute a risparmi d'incremento legnoso o all'applicazione di modalità colturali che determinano maggiori costi di utilizzazione. Attualmente i servizi ecosistemici derivanti dalla funzione protettiva, da quella paesaggistica e di conservazione della biodiversità vengono remunerati solo in forma indiretta, attraverso il benessere psico-fisico e l'incolumità da pericoli naturali offerti a residenti e visitatori, che sono alla base della vita in montagna e dell'economia turistica. Ciò è significativo soprattutto per i boschi pubblici.

La funzione ricreativa dei boschi comunali può trovare un'interessante forma di remunerazione attraverso la vendita ai non residenti dei permessi giornalieri di raccolta dei funghi che in alcune località alpine consente introiti anche superiori a quelli derivanti dalla vendita dei lotti boschivi.

Una seconda opportunità è costituita dal mercato volontario dei crediti di carbonio che consente la valorizzazione economica dei risparmi di incremento legnoso dettati dai Piani di Riassetto Forestale. Questa capacità di sequestro annuo di CO₂ dall'atmosfera può consentire ad aziende turistiche, commerciali e industriali (a cominciare da quelle con sede nella Comunità Montana) di vantarsi del marchio "emissioni zero" acquistando dai proprietari forestali quote di carbonio assorbito dai boschi per bilanciare quello emesso dalle proprie attività. Nel Veneto è attivo il progetto Carbomark che tra l'altro impegna le aziende interessate alla riduzione dei consumi energetici.

3.6.2 CONTRIBUTI REGIONALI L.R. 52/1978 (LEGGE FORESTALE REGIONALE)

Di seguito sono riportati i principali riferimenti normativi e le fonti di finanziamento di varie attività del settore forestale previste dalla L.R. 52/1978. In corrispondenza con l'entrata in vigore dei Programmi di Sviluppo Rurale è stato ridimensionato il relativo ruolo di spesa e le attività di seguito elencate vengono curate direttamente dai Servizi Forestali Regionali.

Art. 19) Contributi per la ricostituzione di boschi degradati ai fini idrogeologici;

Art. 20) Ampliamento di superfici boscate ai fini della difesa idrogeologica;

Art. 22) Miglioramento dei boschi degradati ai fini produttivi e per garantirne la stabilità e la rinnovazione.

Con varie forme contributive restano attivi i finanziamenti concessi in base ai seguenti articoli:

Art. 23) Contributi per la redazione degli strumenti di pianificazione e gestione forestale a favore di proprietari pubblici e privati;

Art. 25) Contributi per il miglioramento dei pascoli montani concessi alle Comunità Montane;



Contributi per il miglioramento della viabilità silvopastorale concessi alle

3.6.3 PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE (PSR) 2007–1013

Misura 122 – Accrescimento del valore economico delle foreste

Azione 1 – Finanziamento per la realizzazione, ristrutturazione e adeguamenti straordinari alla nuova meccanizzazione della viabilità forestale aziendale, interessante anche più proprietà contigue.

Azione 2 – L'azione riguarda gli interventi straordinari di riconversione produttiva ai fini del miglioramento tecnologico del materiale ritraibile dai boschi produttivi.

Azione 3 – Finanziamento dell'acquisto di attrezzature per taglio, allestimento ed esbosco e creazione di piazzali di deposito del legname per l'accumulo temporaneo all'imposto.

Misura 123/F – Accrescimento del valore aggiunto dei prodotti agricoli e forestali – Sottomisura Forestale

Viene prevista un'unica azione riguardante investimenti per la seconda lavorazione del legname. Sono ammessi investimenti per l'acquisto di macchinari dedicati alla produzione in bosco di assortimenti o operazioni particolari, nonché l'acquisto di macchine e attrezzature per la seconda lavorazione in azienda e la creazione di piazzali di deposito e ricoveri per mezzi e legname, compresa l'installazione di essiccatoi.

Misura 125 – Infrastrutture connesse allo sviluppo e all'adeguamento della selvicoltura

Azione 1 – Prevede contributi per la creazione di infrastrutture viarie finalizzate alla diffusione capillare della selvicoltura e a sostegno dell'attività di malga; sono escluse dal contributo le strade di servizio all'interno della singola malga.

Misura 214/a – Pagamenti agroambientali – Sottomisura Corridoi ecologici, fasce tampone, siepi e boschetti

La Misura prevede un'unica Azione per la concessione di aiuti quinquennali per la conservazione di corridoi ecologici, fasce tampone, siepi e boschetti esistenti.

Misura 216 – Investimenti non produttivi

La Misura prevede la concessione di contributi per la realizzazione di investimenti non remunerativi, da attuare in ambiti nei quali tutelare le risorse naturali e ambientali, secondo la suddivisione di seguito indicata:

Azione 1 – Creazione di strutture per l'osservazione della fauna;

Azione 2 – Realizzazione di strutture funzionali alla diffusione della fauna selvatica;

Azione 3 – Realizzazione di zone di fitodepurazione, di manufatti funzionali alla ricarica delle falde e creazione di zone umide;

Azione 4 – Realizzazione di strutture per la raccolta e la conservazione del patrimonio biogenetico rappresentato dai prati ad elevato valore naturalistico di cui alla misura 214/d – Azione 3;

Azione 5 – Impianto delle nuove formazioni di corridoi ecologici, fasce tampone, siepi e boschetti



Misura 225 – Pagamenti silvoambientali

Prevede lo sfalcio con l'uso di barre di involo, mirato a garantire la manutenzione di aree di margine e radure interne al bosco o lungo le superfici di transizione dal bosco alla viabilità forestale, per preservare la diversità biologica a esse collegata.

Misura 226 – Ricostituzione del potenziale forestale e interventi preventivi

Sono previste le seguenti azioni.

Azione 1 – Ricostituzione del potenziale forestale:

1. interventi selvicolturali per la ricostituzione delle superfici forestali percorse dagli incendi o danneggiate da calamità naturali; miglioramento dell'assetto ecologico di aree soggette a rischio idrogeologico con il ricorso anche a tecniche di ingegneria naturalistica a finalità protettiva; stabilizzazione e recupero di aree degradate e in frana anche con tecniche di bioingegneria a finalità protettiva.

Azione 2 – Interventi preventivi:

a) creazione e manutenzione di infrastrutture di protezione finalizzate all'antincendio boschivo relative a:

1. miglioramento e ripulitura dei boschi degradati;
2. viabilità in territorio agro-silvo-pastorale;
3. punti di rifornimento idrico;
4. fasce tagliafuoco;
5. piazzole di atterraggio per elicotteri antincendi boschivi;
6. adeguamento delle strutture logistiche di supporto alle attività di antincendio boschivo;
7. installazione o miglioramento di infrastrutture permanenti per il monitoraggio degli incendi boschivi ed attrezzature di comunicazione ed allarme;

b) altre misure specifiche di prevenzione di eventi idrogeologici connessi a possibili disastri naturali quali:

1. miglioramento dei boschi degradati;
2. interventi di sistemazione idraulico-forestale anche con tecniche di bioingegneria;
3. adeguamento e manutenzione straordinaria delle opere e degli interventi sistematori esistenti.

Misura 227 Investimenti forestali non produttivi

Sono ammessi gli interventi di realizzazione, ripristino e manutenzione riguardanti:

- la sentieristica, la viabilità minore locale ed i percorsi didattici;
- la confinazione, le recinzioni, le staccionate rustiche e la tabellazione delle riserve forestali o di altre aree forestali di interesse naturalistico;
- i punti di informazione e di osservazione della fauna selvatica e le aree di sosta;
- i giardini botanici con finalità didattiche ed ambientali;
- gli alberi monumentali e le rispettive aree di pertinenza.

Sottomisura 323/b – Tutela e riqualificazione del patrimonio rurale – Piani di protezione e gestione



realizzata alla predisposizione di appositi Piani di protezione e gestione del pregio naturale, anche non facenti parte della rete Natura 2000, che sono state dismesse o prive, al fine di tutelarne e accrescerne la biodiversità in un quadro di sviluppo economico sostenibile. Per 36 siti facenti parte della rete Natura 2000, la

Regione ha già individuato la necessità di approntare i piani di gestione come previsti dalla normativa vigente (D.M. 3 settembre 2002). Per gli altri siti vanno approntati specifici studi preliminari che verifichino il livello di tutela vigente e indichino la necessità di un Piano di protezione e gestione specifico. Se del caso, anche per tali siti può essere approntato uno specifico Piano di Protezione e Gestione. La Misura si articola nelle seguenti azioni:

Azione 1 – piani di gestione delle aree Natura 2000;

Azione 2 – piani di protezione e gestione di altri siti di grande pregio naturale.

3.6.4 DELIBERE DELLA GIUNTA REGIONALE E ALTRI RIFERIMENTI NORMATIVI

Realizzazione di cure colturali straordinarie ai boschi degradati, al fine di produrre biomassa legnosa destinata ad usi energetici ed a trasformazioni industriali. Quinto bando in applicazione della L.R. 14/2003 (D.G.R. 2096/2008)

Il contributo è relativo a cure colturali straordinarie nei popolamenti forestali, al fine di ripristinare la funzionalità dell'ecosistema, intervenendo sui parametri selvicolturali (composizione, densità, struttura) che dovessero risultare alterati, o al ripristino produttivo del pascolo o del prato su territori delle Comunità Montane.

Riferimento di legge per la realizzazione e la manutenzione di sentieri alpini (D.G.R. 1937/2008)

La L.R. 33/2002 "Testo unico delle leggi regionali in materia di turismo" all'articolo 5 prevede che le Comunità Montane svolgano le funzioni relative all'attività di assegnazione ed erogazione dei contributi per i sentieri alpini, per i bivacchi e per le vie ferrate.

Ai sensi degli articoli 110, 115 e 116 della stessa legge, le Comunità Montane sono tenute ad assicurare la manutenzione dei sentieri alpini e delle vie ferrate, ad attuare e ripristinare la segnaletica ed a curare che siano rispettate le condizioni di sicurezza.

Riferimento di legge per interventi di manutenzione territoriale finalizzata alla riduzione del rischi di incendio di vegetazione (ripuliture, diradamenti, ecc.)

L'art. 10 della L.R. 11/2001 ai commi 2, 3 e 4 delega alle Comunità Montane funzioni in materia, disponendo quanto segue.

Nell'ambito delle linee guida contenute nel piano regionale antincendi boschivi di cui all'articolo 2 della L.R. 6/1992 "Provvedimenti per la prevenzione ed estinzione degli incendi boschivi", e salvo quanto previsto dall'articolo 108, sono delegati i seguenti interventi:

a) manutenzione territoriale finalizzata alla riduzione del rischio di incendio di vegetazione quali la ripulitura del sottobosco, le cure colturali ed i diradamenti, lo sfalcio dei prati, la ripulitura degli incolti e delle aree marginali;

b) progettazione, realizzazione e manutenzione delle infrastrutture di supporto all'attività antincendio quali la viabilità di servizio, i punti di approvvigionamento idrico, le piazzole per gli elicotteri, i depositi di materiali e attrezzature;

c) vigilanza delle aree maggiormente a rischio anche attraverso il coordinamento operativo dei corpi di volontari antincendio convenzionati con la Regione;



alle informazioni ai cittadini per favorire comportamenti prudenti e dei frequentatori delle aree boscate, nonché realizzazione di campagne e di educazione ambientale, in particolare, in ambito scolastico.

Le Comunità Montane esercitano gli interventi direttamente o, nel rispetto delle norme vigenti, mediante affidamento ad imprese oppure ai soggetti previsti dall'articolo 17 della L. 97/1994 "Nuove disposizioni per le zone montane".

3.6.5 AZIONI DI GESTIONE FORESTALE FINANZIABILI

Le azioni di gestione forestale finanziabili, che fanno riferimento alla normativa forestale e al PSR vigenti, sono sintetizzate nelle seguenti tabelle per finalità di applicazione (tabb. 3.43a e 3.44b).

<i>Finalità</i>	<i>Azione</i>	<i>Fonte di finanziamento</i>
Ricostituzione e miglioramento boschivo	Ricostituzione di boschi degradati	Art. 19 legge forestale regionale
	Miglioramento boschivo	Art. 22 legge forestale regionale
	Ricostituzione del potenziale forestale in seguito a incendi o calamità naturali	PSR 2007–2013 – Misura 226 – Azione 1
	Mantenimento delle radure	PSR 2007–2013 – Misura 225
	Miglioramento boschi e pulizia di boschi degradati	PSR 2007–2013 – Misura 226 – Azione 2
	Miglioramento boschi produttivi	PSR 2007–2013 – Misura 122 – Azione 2

TAB. 3.43A – QUADRO DEGLI INCENTIVI FINANZIARI CON FINALITÀ FORESTALE DISTINTI PER AZIONE E SETTORE DI INTERVENTO



<i>Finalità</i>	<i>Azione</i>	<i>Fonte di finanziamento</i>
Sviluppo della pianificazione	Redazione di pianificazione aziendale	Art. 23 legge forestale regionale
	Sviluppo piani di protezione e gestione	PSR 2007–2013 – Sottomisura 323b
Viabilità	Miglioramento della viabilità di servizio	Art. 26 legge forestale regionale
	Costruzione, ristrutturazione e adeguamenti straordinari delle strade forestali	PSR 2007–2013 – Misura 122 – Azione 1
	Creazione delle infrastrutture viarie finalizzate alla diffusione capillare della selvicoltura e a sostegno dell'attività di malga	PSR 2007–2013 – Misura 125 – Azione 1
	Interventi di realizzazione, ripristino e manutenzione riguardanti sentieristica, confinazioni	PSR 2007–2013 – Misura 227
Tagli boschivi e realizzazione di impianti	Taglio, allestimento ed esbosco e creazione di piazzali di deposito del legname	PSR 2007–2013 – Misura 122 – Azione 3
Conservazione della fauna	Realizzazione di strutture funzionali alla diffusione della fauna selvatica	PSR 2007–2013 – Misura 216 – Azione 2
Antincendio e prevenzione di disastri naturali	Creazione e manutenzione di infrastrutture di protezione finalizzate all'antincendio boschivo	PSR 2007–2013 – Misura 226 – Azione 2a
	Prevenzione di eventi idrogeologici connessi a possibili disastri naturali	PSR 2007–2013 – Misura 226 – Azione 2b

TAB. 3.43B – QUADRO DEGLI INCENTIVI FINANZIARI CON FINALITÀ FORESTALE DISTINTI PER AZIONE E SETTORE DI INTERVENTO



CONSIDERAZIONI FINALI

L'esperienza condotta nella Comunità Montana Cadore, Longaronese, Zoldo ha confermato la validità del PFIT come strumento di pianificazione forestale di scala intermedia. Le analisi condotte e le scelte operate hanno consentito sia di raccordare e armonizzare, per quanto possibile, le istanze provenienti dalla pianificazione territoriale generale e settoriale di ordine superiore con la realtà ambientale e socioeconomica del contesto locale, sia di definire un quadro di problemi e di linee di soluzione comuni che la pianificazione forestale aziendale dovrà poi tradurre in prescrizione operative nell'ambito della singola proprietà.

Nel complesso, la metodologia ha confermato la sua efficacia nel delineare il percorso da seguire durante il processo di pianificazione, al fine di mettere in luce e affrontare i problemi specifici del patrimonio forestale della Comunità montana, nella sua relazione con il sistema di valori e interessi tanto locali quanto comunitari, nazionali e regionali. Anche in questo caso le informazioni già disponibili hanno consentito di ricavare le conoscenze necessarie allo sviluppo del Piano con un minimo ricorso a rilievi diretti, destinati più a operazioni di verifica che di produzione di nuovi dati originali.

Ancora più che nell'esperienza svolta sull'Altipiano di Asiago, questo Piano ha evidenziato il ruolo e l'importanza della partecipazione dei portatori d'interesse locali. Sono emersi i limiti dell'expertise tecnico di fronte al sistema di valori di chi accetta di essere coinvolto nel processo decisionale. Se questa apertura in qualche misura riduce il peso dei "fatti" e condiziona le scelte degli "esperti", essa consente, però, di affrontare più concretamente i conflitti tra funzioni del bosco affrontando i pregiudizi e le incomprensioni, che spesso ne sono la causa più rilevante, attraverso il dialogo, la risposta puntuale alle obiezioni, la ricerca di compromessi efficaci attraverso soluzioni innovative. Ciò a conferma della natura solo parzialmente strutturata delle questioni che la pianificazione forestale deve affrontare quando accetta la sfida della multifunzionalità. Schemi, algoritmi e modelli decisionali sono un utile supporto ma le soluzioni vanno cercate caso per caso.

Un altro importante risultato di questo secondo PFIT pilota è costituito dalla migliore chiarificazione del ruolo che la funzione preminente ha nell'ambito della gestione forestale multifunzionale. Il concetto di funzione del bosco rappresenta il punto di incontro tra ecologia ed economia e tra gli effetti del complesso funzionamento dell'ecosistema-bosco e i valori economici, sociali, naturalistici e culturali. Definire una funzione preminente sulla base dei caratteri dell'ambiente e del popolamento nonché delle istanze del sistema socioeconomico consente di operare una zonizzazione strategica del territorio forestale e dare all'asestatore e al selvicoltore un criterio in base al quale definire una tattica d'intervento. Tuttavia, nella realtà montana, le funzioni del bosco si sovrappongono anche all'interno di superfici di limitata estensione. In questo quadro, quindi, funzione preminente non può significare funzione esclusiva ma definisce piuttosto la funzione guida delle scelte colturali, da armonizzare con le altre in base alla gerarchia quantitativamente definita dal PFIT.

Infine, è importante sottolineare che la pianificazione forestale va interpretata come un momento di verifica e aggiornamento delle analisi, delle scelte e degli angono un insostituibile fase della gestione dei sistemi complessi.





Optimized using
trial version
www.balesio.com

BIBLIOGRAFIA CONSULTATA

- AA.VV., 2010. Atlante Agroclimatico del Veneto, ARPAV (Agenzia per la Prevenzione e la Protezione Ambientale del Veneto), (a cura di), Dipartimento Regionale Sicurezza del Territorio, Servizio Centro Meteorologico di Teolo.
- Ampezzan E., 1985. Storia Zoldana. Tipografia Piave, Belluno.
- Andrich O., 2003. Piano di Riassetto Forestale del Comune di Longarone per il periodo 2003-2014.
- Andrich O., 2000. La via del fiume: le risorse forestali nella politica della Repubblica Veneta. In Atti del Secondo Congresso Nazionale di Selvicoltura. Venezia 24-27 giugno 1988, IV: 525-543.
- Anfodillo T., Dalla Valle E., Lamedica S., Pilli R., 2007. Ruolo delle foreste del Veneto nella fissazione di CO₂ in relazione alle norme del protocollo di Kyoto. Regione del Veneto, Direzione Foreste ed Economia Montana, Mestre (VE).
- Angelini G., 1988. Le fusine in Zoldo. In Caniato G., Dal Borgo M. (a cura di), 1988. Dai Monti alla Laguna. Produzione artigianale e artistica del bellunese per la cantieristica veneziana. La stamperia di Venezia editrice, Venezia, (cfr. 59-74).
- ARPAV (Agenzia per la Prevenzione e la Protezione Ambientale del Veneto), 2001. Studio di 15 biotopi in area dolomitica. Programma Leader II, GAL Alto Bellunese, Regione del Veneto. Centro Valanghe di Arabba.
- ARPAV (Agenzia per la Prevenzione e la Protezione Ambientale del Veneto), 1993. Carta di localizzazione probabile delle valanghe Comuni di Perarolo di Cadore, Ospitale di Cadore, Castellavazzo, Longarone. Centro Valanghe di Arabba.
- ARPAV (Agenzia per la Prevenzione e la Protezione Ambientale del Veneto), 1993. Carta di localizzazione probabile delle valanghe Comuni di Soverzene, Pieve d'Alpago, Chies D'Alpago, Puos d'Alpago, Tambre d'Alpago, Farra d'Alpago. Centro Valanghe di Arabba.
- ARPAV (Agenzia per la Prevenzione e la Protezione Ambientale del Veneto), 1987. Carta di localizzazione probabile delle valanghe Comuni di Zoldo Alto, Zoppè di Cadore, Forno di Zoldo. Centro Valanghe di Arabba.
- Bagnaresi U., Grassi G., Minotta G., 2001. Caratteristiche strutturali e biologiche dei boschi del Comelico: metodi di analisi ed implicazioni di carattere selvicolturale. In Olivotto L., Grassi G., Fontanive M. (a cura di), 2001. Boschi del Comelico e della Valle del Gail. Confronti e prospettive. (cfr. 45-53).
- Caniato G., Dal Borgo M. (a cura di), 1988. Dai Monti alla Laguna. Produzione artigianale e artistica del bellunese per la cantieristica veneziana. La stamperia di Venezia editrice, Venezia.
- Comunità Montana Cadore-Longaronese-Zoldano, 2001. La via del ferro. Tra Piave, Boite e Maé. Programma Comunitario Leader II, Azione 6, Cierre Grafica, Verona.
- Ciancio O., Mercurio R., Nocentini S., 1984. Le specie forestali esotiche nella selvicoltura italiana. Annali Istituto Sperimentale per la Selvicoltura, Arezzo, Vol. XII e XIII.
- Consulta Nazionale per le Foreste ed il Legno. Direzione Generale per le Risorse Forestali, Montane ed Idriche. Accademia Italiana di Scienze Forestali, 2000. Atti del Secondo Congresso Nazionale di Selvicoltura. Venezia 24-27 giugno 1988, Vol. IV.
- C'era ...Aspetti evanescenti di Zoldo e della montagna bellunese. Tip. Belluno.



- Corona P., Carraro G., Portoghesi L., Bertani R., Dissegna M., Ferrari B., Marchetti M., Fincati G., Alivernini A., 2010. Pianificazione forestale di indirizzo territoriale. Metodologia e applicazione sperimentale all'altopiano di Asiago. Regione del Veneto, Università degli Studi della Tuscia, Piccoli Giganti Edizioni, Castrovillari.
- Cucagna A., 1961. Le industrie minerarie, metallurgiche e meccaniche del Cadore, Zoldano e Agordino durante i secoli passati: saggio di geografia storica. Istituto di Geografia Trieste.
- Dal Borgo M., 1988. Il bosco di Caiada durante la dominazione veneziana. In Caniato G., Dal Borgo M. (a cura di), 1988. Dai Monti alla Laguna. Produzione artigianale e artistica del bellunese per la cantieristica veneziana. La stamperia di Venezia editrice, Venezia, (cfr. 115–117).
- Dal Mas M., Matera G., Palma F., Pison G., Rezzi S., 1984. I manufatti e le aggregazioni rurali nella Comunità Montana Cadore–Longaronese-Zoldano. Tipografia Piave, Belluno.
- De Vecchi G., 1977. Tre aspetti delle attività silvopastorali nel Longaronese prima del 1963. Istituto Bellunese di Ricerche Sociali e Culturali. Serie “Quaderni” – N. 3. Tipografia Piave, Belluno.
- Del Favero R., 2004. I boschi delle regioni alpine italiane. CLEUP, Padova.
- Del Favero R., Carraro G., Dissegna M., Giaggio, Savio D., Zen S., Abramo E., Andrich O., Corona P., Cassol M., Lasen C., Marchetti M., (a cura di), 2000. Biodiversità e indicatori nei tipi forestali del Veneto. Regione del Veneto, Direzione Regionale per le Foreste e l'Economia Montana, Mestre (VE).
- Del Favero R., De Mas G., Lasen C., 1991. Guida all'individuazione dei tipi forestali del Veneto. Regione del Veneto, Direzione Regionale per le Foreste e l'Economia Montana, Mestre (VE).
- Del Favero R., Andrich O., De Mas G., Lasen C., Poldini L., 1990. La vegetazione forestale del Veneto. Prodrumi di tipologia forestale. Regione del Veneto, Direzione Regionale per le Foreste e l'Economia Montana, Mestre (VE).
- Di Berenger A., 1859–1863. Saggio di storia veneta forestale dal sec. VII al XIX. In Studii di Archeologia Forestale. Treviso e Venezia (ristampa Accademia Italiana di Scienze Forestali, Firenze 1965).
- Di Prinzio L., Carraro G., Dissegna M., Picchio S., Rudatis A., Savio D., 2011. L'evoluzione dei boschi veneti. Analisi delle dinamiche spaziali dei popolamenti forestali regionali. Regione del Veneto, Unità di Progetto Foreste e Parchi, Università IUAV di Venezia.
- Gellner E., 1988. Architettura rurale nelle Dolomiti Venete. Edizioni Dolomiti, Cortina d'Ampezzo (BL).
- Giuliacchi M., 1988. Climatologia fisica e dinamica della Valpadana, ERSA, Servizio Meteorologico Regionale Emilia-Romagna, Bologna.
- Hippoliti G., Piegai F., 2000. Tecniche e sistemi di lavoro per la raccolta del legno. Compagnia delle Foreste, Arezzo.
- Hippoliti G., 1997. Appunti di meccanizzazione forestale. Edizioni Fiorentino, Firenze.
- Lazzarini A., 1999. Amministrazione statale e boschi pubblici della montagna veneta nel Archivio veneto, serie V, CXXX, (CLII): 45-85.
- E., Motta E., 2006. Analisi della funzione protettiva delle foreste: ‘Carta delle foreste di protezione diretta della Valle d’Aosta’. Forest@ 3 line] URL:<http://sisef.it/>.



- Menguzzato G., 1977. L'indice di Paterson nella Regione Trentino-Alto Adige. Istituto Sperimentale Assestamento Forestale e Alpicoltura 1976-77. Vol. V.
- Pinna M., 1978. L'atmosfera e il clima. Utet, Collana il nostro universo.
- Rixen C., Haag S., Kulakowski D., Bebi P., 2007. Natural avalanche disturbance shapes plant diversity and species composition in subalpine forest belt. *Journal of Vegetation Science*, 18: 735–742.
- Savio D., 2011. Object-oriented techniques for the extraction of forest cover from historical panchromatic frames. *Italian Journal of Remote Sensing*, 43(2)–1: 161–176.
- Secco L., Andrich O., Frescura C., Belli D., De Bettio L., 2001. Manuale di gestione ambientale e allegati informativi di supporto nel territorio del GAL Alto Bellunese. Programma Leader II GAL Alto Bellunese Misura B - Submisura 5 Azione 8.
- Secco L., Pettenella D., Andrich O., 2001. La certificazione ambientale: strumento di valorizzazione delle risorse forestali nell'Alto Bellunese. Programma Leader II GAL Alto Bellunese Misura B - Submisura 5 Azione 8.
- Sief L., 1970. Piano economico dei beni silvo-pastorali del Comune di Longarone per il periodo 1970-1979.
- Sief L., 1988. La conca di Caiada – l'ambiente, note storiche, la frana, il problema dell'accesso. In Caniato G., Dal Borgo M. (a cura di), 1988. Dai Monti alla Laguna. Produzione artigianale e artistica del bellunese per la cantieristica veneziana. La stamperia di Venezia editrice, Venezia, (cfr. 119–120).
- Sitzia T., 2009. Ecologia e gestione dei boschi di neoformazione nel paesaggio del Trentino. Provincia Autonoma di Trento, Servizio Foreste e Fauna, Trento.
- Storch I. 1997. Male territoriality, female range use, and spatial organisation of capercaillie *Tetrao urogallus leks*. *Wildlife Biology*, 3: 149-161.
- Susmel L., 1957. Caratteri ecologici vegetativi e strutturali dei boschi di Longarone. *Annali dell'Accademia Italiana di Scienze Forestali*, Firenze, 6: 21-129.
- Tobler W., 1993. Three presentations on geographical analysis and modelling. Technical report, National Center for Geographic Information Analysis, California.
- Wasser B., Frehner M., Frey H.U., Ott E., 1996. Cure minime per boschi con funzione protettiva. Ufficio Federale dell'ambiente, delle foreste e del paesaggio, Berna.
- Wolff K. F., 1966. Dolomiten Sagen. Athesia, Bolzano (ristampa Athesia, Bolzano 2003).





Optimized using
trial version
www.balesio.com

ALLEGATI



ALLEGATO A. INQUADRAMENTO FISICO E SOCIOECONOMICO

A.1 GEOGRAFIA, MORFOLOGIA E GEOLOGIA

La Comunità Montana Cadore, Longaronese, Zoldo si estende per la massima parte lungo il corso inferiore del Maè, affluente di destra del Piave. Contraddistinto da un'elevata variazione di altitudine (335–3220 m s.l.m), il territorio si trova in transizione fra la sottoregione delle prealpi e quella propria delle Alpi dolomitiche. Dal punto di vista morfologico si succedono importanti rilievi montuosi che originano valli spesso dirupate, dove scorrono corsi d'acqua a regime per lo più permanente.

Il territorio è caratterizzato da due valli principali: la Val di Zoldo, alla quale si riferiscono i Comuni di Forno di Zoldo, Zoldo Alto e Zoppè di Cadore, e la Valle del Piave, di cui fanno parte i Comuni di Castellavazzo, Longarone, Ospitale di Cadore e Soverzene. Gli imponenti rilievi presenti sono riconducibili alle Dolomiti di Zoldo (dette anche Dolomiti Sud–orientali o Dolomiti Agordine), sottosezione delle Dolomiti.

Lungo i confini amministrativi del Comune di Zoldo Alto sono localizzati i rilievi più importanti: M. Civetta (3.220 m), M. Moiazza (2.878 m) e M. Pelmo (3.168 m); altre cime di interesse sono Cima di San Sebastiano (2.488 m), Cima di Tamèr (2.547 m), Spiz di Mezzodi (2.324 m), Cima di M. Prampèr (2.409 m) e Sasso di Bosconero (2.468 m). Ai rilievi montuosi si contrappongono profonde incisioni (figg. A.1, A.2a e A.2b), a esempio la Valle Costa del Nass o la Val Gallina, modificata profondamente nel suo assetto territoriale in seguito alla realizzazione di una diga di sbarramento.

Il territorio è compreso in sette bacini idrografici, a loro volta suddiviso in 34 sottobacini (figg. A.3A, A.3B).

Per l'inquadramento litologico si è fatto riferimento alla carta del substrato pedologico della Regione del Veneto (1998) (fig. A.4; tab. A.1).

Il settore centrale e quello meridionale della C.M. sono caratterizzati dai substrati Dolomitico e Calcarea (fig. A.5): il primo comprende le dolomie, le dolomie calcaree e i calcari dolomitici; al secondo sono riconducibili tutte le formazioni calcaree compatte, massicce o stratificate in grossi banchi o in strati medi e sottili, i conglomerati e le breccie molto cementate.

Coperture eluvio–colluviali (gruppo dei substrati sciolti) sono distribuite uniformemente nel territorio, principalmente in corrispondenza delle depressioni morfologiche e delle pareti rocciose. I substrati sciolti si caratterizzano per la mancanza di coerenza tra le particelle costituenti l'affioramento e comprendono i detriti di falda, i coni di deiezione, gli accumuli di grandi frane, le alluvioni attuali e terrazzate, i sedimenti quaternari fluvio–lacustri e le alluvionali a grana medio–fine, la terra rossa, le argille sabbioso–argillose, grigio–giallastre o brune prodotte da dilavamento del flysch, i depositi glaciali.

Nel settore settentrionale si riscontra la presenza del substrato Arenaceo del Mesozoico costituito da formazioni arenacee mesozoiche associate a banchi calcarei, o calcari marnosi, e da breccie a cemento e matrice arenaceo–marnosa mesozoici. Al gruppo appartengono le arenarie, le alternanze di marne siltose, le argilliti varicolori, le arenarie micacee fini

astroidi grigi talora marnosi o siltosi (Formazione di Werfen), ecc. I Cenozoici, localizzati nel settore centrale, e le litologie magmatiche (di tipo magmatici) limitate al settore settentrionale della Comunità Montana coprono dell' 1 % del territorio.



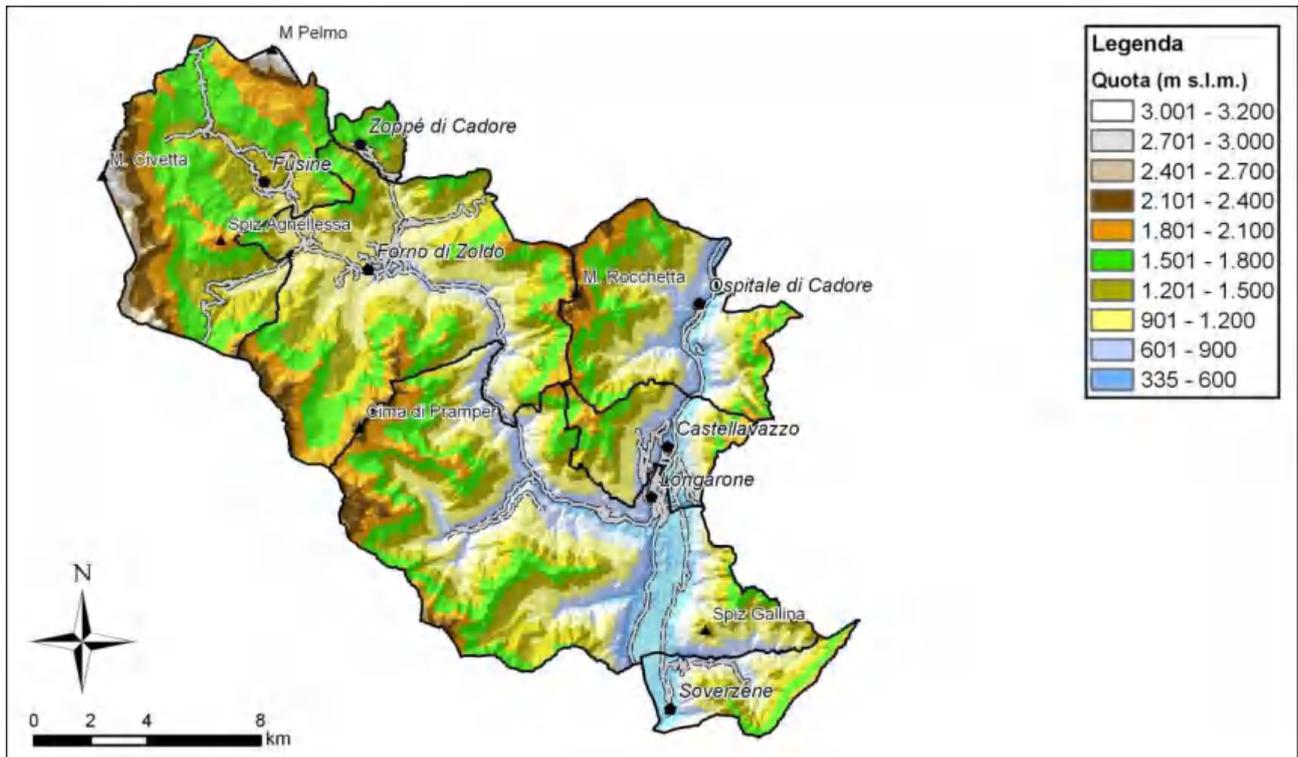


FIG. A.1 – MODELLO DIGITALE DEL TERRENO (20 M) OTTENUTO TRAMITE INTERPOLAZIONE DEI DATI ALTIMETRICI (ISOIPSE E PUNTI QUOTATI) DELLA CTR VETTORIALE DELLA REGIONE DEL VENETO

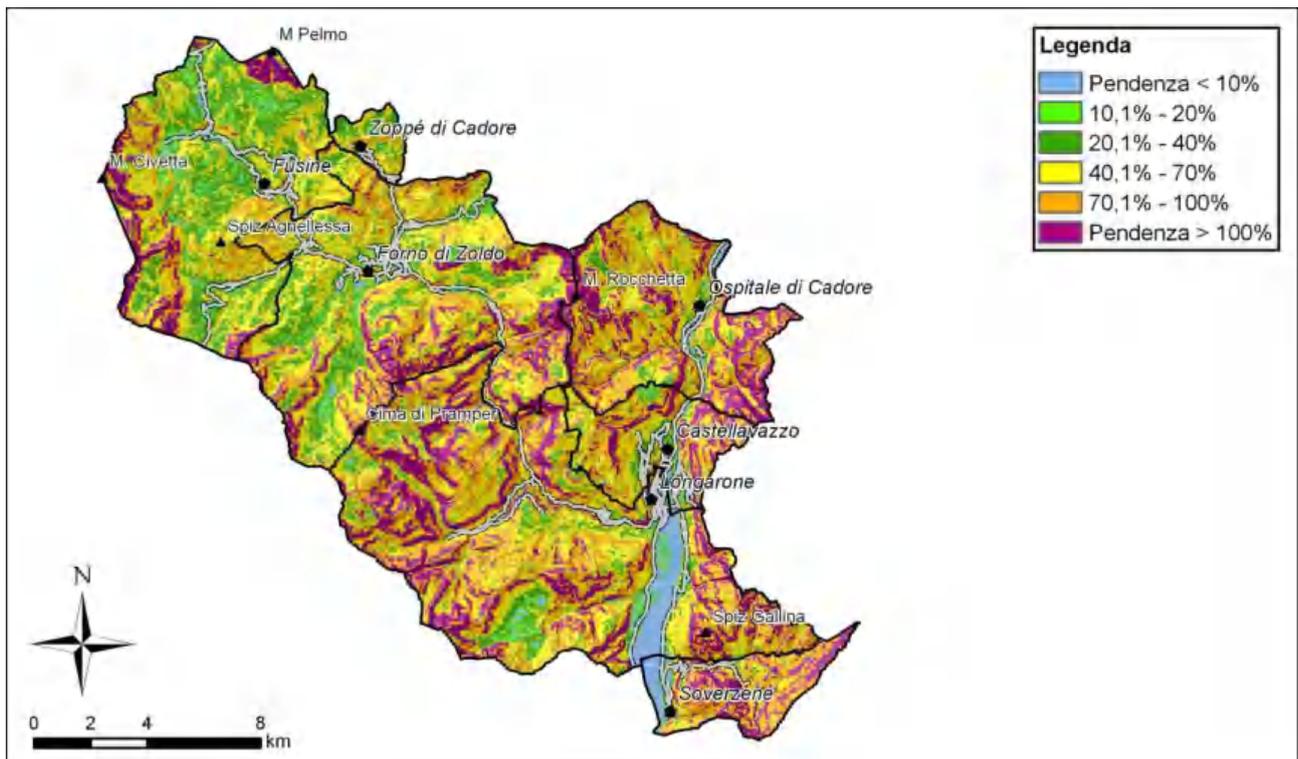


FIG. A.2A – CARTA DELLE PENDENZE ELABORATA DAL MODELLO DIGITALE DEL TERRENO



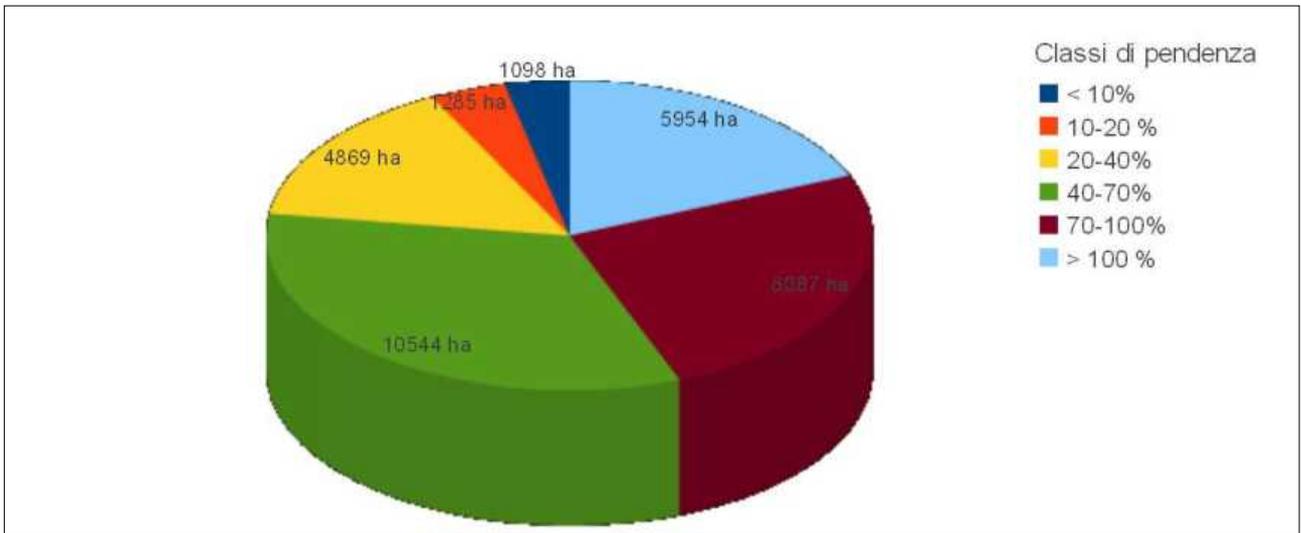


FIG. A.2B – SUDDIVISIONE DELLA SUPERFICIE IN CLASSI DI PENDENZA

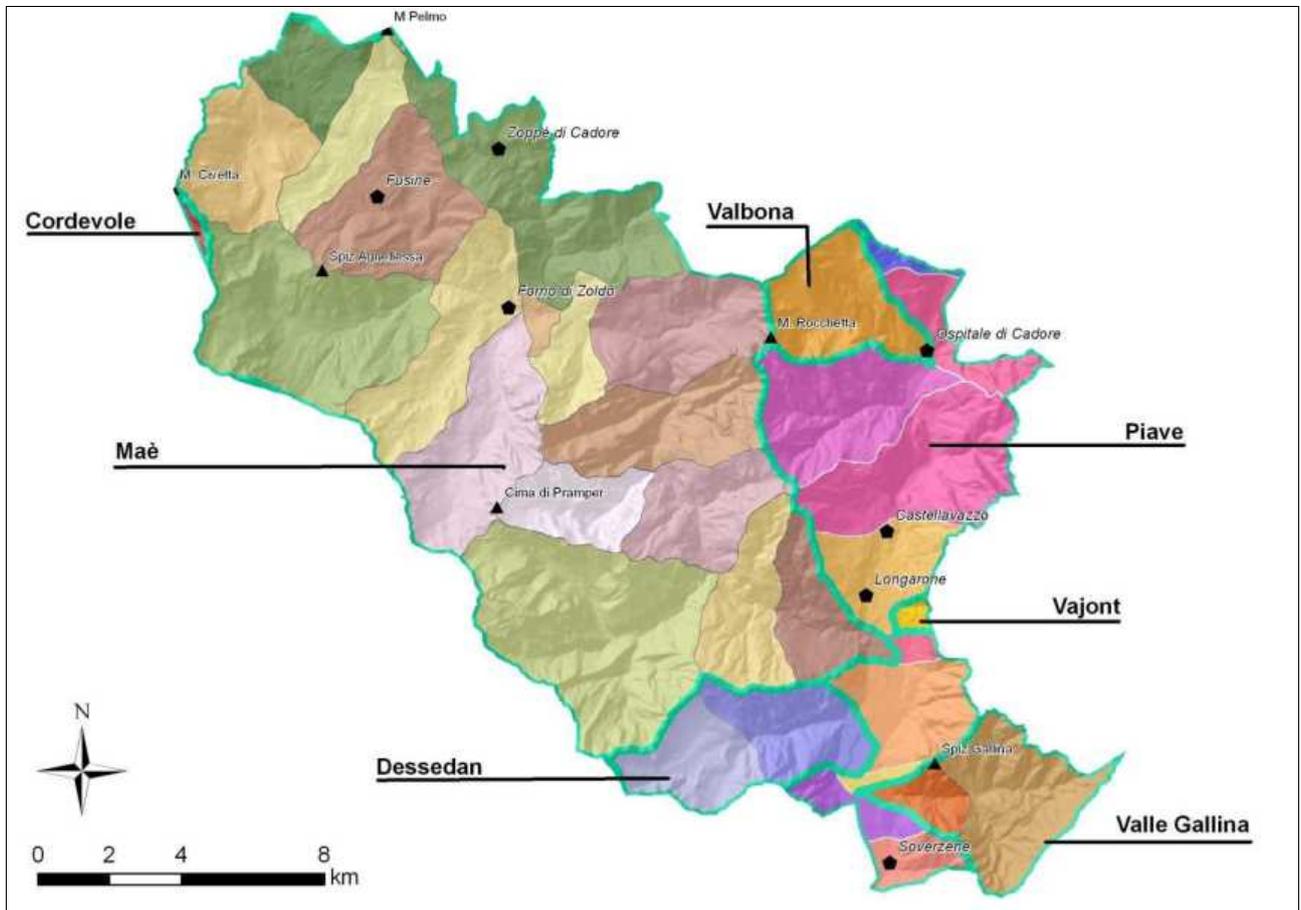


FIG. A.3A – CONFINI DI UNITÀ IDROGRAFICA E SOTTOBACINI (REGIONE DEL VENETO, 1985)





FIG. A.3B – LEGENDA DEI CONFINI DI UNITÀ IDROGRAFICA E SOTTOBACINI



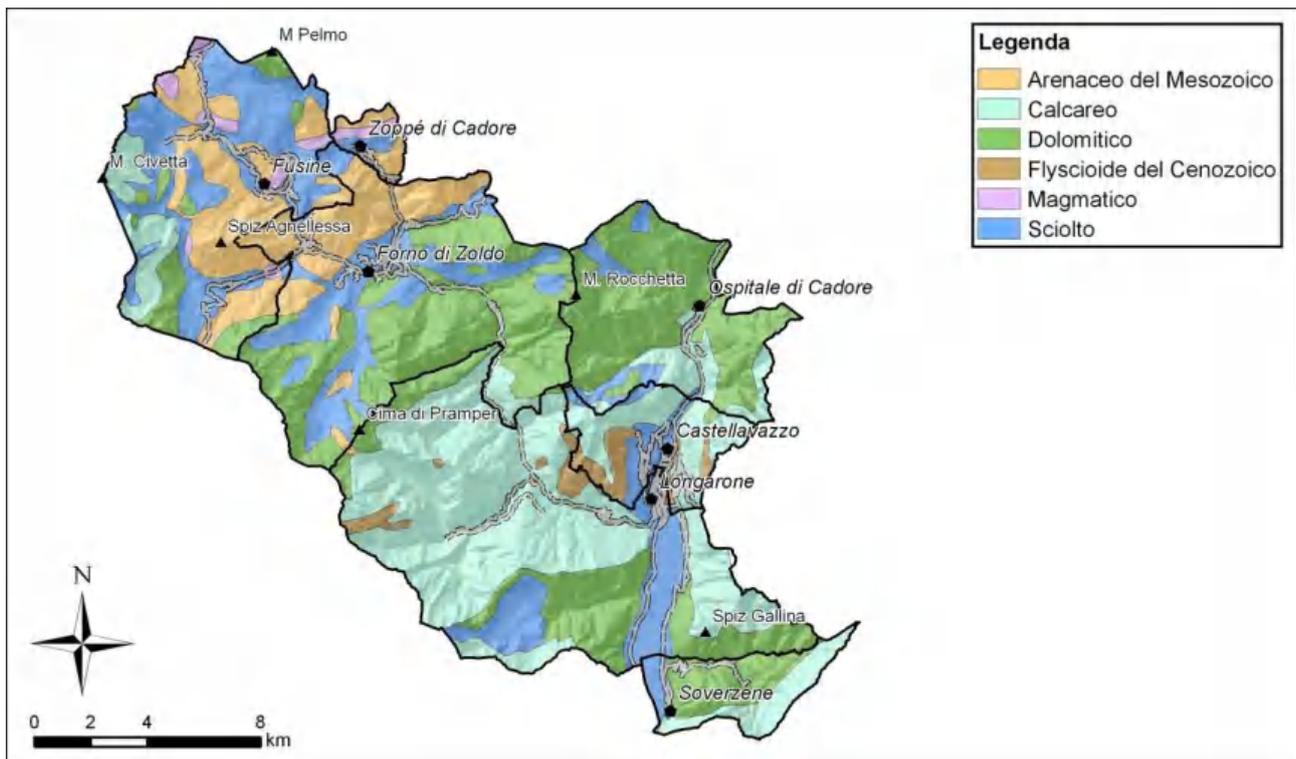


FIG. A.4 – CARTA DEL SUBSTRATO PEDOLOGICO (REGIONE DEL VENETO, 1998)

<i>Substrato</i>	<i>Permeabilità</i>	<i>Alterabilità</i>	<i>Stabilità</i>	<i>Superficie (ha)</i>
Arenaceo del Mesozoico	ridotta	buona	da buona a ridotta	3.909
Calcareo	ridotta	da scarsa a ridotta	buona	9.622
Dolomitico	scarsa	scarsa	elevata	10.685
Flyscioide del Cenozoico	ridotta	elevata	da buona a ridotta	660
Magmatico	ridotta	ridotta	buona	422
Sciolto	elevata	buona	ridotta	6.967

TAB. A.1 – SUPERFICI E CARATTERISTICHE STRUTTURALI DEI SUBSTRATI PEDOLOGICI (REGIONE DEL VENETO, 1998)



A.2 INQUADRAMENTO CLIMATICO¹

Adottando la classificazione termica proposta da Pinna (1978) (tab. A.2), che riprende, adattandolo alla realtà italiana, lo schema generale di Koeppen (Giuliaci, 1988), il territorio della Comunità Montana rientra nell'ambito di tre fasce climatiche:

- sino ai 700 m s.l.m. nella fascia temperata sub continentale;
- tra i 700 e i 1500 m s.l.m. nella fascia temperata fresca;
- oltre i 1500 m s.l.m. nella fascia temperata fredda.

<i>Fascia climatica</i>	<i>Temperatura media annua</i>	<i>Temperatura media mese più freddo</i>	<i>Escursione termica annua</i>	<i>Parametro aggiuntivo</i>
Temperata sub continentale	> di 10 e < di 14,4 °C	> di 0 e < di 3,9 °C	> di 19 °C	1-3 mesi con temperatura media >20 °C
Temperata fresca	> di 6 e < di 9,9 °C	> di -3 e < di 0 °C	18-20 °C	media del mese più caldo >15 e < di 19,9 °C
Temperata fredda	> di 3 e < di 5,9 °C	< di -3 °C	16-19 °C	media del mese più caldo >10 e < di 14,9 °C

TAB. A.2 – DEFINIZIONE DELLE FASCE CLIMATICHE SECONDO PINNA (1978)

Dall'analisi termica sulla serie temporale 1993-2008 emerge una variabilità delle temperature medie annue tra -2 e 12 °C, corrispondente ad un gradiente termico di circa 1°C/200 m di quota (figg. A.5 - A.7).



ci riportati in questo paragrafo sono stati prodotti nell'ambito della convenzione tra Unità di i ed ARPAV finalizzata all'analisi delle correlazioni tra cambiamenti climatici e dinamiche

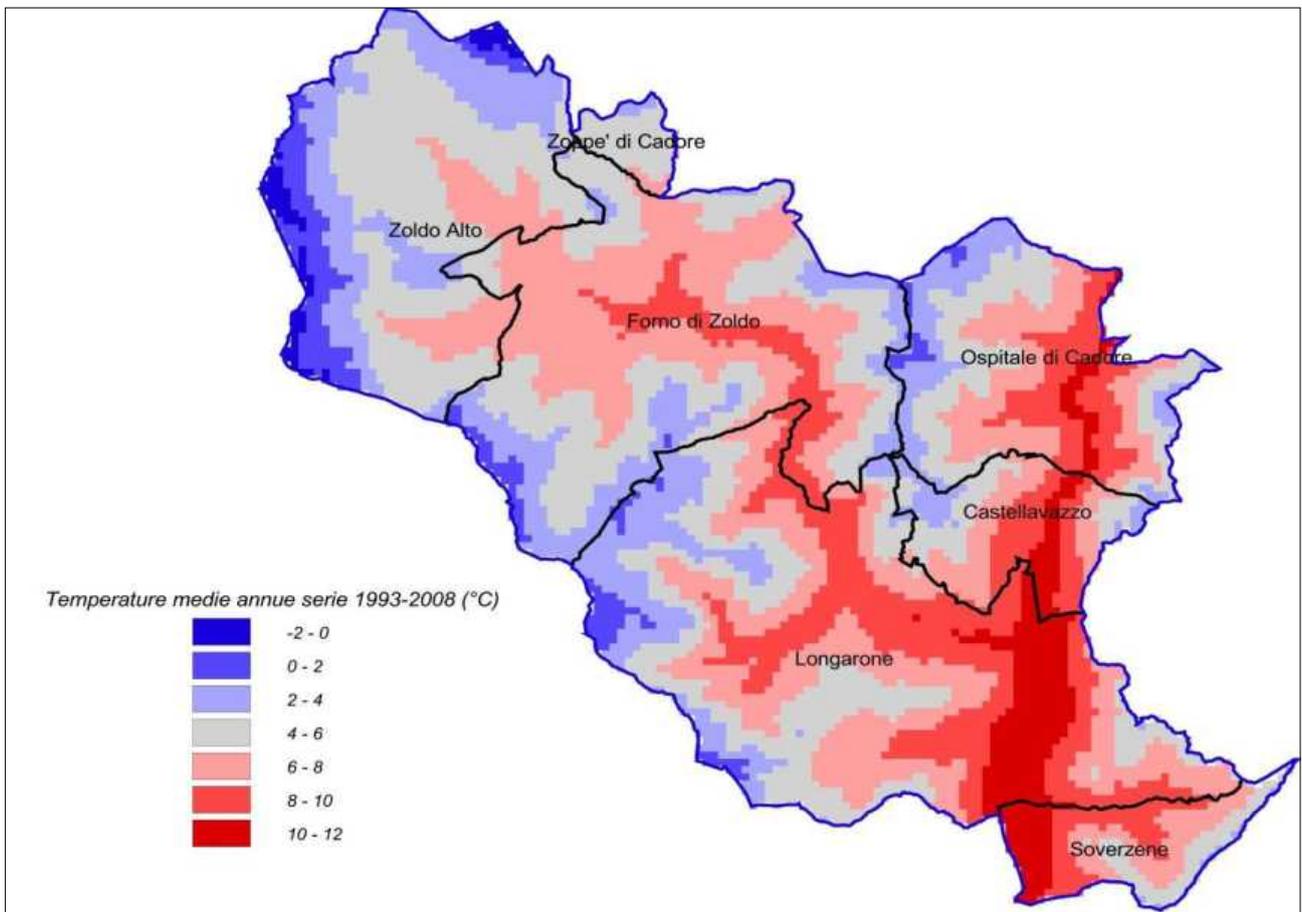


FIG. A.5 – TEMPERATURE MEDIE ANNUE DEL PERIODO 1993-2008 (°C)

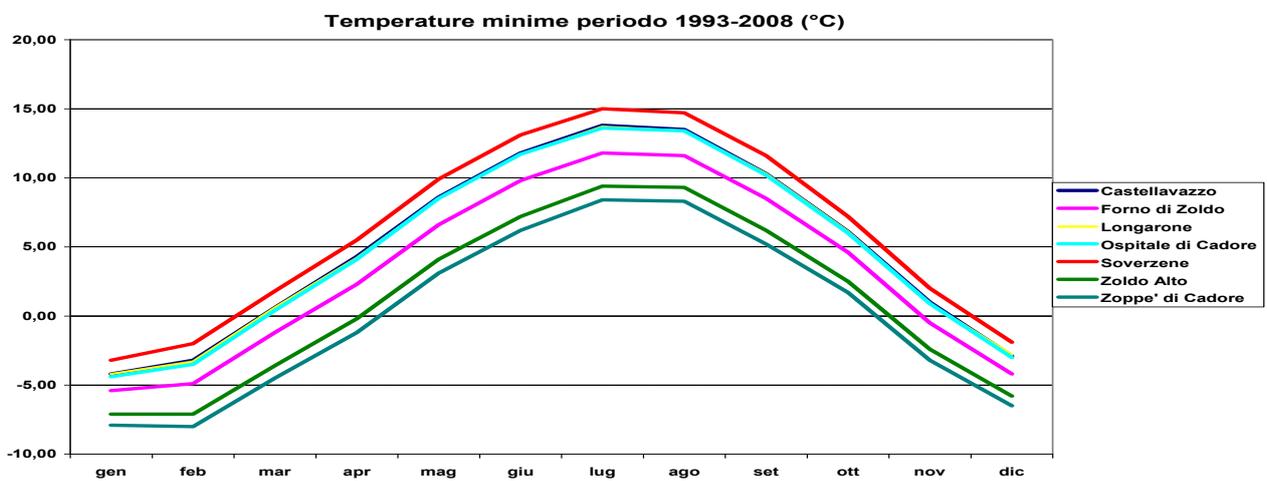


FIG. A.6 – TEMPERATURE MINIME DEL PERIODO 1993-2008 (°C)



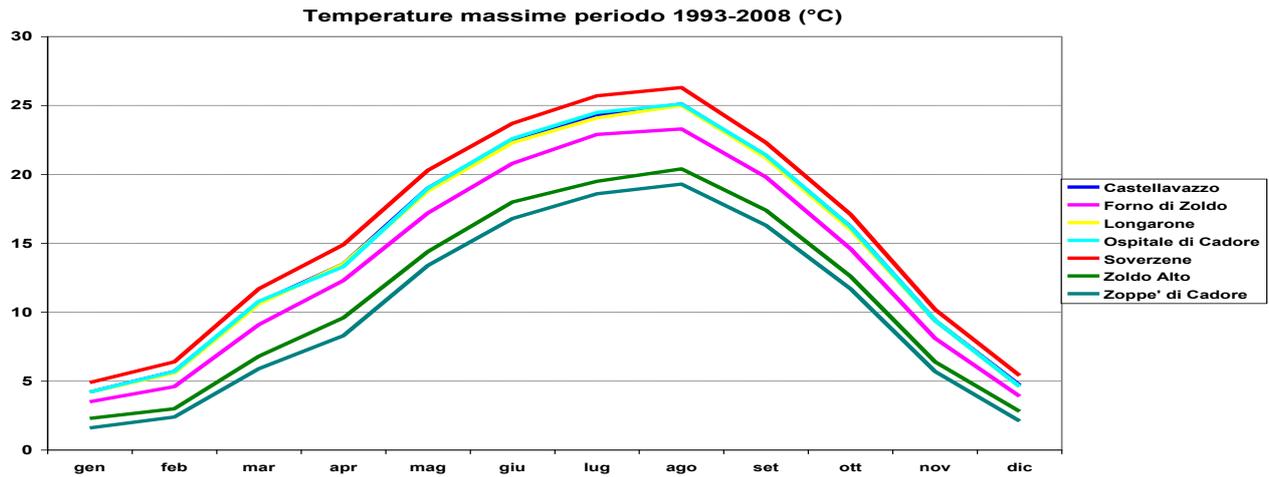
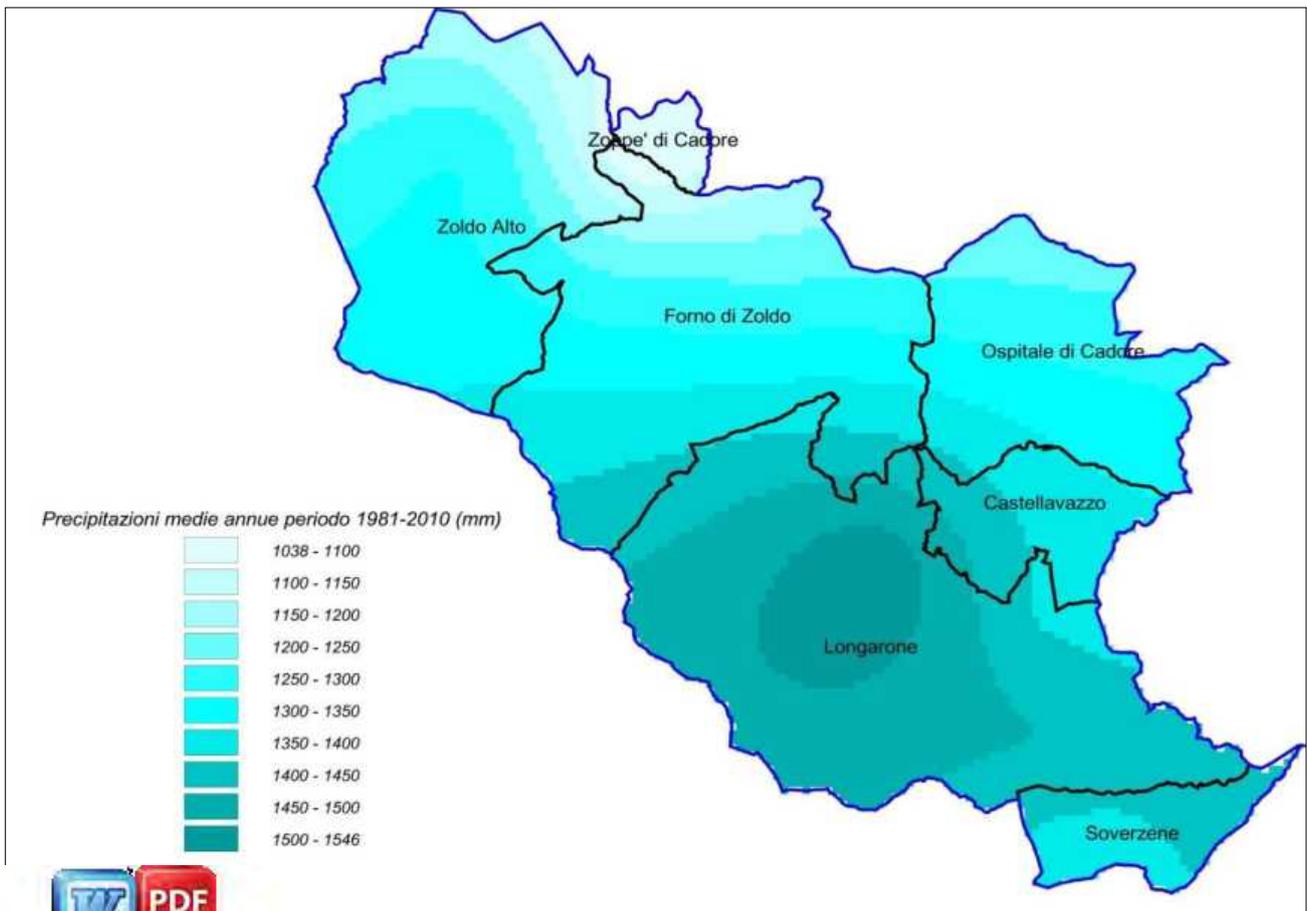


FIG. A.7 – TEMPERATURE MASSIME DEL PERIODO 1993-2008 (°C)

L'analisi pluviometrica, riferita alle precipitazioni medie annue della serie temporale 1981-2010, evidenzia un tendenziale incremento delle precipitazioni lungo l'asse NNW-SSE. Questo andamento probabilmente riflette gli effetti dell'orografia sulle masse di aria umida provenienti dall'area mediterranea (figg. A.8 e A.9).



ZIONI MEDIE ANNUE DEL PERIODO 1981-2010 (MM)



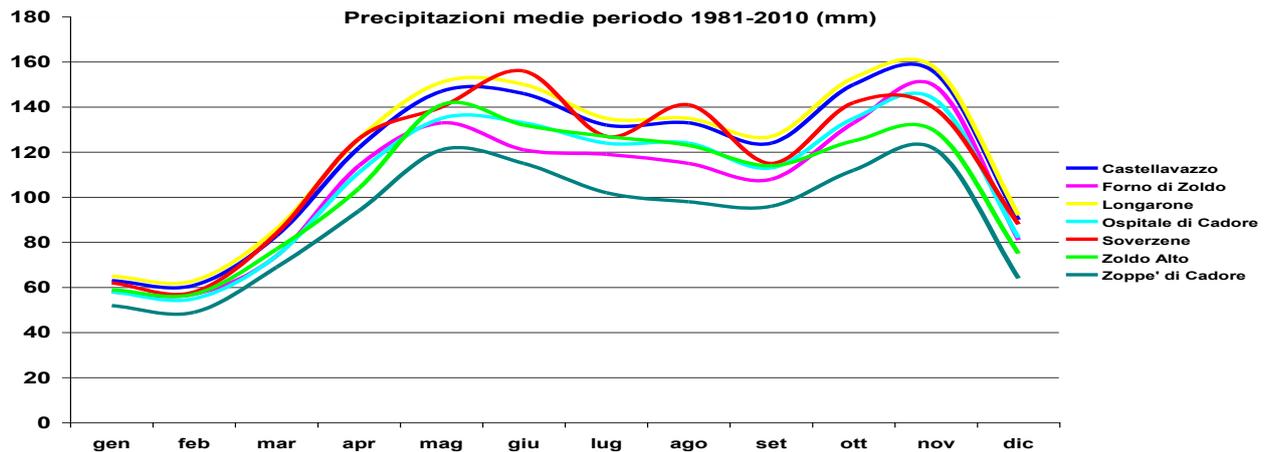


FIG. A.9 – PRECIPITAZIONI MEDIE DEL PERIODO 1981-2010 (MM)

Mediamente le piogge si distribuiscono con una tendenziale uniformità tra primavera-estate-inverno, mentre si evidenzia un marcato minimo invernale, andamento che determina un regime udometrico misto di tipo sublitoraneo alpino.

E' opportuno precisare che, diversamente dalle analisi mesoclimatiche (a scala regionale), valutazioni climatiche a scala locale, in particolare se finalizzate allo studio di possibili relazioni con la produttività forestale potenziale, hanno valore puramente indicativo, in quanto vanno incontro ad una serie di limitazioni interpretative dovute alla numerosità ed alla distribuzione delle stazioni di rilevamento in relazione alla reale variabilità spaziale dei fenomeni che si rappresentano, alla quale concorrono processi che si attivano a scala microclimatica (ad esempio gli effetti dell'orografia). E' il caso di indicatori complessi, come l'indice di Patterson (C.V.P., indice Clima Vegetazione Produzione – fig. A.10), che stima la produzione potenziale annua di biomassa legnosa (t/ha/anno) in relazione ai parametri termo-pluviometrici riportati nell'equazione empirica proposta da Menguzzato (1977):

$$CVP = \frac{T_v}{T_a} P \frac{G}{12} \frac{E}{100}$$

dove:

T_v = temperatura media del mese di luglio

T_a = escursione media annua

P = precipitazioni medie annue

G = durata della stagione vegetativa (mesi con temperatura media $> 7^\circ\text{C}$)

E = coefficiente di riduzione in funzione della latitudine.



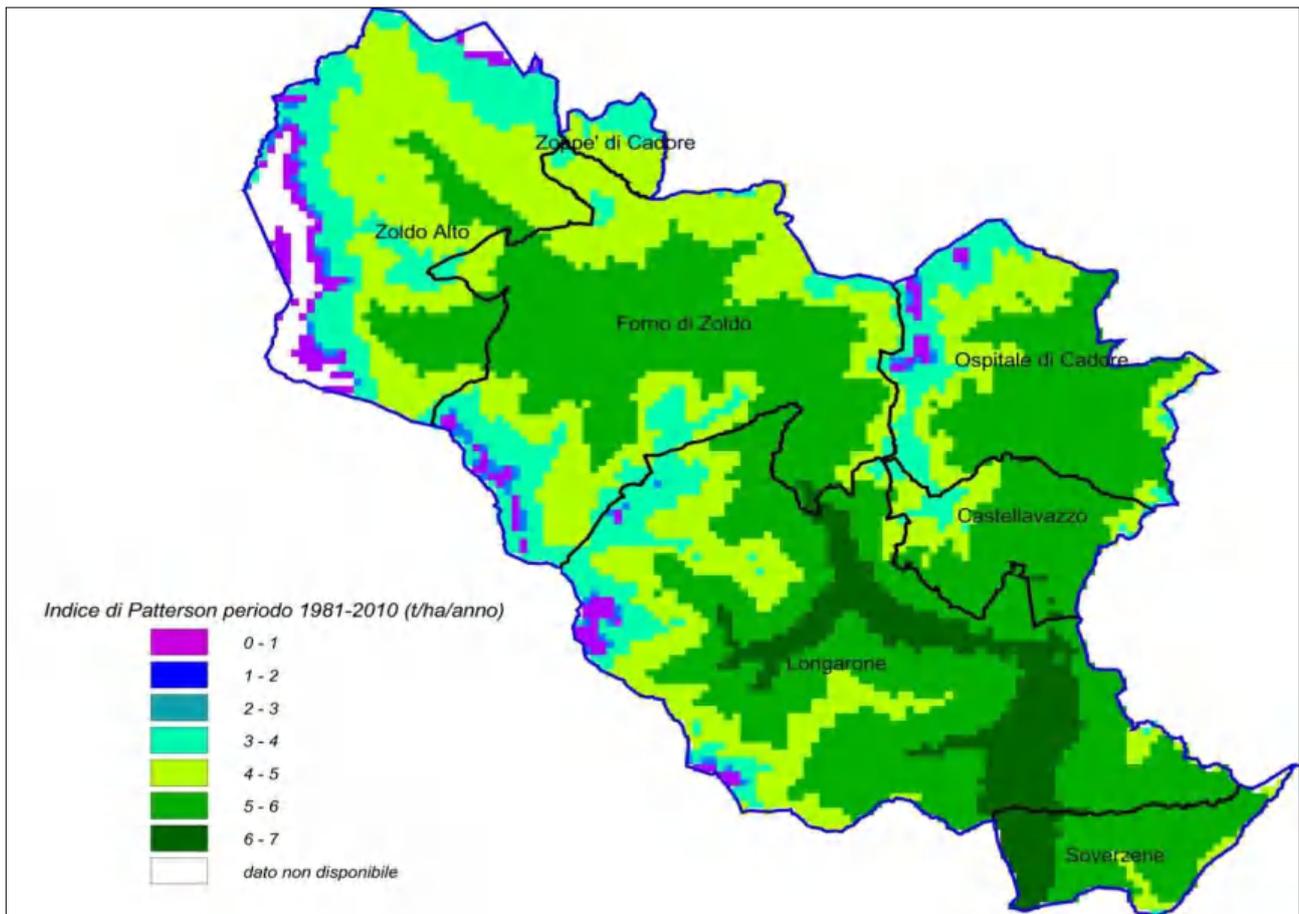


FIG. A.10 – INDICE DI PATTERSON

I risultati della spazializzazione climatica in un determinato territorio vanno, pertanto, sempre associati alla consistenza del dato di origine e, di conseguenza, alla sua rappresentatività (fig. A.11). Questo elemento di criticità aumenta qualora si raffrontino serie temporali diverse per ricercare indicazioni sulle variazioni climatiche, evidenziabili come segnale significativo solo a scala regionale, in quanto vengono a mutare nel tempo le tecnologie, la consistenza e la distribuzione della rete di rilevamento (AA.VV., 2010).



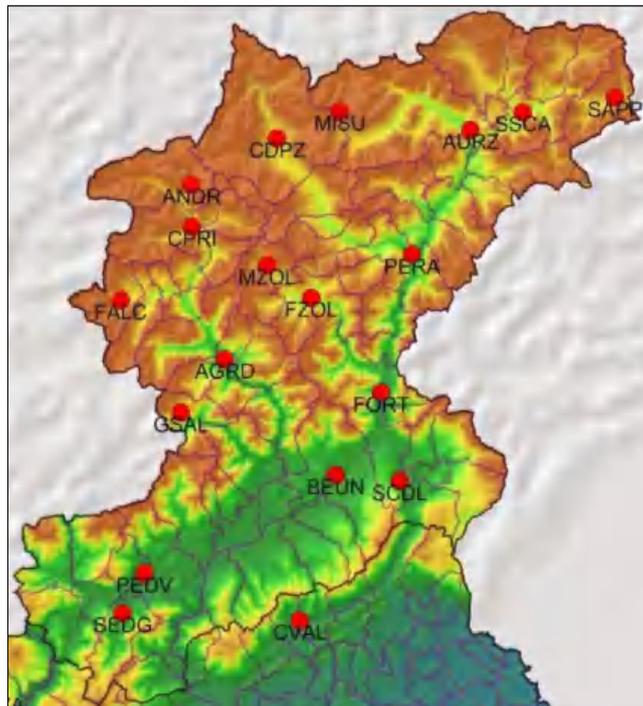


FIG. A.11 – RETE TERMOMETRICA DELL'UFFICIO IDROGRAFICO IN PROVINCIA DI BELLUNO, PERIODO 1955-2004 (AA:VV: 2010)

A.3 INDAGINE SOCIOECONOMICA

L'analisi delle principali variabili socioeconomiche è stata condotta sulla base di dati ISTAT. I risultati ottenuti forniscono per ciascun Comune un quadro del contesto antropico e permettono di evidenziare alcune criticità del sistema territoriale dell'intera Comunità Montana.

A.3.1 Trend demografico

I dati anagrafici riportano per il territorio della Comunità Montana 10.392 abitanti (anno 2009), pari a circa il 5 % della popolazione provinciale; il Comune maggiormente abitato è Longarone con 4.047 abitanti, seguito da Forno di Zoldo e Castellavazzo (fig. A.12).

La densità di popolazione (in media, 32 abitanti/km²) risulta molto diversificata tra le realtà comunali (fig. A.13): a esempio, la presenza umana sul territorio è relativamente importante per il Comune di Castellavazzo (88 abitanti/km²), mentre il Comune di Ospitale di Cadore presenta una densità di popolazione molto bassa (9 abitanti/km²).



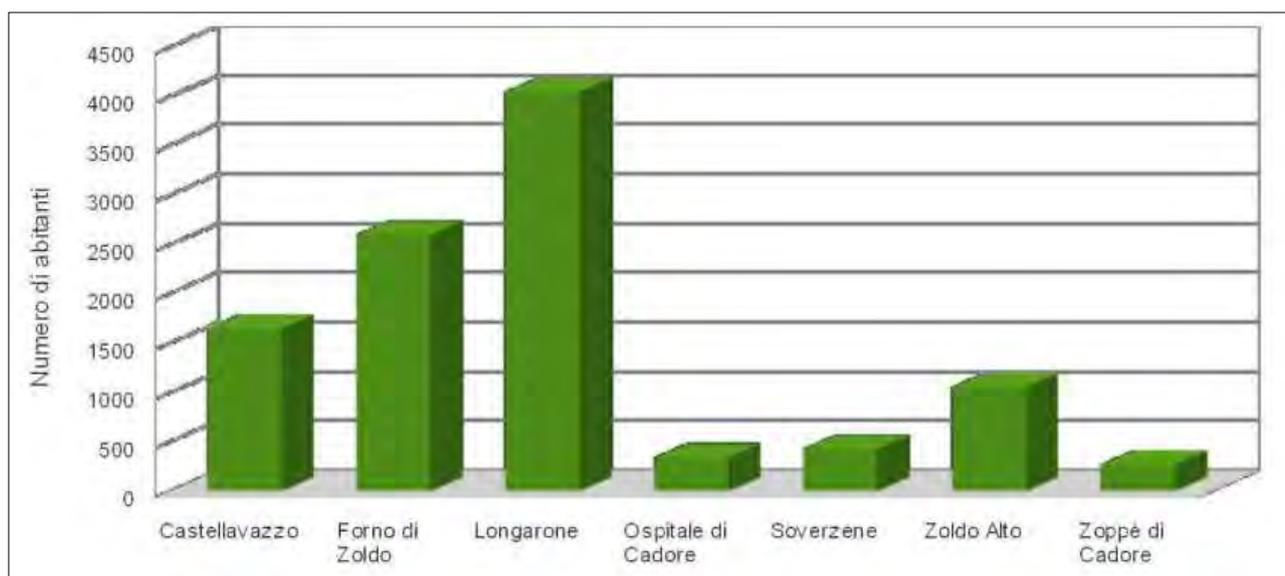


FIG. A.12 – ABITANTI CENSITI PER COMUNE (ISTAT, 2009)

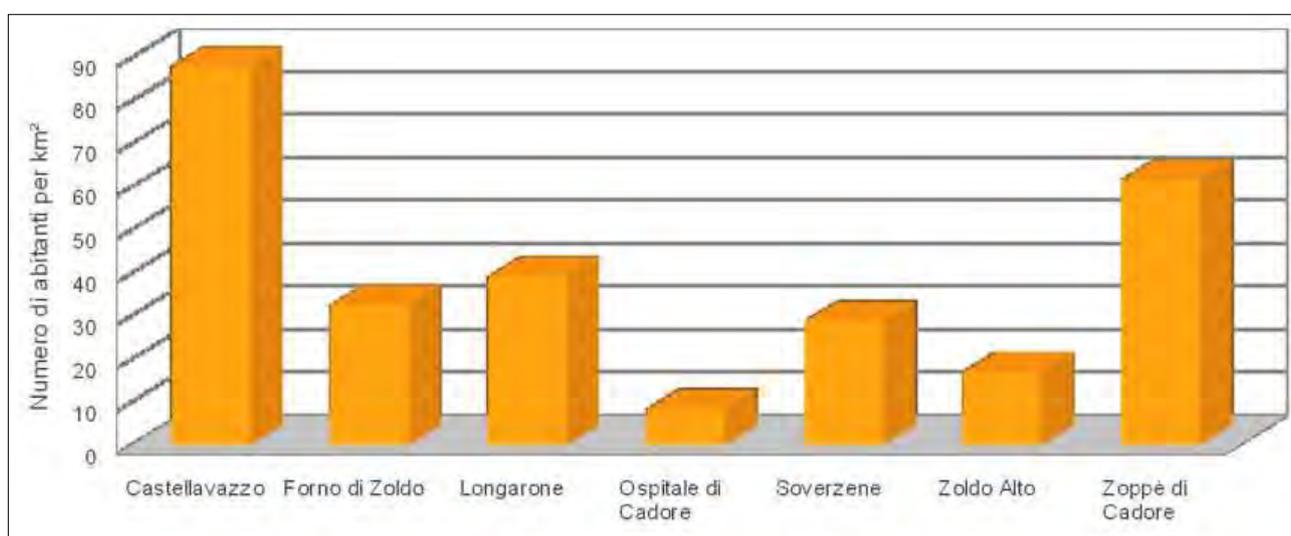


FIG. A.13 – DENSITÀ DELLA POPOLAZIONE PER COMUNE (ISTAT, 2009)

Nell'intervallo temporale 1991–2009 la popolazione della Comunità Montana denota una variazione demografica negativa (10.392 censiti nel 2009; 11.633 nel 1991). Il trend viene confermato anche osservando dati relativi a un periodo di tempo più lungo (fig. A.14): successivamente al primo dopoguerra, in cui si è registrata una fase di picco con circa 17.000 censiti, la popolazione è diminuita in modo quasi costante. Il calo demografico ha interessato tutti i Comuni, fatta eccezione per Longarone, Zoppè di Cadore e Soverzene che, nel lungo periodo, hanno registrato variazioni contenute (fig. A.15).



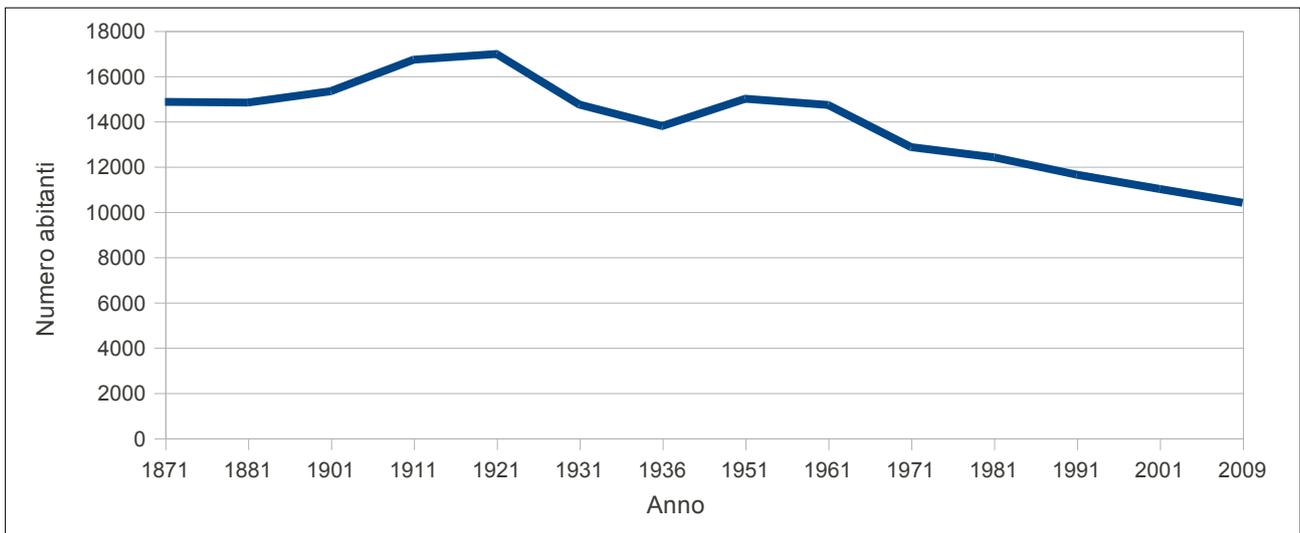


FIG. A.14 – TREND DEMOGRAFICO COMPLESSIVO (ISTAT)

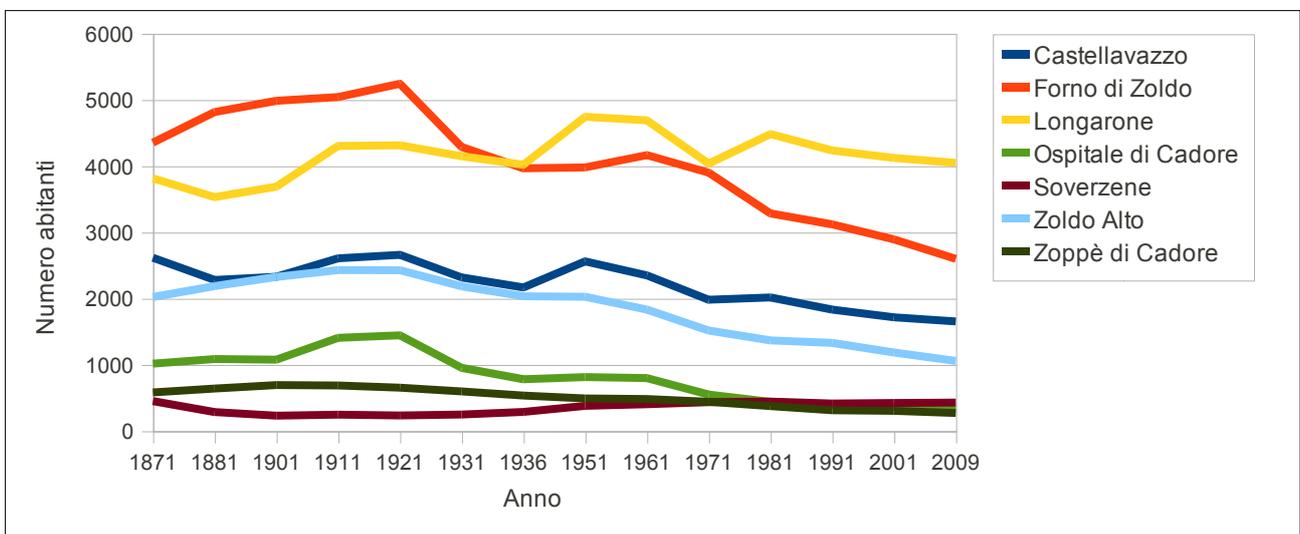


FIG. A.15 – TREND DEMOGRAFICO PER COMUNE (ISTAT)

L'attuale distribuzione delle popolazioni in classi di età (fig. A.16) mostra un andamento a campana poco evidente, in cui le classi di età superiori a quella mediana (40–44 anni) sono maggiormente rappresentate con un picco pronunciato di ultrasessantaquattrenni.



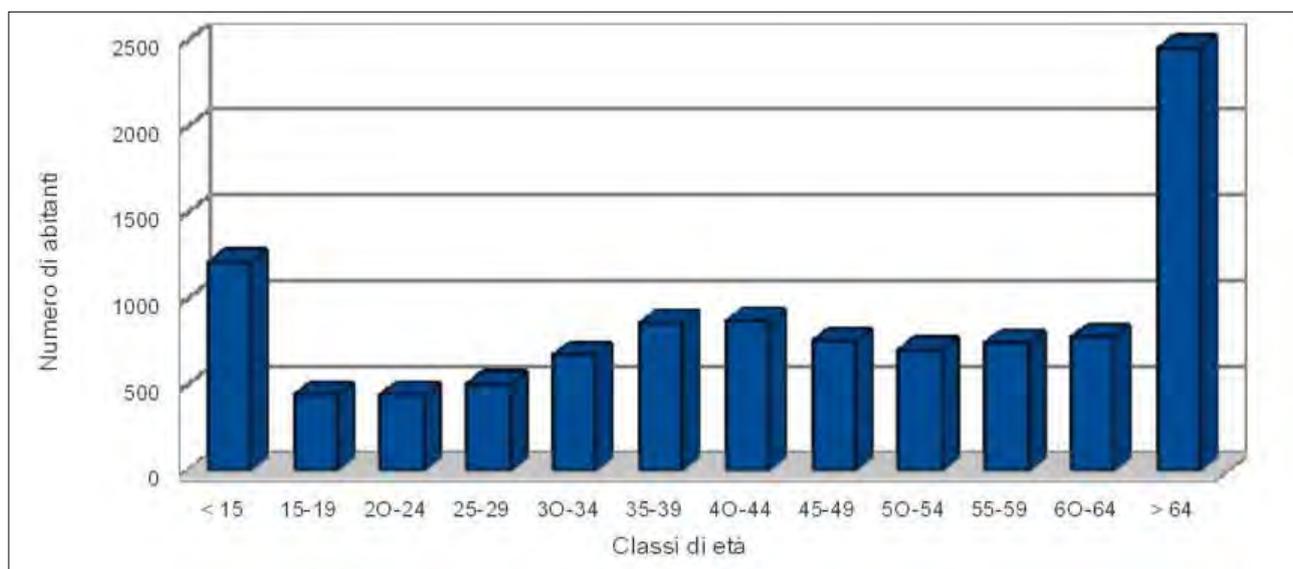


FIG. A.16 – DISTRIBUZIONE DEGLI ABITANTI IN CLASSI DI ETÀ (ISTAT, 2009)

L'indice di vecchiaia per il territorio della C.M. (rapporto percentuale tra la popolazione con età superiore a 65 anni e quella al di sotto dei 15 anni) è pari mediamente a 219 all'anno 2009 e registra un innalzamento del 23 % tra il 1991 e il 2001. Nello stesso intervallo di tempo l'indice di ricambio, ovvero il rapporto percentuale tra la popolazione in età da 60 a 64 anni e quella in età da 15 a 19 anni, ha subito un incremento percentuale del 49 %. Gli indici esaminati evidenziano nell'invecchiamento della popolazione una problematica rilevante per l'intera Comunità Montana, in particolare per i Comuni di Forno di Zoldo, Zoldo Alto e Zoppè di Cadore (fig. A.17).

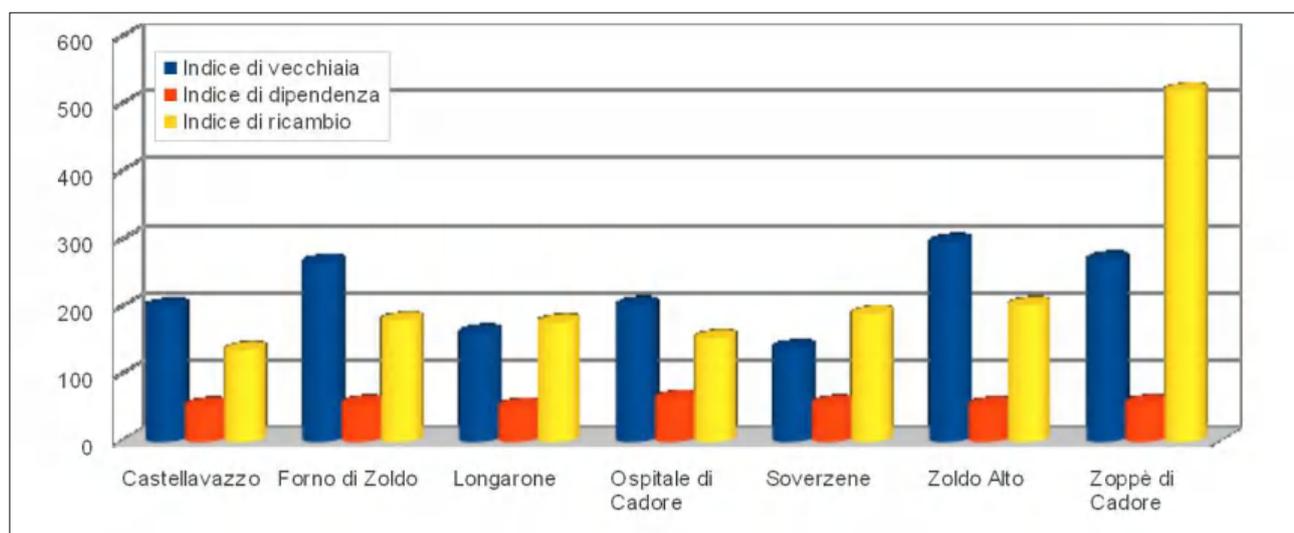


FIG. A.17 – INDICATORI DEMOGRAFICI RIFERITI ALL'ETÀ DELLA POPOLAZIONE E DISTINTI PER COMUNE (REGIONE DEL VENETO – DIREZIONE SISTEMA STATISTICO REGIONALE, 2001)



completa degli aspetti socioeconomici al 2006 viene fornita dal Piano sviluppo Socio-economico (P.P.S.S.) della Comunità Montana Cadore, che, tra l'altro, segnala che:

- “il fattore fondamentale causa del degrado della struttura demografica in tutta la Comunità è rappresentato dal saldo naturale con la mortalità che è ovunque superiore alla natalità; in particolare sia i tassi di natalità che di mortalità sono costantemente peggiori di quelli medi provinciali, con un particolare aggravamento per il tasso di mortalità.”
- “La struttura delle famiglie, dall’inizio degli anni ’90 ad oggi, ha ovviamente risentito dell’impoverimento demografico, al quale si aggiungono poi le mutazioni dal punto di vista sociale. Le famiglie, infatti, dal 1991 al 2001 sono aumentate di numero ma hanno visto progressivamente ridursi il numero di componenti. Attualmente oltre un quarto delle famiglie sono unipersonali (con forte presenza di anziani), ed altrettante sono rappresentate da famiglie con due soli componenti.”

A.3.2 Istruzione

Nell'anno 2001 la Comunità Montana mostra un tasso di incidenza dell'istruzione universitaria prossimo al valore medio provinciale (5,4 %); nel caso delle scuole superiori il tasso si attesta a livelli solo leggermente più bassi (tasso di incidenza=23,6 %). Si osserva tuttavia che il livello medio di istruzione della C.M. è innalzato considerevolmente da un unico Comune (fig. A.18): Zoppè di Cadore.

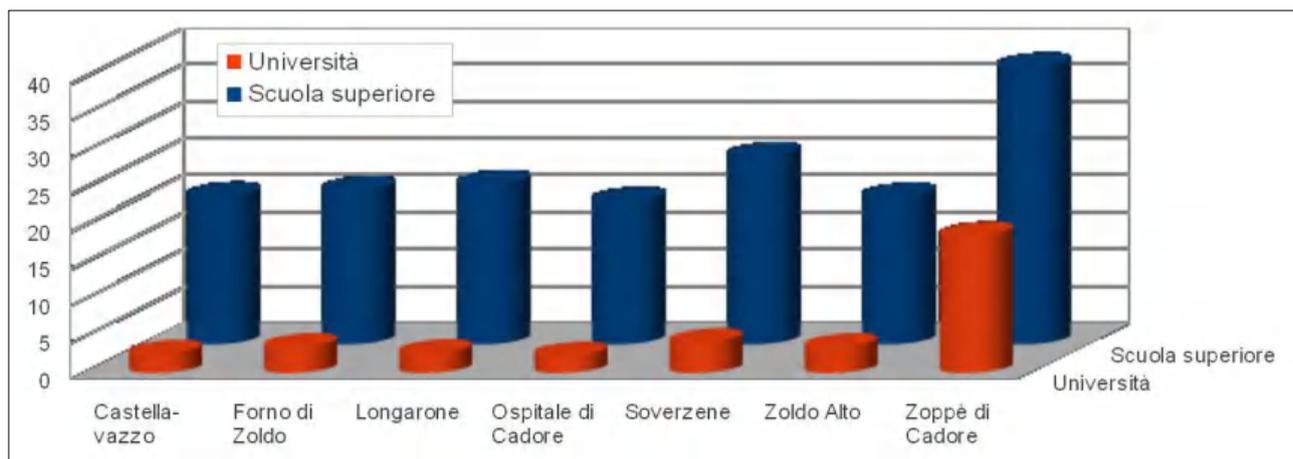


FIG. A.18 – TASSO DI ISTRUZIONE DELLA POPOLAZIONE (REGIONE DEL VENETO – DIREZIONE SISTEMA STATISTICO REGIONALE, 2001)

A.3.3 Struttura economica

Il tessuto economico della C.M. nell'anno 2001 si compone di 770 Unità Locali del lavoro (luogo fisico nel quale un'unità giuridico-economica esercita una o più attività economiche). Le imprese e le istituzioni rappresentano una parte importante del sistema economico (figg. A.19 e A.20), complementare al settore terziario e all'industria. Il settore di maggior rilievo per l'impiego (fig. A.21) è rappresentato dall'industria (4.622 addetti), seguito da quello terziario; il settore dell'agricoltura è rappresentato solo da 7 addetti. I censimenti del 1991 e del 2001 denotano un trend positivo dell'occupazione con un 10%; tale crescita è da attribuire esclusivamente al polo industriale del 2001 (fig. A.22) che ha registrato 2.019 nuovi posti lavorativi, mentre i settori terziario e agricolo denotano un trend negativo.



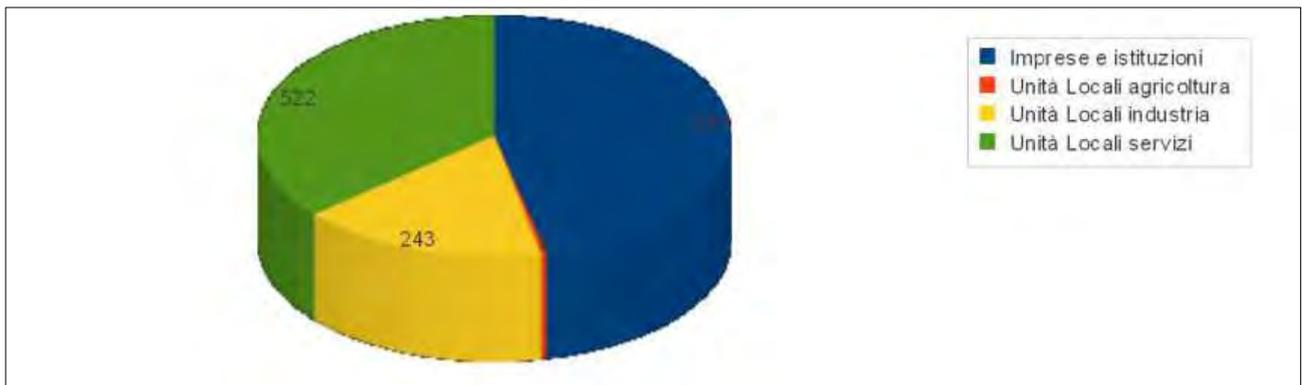


FIG. A.19 – UNITÀ LOCALI DEL LAVORO (REGIONE DEL VENETO – DIREZIONE SISTEMA STATISTICO REGIONALE, 2001)

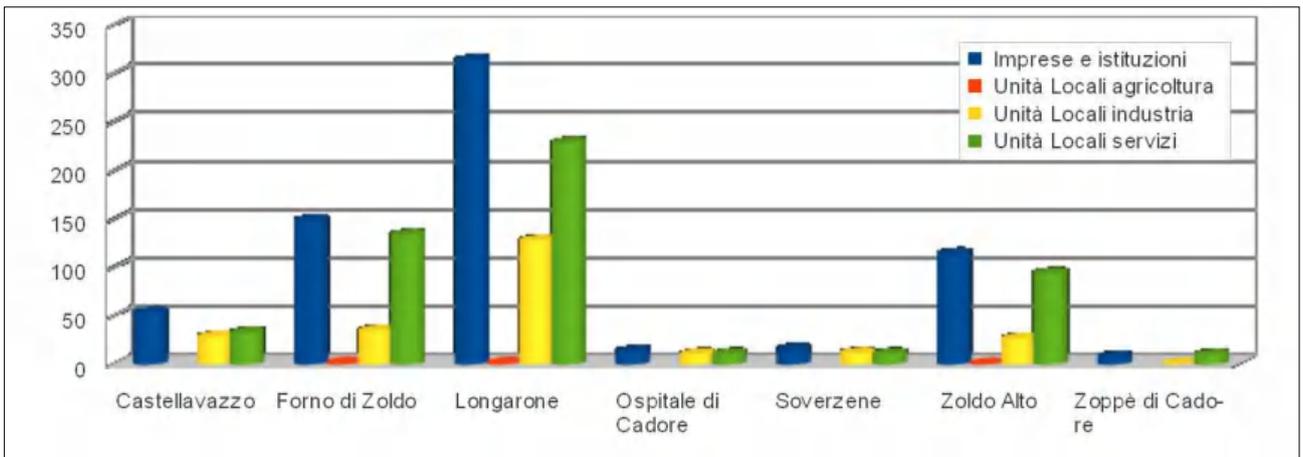


FIG. A.20– UNITÀ LOCALI DEL LAVORO A LIVELLO COMUNALE (REGIONE DEL VENETO – DIREZIONE SISTEMA STATISTICO REGIONALE, 2001)

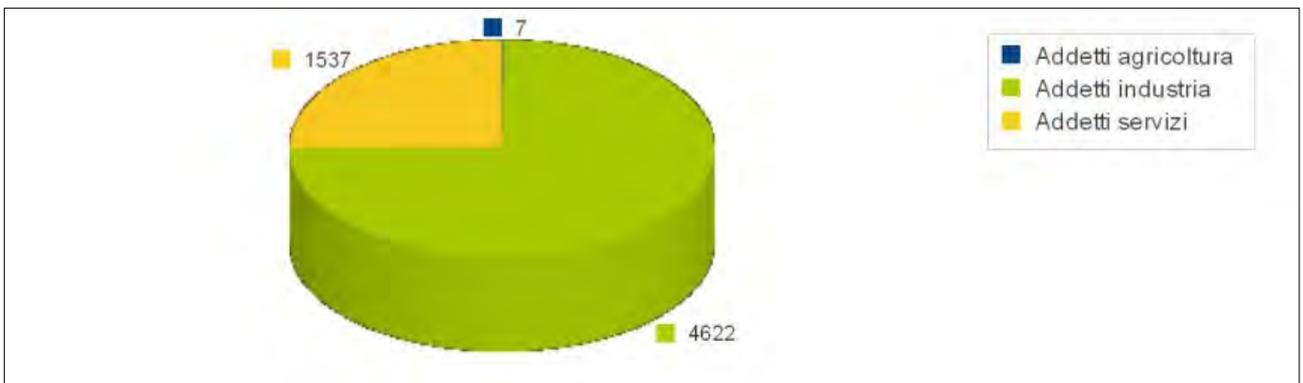


FIG. A.21 – RIPARTIZIONE DEL NUMERO DI ADDETTI AL LAVORO (REGIONE DEL VENETO – DIREZIONE SISTEMA STATISTICO REGIONALE, 2001)



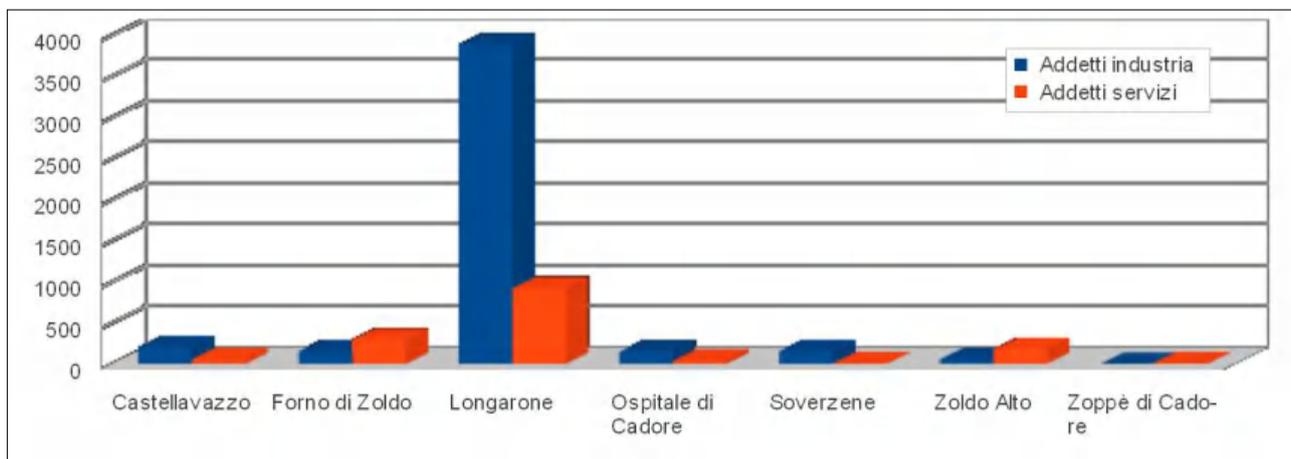


FIG. A.22 – ADDETTI AL LAVORO NEI SERVIZI E NELL'INDUSTRIA DISTINTI PER COMUNE (REGIONE DEL VENETO – DIREZIONE SISTEMA STATISTICO REGIONALE, 2001)

Il settore primario è rappresentato da 66 imprese agricole e 55 imprese con allevamenti (fig. A.23), avendo registrato una forte contrazione nel 2000 (-65 %) rispetto al 1990 (fig. A.24).

Il Piano Pluriennale di Sviluppo Socio-economico riporta che nel periodo 1982–2000 le aziende agricole si sono ridotte da 444 a 66 (-85 %) ed i conduttori sono rimasti meno di 60, ai quali si affiancano, in modo più o meno regolare, quasi altrettanti addetti (familiari o esterni). Parallelamente alla contrazione di aziende ed addetti si è ovviamente ridotta anche la Superficie Agricola Utilizzata (S.A.U.) passando dai 2.071 ha del 1982 a circa 565 ha del 2006 (fig. A.25), con un calo in questo caso del 73%. A questo riguardo risulta interessante osservare che nel periodo 1990–2000, a fronte di una riduzione del numero di aziende collegate al settore primario, il Comune di Zoldo Alto ha registrato una controtendenza con un aumento della SAU pari al 271,3 % (fig. A.26).

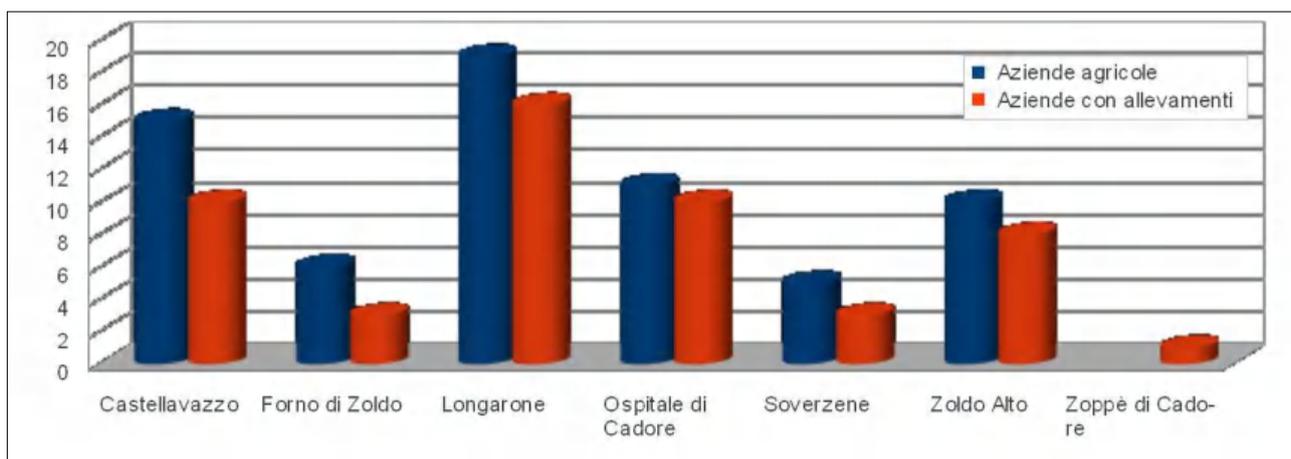


FIG. A.23 – AZIENDE AGRICOLE E AZIENDE CON ALLEVAMENTI (REGIONE DEL VENETO – DIREZIONE SISTEMA STATISTICO REGIONALE, 2000)



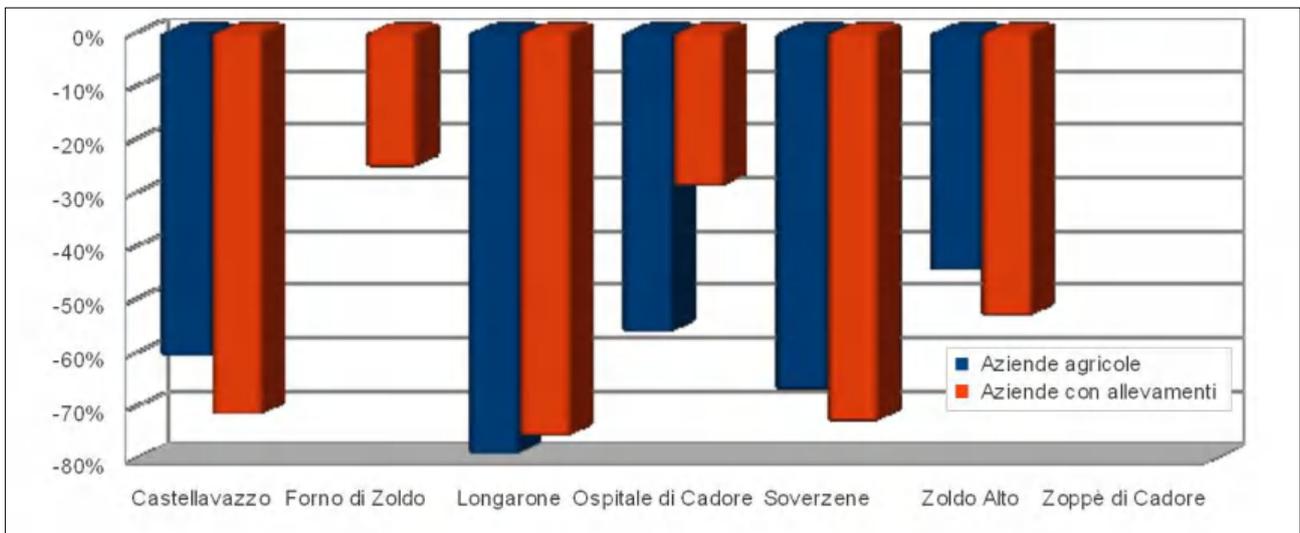


FIG. A.24 – VARIAZIONE PERCENTUALE DEL NUMERO DI AZIENDE AGRICOLE E AZIENDE CON ALLEVAMENTI (REGIONE DEL VENETO – DIREZIONE SISTEMA STATISTICO REGIONALE; PERIODO DI RIFERIMENTO: 1990–2000)

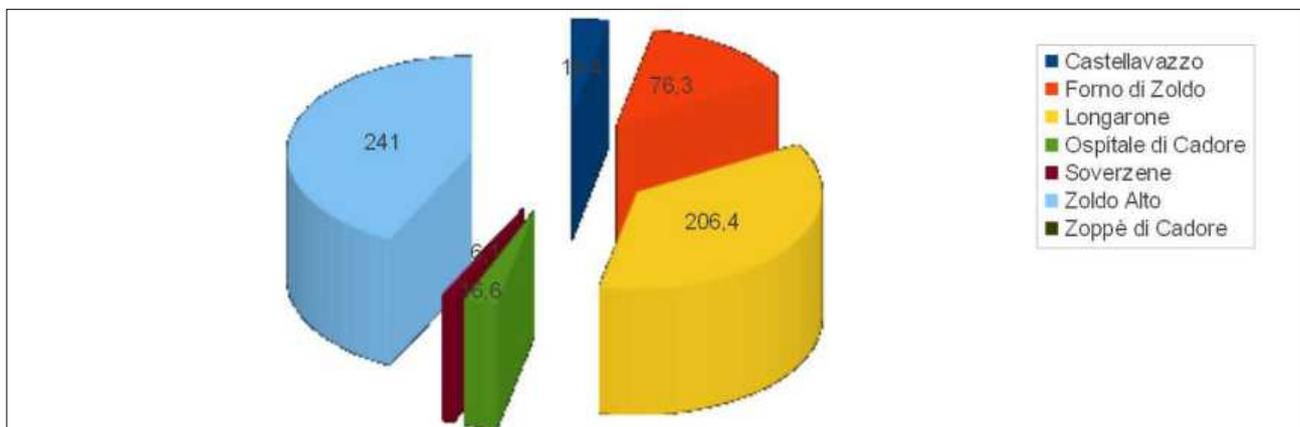


FIG. A.25 – SUPERFICIE AGRICOLA UTILE (HA) A LIVELLO COMUNALE (REGIONE DEL VENETO – DIREZIONE SISTEMA STATISTICO REGIONALE, 2000)

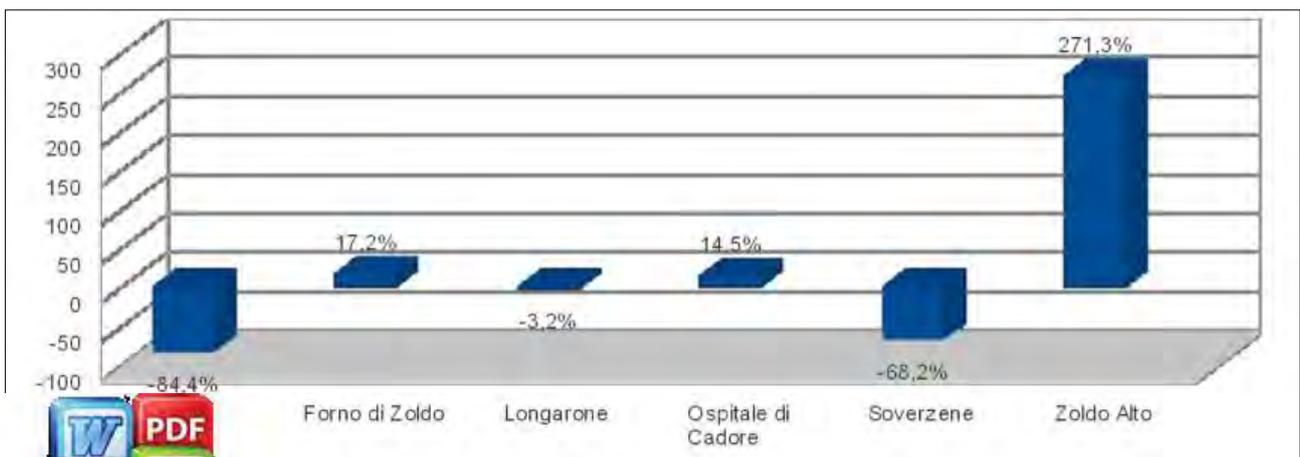


FIG. A.26 – PERCENTUALE DI SUPERFICIE AGRICOLA UTILE DISTINTA PER COMUNE (REGIONE DEL VENETO – DIREZIONE SISTEMA STATISTICO REGIONALE, 2000)



Il settore turistico della Comunità Montana interessa principalmente i Comuni di Forno di Zoldo, Zoldo Alto e Longarone. All'offerta turistica della C.M. partecipa anche il Comune di Zoppè di Cadore ma a una scala ridotta, quantificabile in meno dell'1 % del flusso turistico. Nel 2009 gli arrivi e le presenze registrate (rispettivamente 40.407 e 209.067) rispetto al 1999 (+1.339 arrivi; -124.805 presenze) mostrano una generalizzata tendenza alla riduzione del periodo di permanenza. Il Comune in cui il settore turistico è maggiormente sviluppato è Zoldo Alto (fig. A.27): questo viene infatti considerato come “una stazione turistica matura” (P.P.S.S., 2006), affermata con l'evoluzione del comprensorio sciistico del M. Civetta. Nel Comune di Zoldo Alto il turismo estivo assume una importanza paragonabile a quello invernale (figg. A.28 e A.29).

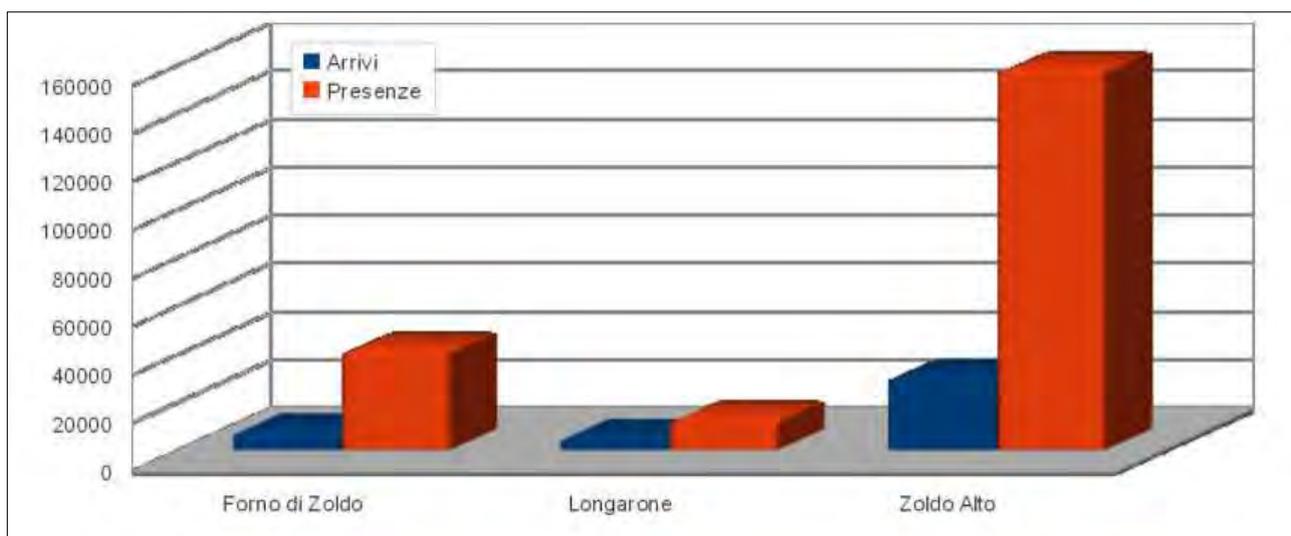


FIG. A.27 – ARRIVI E PRESENZE TURISTICHE DISTINTI PER COMUNE (ISTAT, 2009)

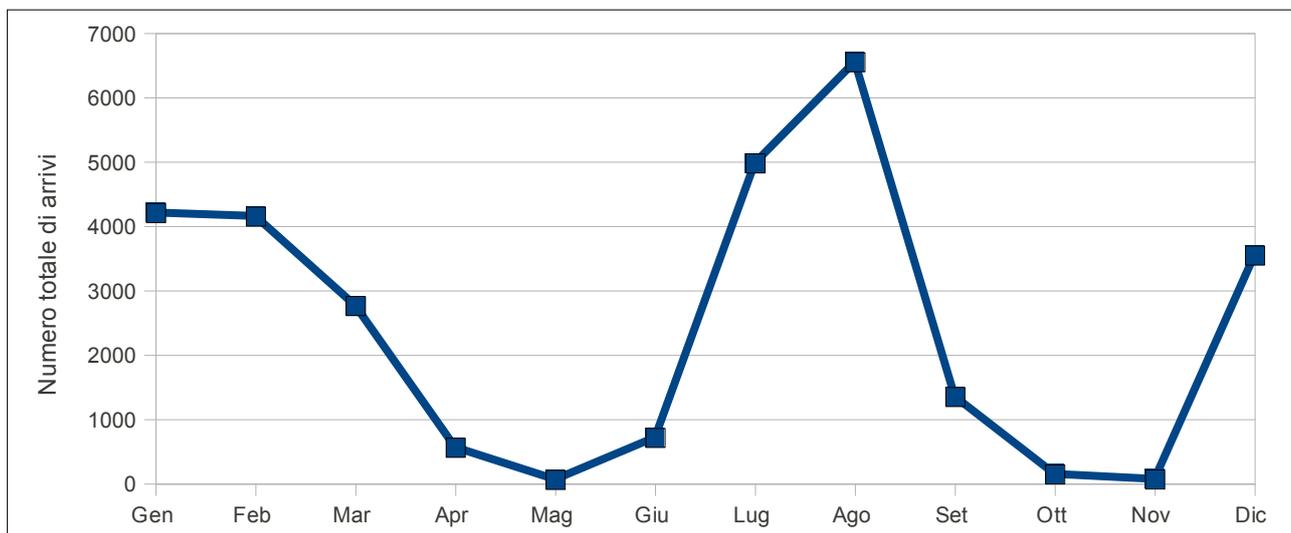


FIG. A.28 – ANDAMENTO MENSILE DEGLI ARRIVI TURISTICI (ISTAT, 2009)



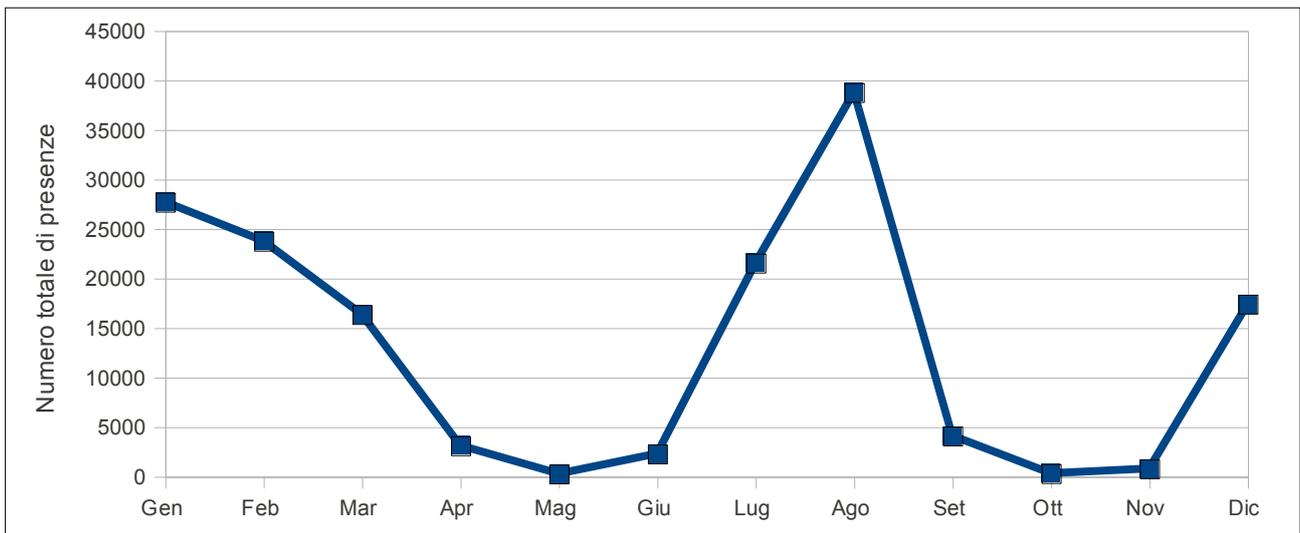


FIG. A.29 – ANDAMENTO MENSILE DELLE PRESENZE TURISTICHE (ISTAT, 2009)



ALLEGATO B. QUESTIONARIO PER LE ATTRIBUZIONI MULTIFUNZIONALI DEL PFIT

Il bosco è in grado di svolgere funzioni diverse e complementari, in base alle proprie condizioni bioecologiche e al contesto territoriale e vincolistico. Nell'ambito della multifunzionalità espressa dal bosco in un dato contesto territoriale è possibile identificare una funzione preminente, che guidi le scelte della gestione forestale, senza compromettere le altre funzioni.

Ai fini di una gestione sostenibile delle risorse boschive, il seguente questionario ha lo scopo di riconoscere le preferenze dei portatori di interesse, e quindi i valori sociali ed economici presenti sul territorio.

Lo scopo del questionario è di cogliere il sistema di preferenze dei portatori d'interesse, ovvero le priorità da assegnare alle funzioni degli ecosistemi forestali, con complessivo riferimento all'intero ambito territoriale oggetto del PFIT.

B.1 ALTERNATIVE FUNZIONALI

Funzione produttiva. Ha l'obiettivo di massimizzare il reddito proveniente dalle produzioni legnose e non legnose. Nelle superfici forestali identificate da questa funzione è prevista una selvicoltura intensiva allo scopo di ottenere adeguate quantità di assortimenti ricercati dal mercato e lo sviluppo di viabilità forestale dove questa è carente.



Funzione protettiva diretta. Questa funzione ha lo scopo di massimizzare la capacità del bosco di proteggere beni materiali da catastrofi naturali (quali frane, scoscendimenti, caduta sassi, valanghe, ecc.). In queste aree è applicata una selvicoltura di intensità minima, volta a garantire la rinnovazione del bosco e a diversificare la composizione specifica e la struttura del bosco.



Funzione paesaggistica. Il valore estetico-culturale del bosco, dato dalla sua forma, posizione, e cromaticità, è considerato della massima importanza. La selvicoltura applicata è orientata a mantenere il paesaggio caratteristico del territorio.



Funzione ecologico conservativa. E' l'alternativa che mira alla preservazione e conservazione della qualità dei sistemi ecologici in tutte le loro componenti, fisiche e biologiche. Al bosco è riconosciuta una funzione preminentemente ecologica in quanto *habitat* per piante e animali. Ai fini di ridurre al minimo il disturbo all'ecosistema e armonizzare al massimo i dinamismi del bosco, gli interventi previsti pongono particolare attenzione a biotopi, alle associazioni forestali delle zone umide o ripariali, alle formazioni boschive rare.



Funzione ricreativa intensiva. La funzione mira a valorizzare il valore ricreativo del bosco, come fonte di lavoro e di ricreazione, e di offrire servizi al comparto turistico. In questo caso i valori guida forestale sono l'accessibilità, la percorribilità, la fruibilità del bosco e la valorizzazione dei prodotti non legnosi.



Questionario

A ciascun portatore di interesse è richiesto di compilare il seguente questionario dove indicare con complessivo riferimento all'intero ambito territoriale oggetto del PFIT:

1) nella colonna "Funzione", le priorità assegnate alle alternative funzionali (produttiva; protettiva; paesaggistica; turistico-ricreativa diretta; ecologico conservativa) secondo un ordine decrescente (la funzione con priorità 1 è la più importante);

2) nella colonna "Differenza di importanza rispetto alla funzione precedente per priorità", la differenza di importanza della funzione indicata rispetto a quella precedente per priorità; tale differenza va espressa secondo la scala qualitativa di cui alla seguente figura.

Cognome o ragione sociale _____

Nome _____

Gruppo decisionale _____

Priorità	Funzione	Differenza di importanza rispetto alla funzione precedente per priorità			
		Nessuna	Poca	Discreta	Molta
1	Produttiva				
	Protettiva diretta				
	Paesaggistica				
	Turistico ricreativa intensiva				
	Ecologico conservativa				
2	Produttiva	Nessuna	Poca	Discreta	Molta
	Protettiva diretta				
	Paesaggistica				
	Turistico ricreativa intensiva				
	Ecologico conservativa				
3	Produttiva	Nessuna	Poca	Discreta	Molta
	Protettiva diretta				
	Paesaggistica				
	Turistico ricreativa intensiva				
	Ecologico conservativa				
4	Produttiva	Nessuna	Poca	Discreta	Molta
	Protettiva diretta				
	Paesaggistica				
	Turistico ricreativa intensiva				
	Ecologico conservativa				
5	Produttiva	Nessuna	Poca	Discreta	Molta
	Protettiva diretta				
	Paesaggistica				
	Turistico ricreativa intensiva				
	Ecologico conservativa				

Osservazioni _____

Qui di seguito riportato un esempio di tabella compilata. Secondo il sistema di



ricordato si osserva che:

la funzione produttiva è assegnata la massima priorità;

la funzione paesaggistica è considerata poco meno importante della produttiva;

la funzione protettiva è considerata poco meno importante della paesaggistica;

- la funzione turistico-ricreativa diretta e quella naturalistica hanno lo stesso peso e sono decisamente meno importanti delle altre alternative funzionali.

Priorità	Funzione	Differenza di importanza rispetto alla funzione precedente per priorità			
1	Produttiva				
	Protettiva diretta				
	Paesaggistica				
	Turistico ricreativa intensiva				
	Ecologico conservativa				
2	Produttiva	Nessuna	Poca	Discreta	Molta
	Protettiva diretta				
	Paesaggistica				
	Turistico ricreativa intensiva				
	Ecologico conservativa				
3	Produttiva	Nessuna	Poca	Discreta	Molta
	Protettiva diretta				
	Paesaggistica				
	Turistico ricreativa intensiva				
	Ecologico conservativa				
4	Produttiva	Nessuna	Poca	Discreta	Molta
	Protettiva diretta				
	Paesaggistica				
	Turistico ricreativa intensiva				
	Ecologico conservativa				
5	Produttiva	Nessuna	Poca	Discreta	Molta
	Protettiva diretta				
	Paesaggistica				
	Turistico ricreativa intensiva				
	Ecologico conservativa				

Questo tipo di questionario può essere elaborato per mezzo di una matrice di Saaty al fine di ottenere per ogni funzione un valore compreso tra 0 e 1 da utilizzare come “peso dell’alternativa” nell’algoritmo multicriteriale, per i particolari si rimanda a Corona *et al.*, 2010.



ALLEGATO C. CARTA DELL'ACCESSIBILITÀ

Attraverso un algoritmo di stima è possibile definire l'accessibilità dei soprassuoli boscati di un determinato territorio considerando il tempo impiegato da una persona a raggiungere un generico punto all'interno dell'area boscata.

Per produrre la carta dell'accessibilità sono stati usati i parametri proposti da Hippoliti (1997), considerando accessibile un punto nel bosco raggiungibile in 15 minuti di cammino dalla strada più vicina.

I dati utilizzati per effettuare l'analisi dell'accessibilità forestale sono stati: le CTR in formato vettoriale della Regione del Vento per la definizione della rete viaria percorribile in macchina integrata con la viabilità prevista dalla C.M., il modello digitale del terreno alla risoluzione di 20 m ottenuto tramite interpolazione delle curve di livello e dei punti quotati della CTR e la carta dei costi di percorso.

In particolare la carta dei costi di percorso è stata realizzata secondo la seguente metodologia:

1) è definita la velocità di camminamento sia per il percorso in salita che in discesa in base a una funzione di movimento anisotropico (Tobler, 1993);

$$W = a \times 6 \exp(-3,5 \times |S + 0,05|)$$

dove W è la velocità di camminamento, a è un coefficiente di riduzione associato alla percorribilità del territorio (in genere, pari a 3/5 per percorsi fuori strada) e S è la pendenza percentuale; 2) ipotizzando che per l'andata e il ritorno venga percorso lo stesso tragitto è effettuata la media delle due velocità; 3) dall'inverso di tale velocità si determina il tempo necessario a percorrere una cella (unità elementare della cartografia di tipo raster); 4) sono definite le barriere al movimento in base al reticolo idrografico e ai salti di pendenza ad eccezione delle zone attraversate da sentieri facili o mulattiere; 5) la carta dei costi di percorso è calcolata tramite moltiplicazione della carta dei tempi di percorso e della carta delle barriere.

L'accessibilità delle particelle forestali è determinata tramite il tempo impiegato per giungere a destinazione. Oltre alle barriere già definite nella carta dei costi, nel calcolo sono considerate non accessibili tutte le zone con una pendenza superiore al 100%.

Applicazione

La rete viaria statale e provinciale della Comunità Montana (fig. C.1) si articola per una lunghezza totale di circa 418 km per metà rappresenta della rete viaria camionabile (circa 255 km) (tab. C.1). Limitatamente alla superficie boscata la viabilità camionabile si riduce rispetto al totale della Comunità Montana, tuttavia confrontando i valori di densità le riduzioni risultano contenute (da 7 a 5.5 m ha⁻¹) soprattutto in termini di viabilità totale (da 12.9 a 12.4 m ha⁻¹).



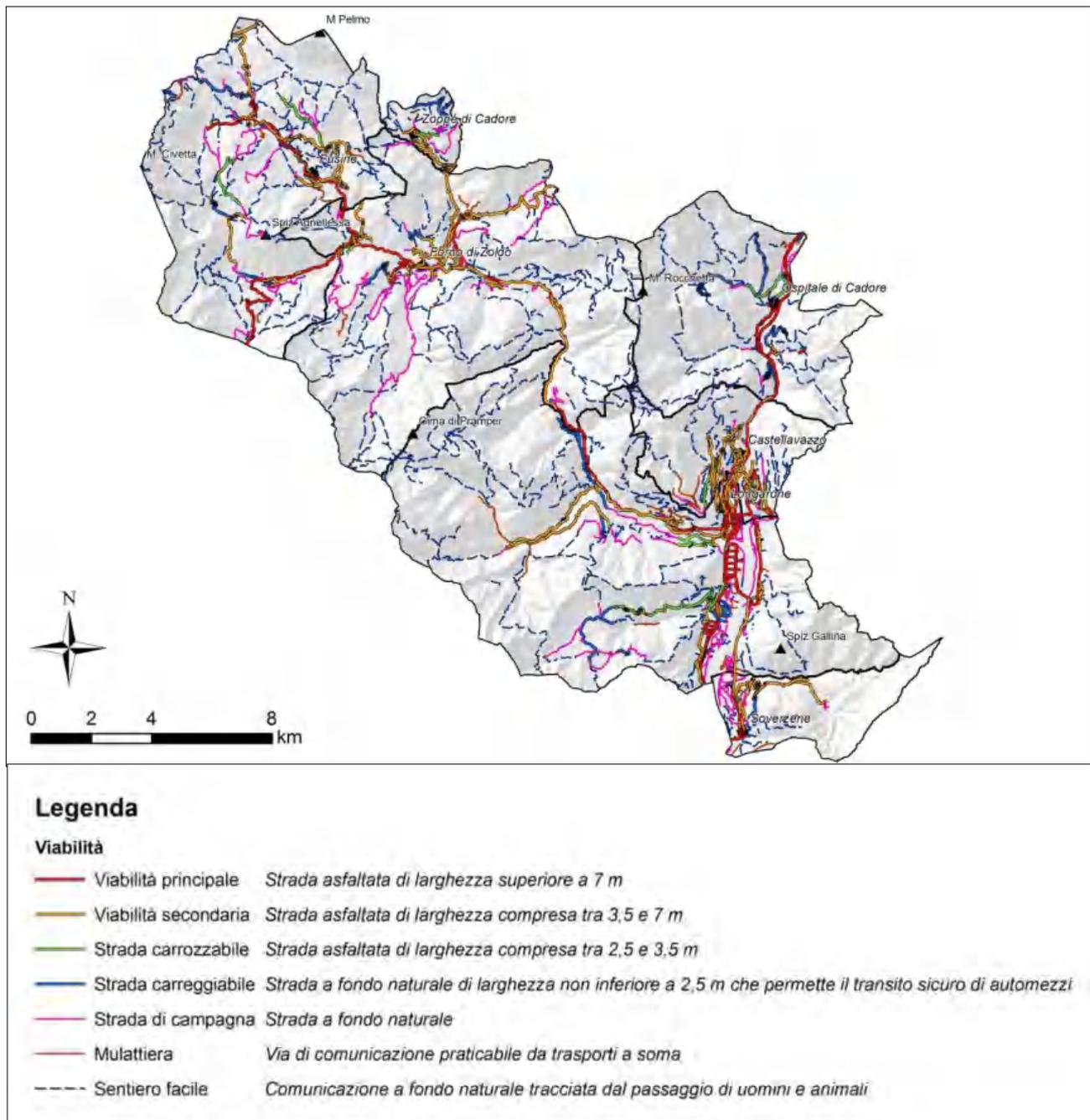


FIG. C.1 – CARTA DELLA VIABILITÀ DERIVATA DALLA CARTA TECNICA REGIONALE



	<i>Comunità Montana</i>		<i>Territorio boscato</i>	
	<i>Lunghezza (m)</i>	<i>Densità (m ha⁻¹)</i>	<i>Lunghezza (m)</i>	<i>Densità (m ha⁻¹)</i>
Viabilità principale	83.954	2,6	48.492	2,0
Viabilità secondaria	14.1075	4,4	88.299	3,6
Strada carrozzabile	41.886	1,3	36.226	1,5
Strada carreggiabile	28.818	0,9	23.592	1,0
Strada di campagna	12.2232	3,8	110.424	4,4
Totale complessivo	41.7965	12,9	307.034	12,4
Totale camionabile	22.5029	7,0	136.791	5,5

TAB. C.1 – LUNGHEZZA E DENSITÀ DELLE INFRASTRUTTURE VIARIE

Per consentire un'attiva gestione delle risorse forestali è necessario che la viabilità sia costituita da una rete capillare ed estesa su tutto il territorio oppure da infrastrutture localizzate in grado di servire interi versanti.

Solo il 26 % della superficie interessata dal PFIT è risultata essere accessibile (tab. C.2; fig. C.2). L'accessibilità può considerarsi nel complesso scarsa se si considera che oltre la metà della superficie degli ATF a funzione produttiva è non accessibile a partire dalla rete viaria esistente. La modesta accessibilità dei boschi è evidente anche negli ATF a funzione paesaggistica nei quali la viabilità forestale potrebbe essere valorizzata anche per fini turistico-ricreativi.

<i>Funzione</i>	<i>Superficie (ha)</i>	<i>Accessibilità (%)</i>
Ecologico-coservativa	1.675	17,8
Paesaggistica	8.559	11,2
Produttiva	10.730	43,8
Protettiva diretta	8.157	16,6
Totale	29.121	25,9

TAB. C.2 – ACCESSIBILITÀ DELLE UNITÀ TERRITORIALI DISTINTA PER FUNZIONE PREMINENTE



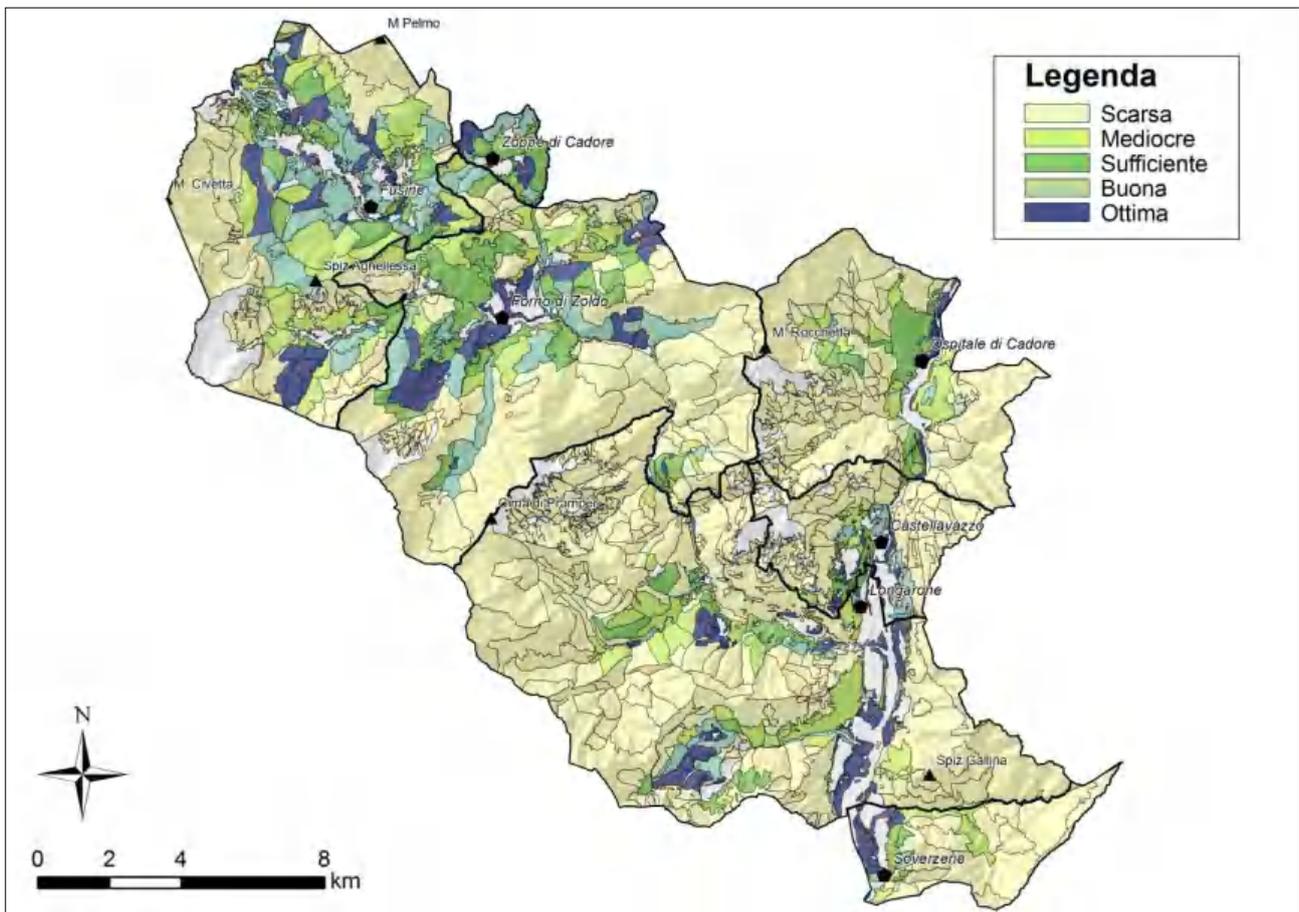


FIG. C.2 – CARTA DELL'ACCESSIBILITÀ DELLE UNITÀ TERRITORIALI. SONO CONSIDERATE ACCESSIBILI LE SUPERFICI RAGGIUNGIBILI IN MENO DI 15 MINUTI DAL PIÙ VICINO TRATTO DELLA RETE VIARIA (HIPPOLITI, 1997). LE UNITÀ TERRITORIALI SONO CLASSIFICATE IN BASE ALLA SUPERFICIE BOSCATO ACCESSIBILE: SCARSA = ACCESSIBILITÀ < 25%; MEDIOCRE = 25% < ACCESSIBILITÀ < 50%; SUFFICIENTE = 50% < ACCESSIBILITÀ < 75%; BUONA = 75% < ACCESSIBILITÀ < 90%; OTTIMA = ACCESSIBILITÀ > 90

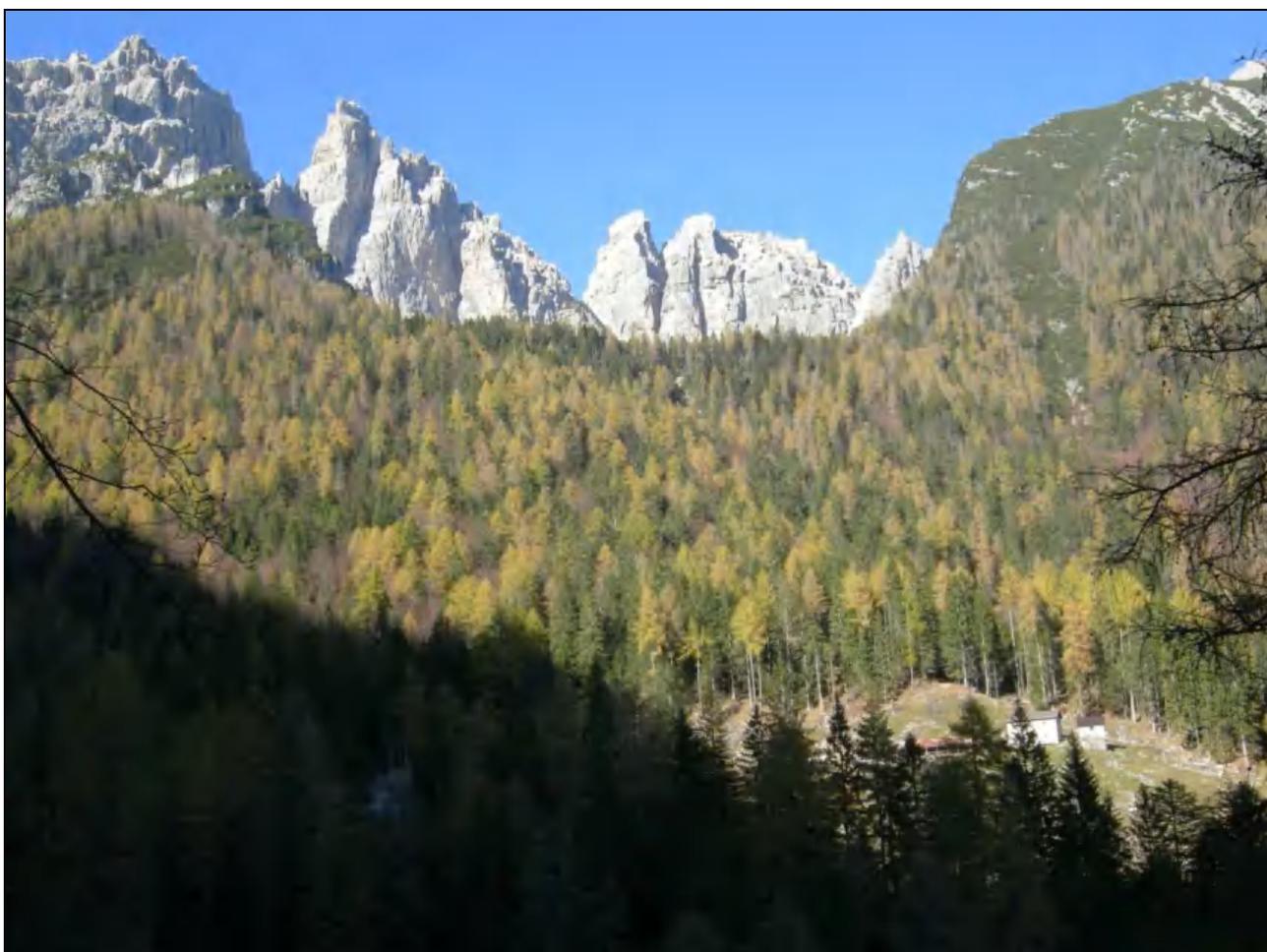


ALLEGATO D. I BOSCHI NELLA STORIA DEL TERRITORIO

D.1. CENNI SULLE VICENDE DEI BOSCHI ED ALLA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO

Ammettendo che "Longaria" fosse una distesa striscia di terra, almeno una parte di questo territorio era ben conosciuto fin dall'epoca romana, come provano i reperti archeologici ed i manufatti rinvenuti a Longarone, Castellavazzo, Ospitale, Dogna, Fortogna e Soverzene.

La posizione in cui si trova fece di Longarone il perno di un circondario esteso fino a Castellavazzo ed Erto; la fluitazione del legname sul Maè e soprattutto sulla Piave ne fece un centro di commercio ed artigianato. Il benessere acquisito è testimoniato anche dall'insediamento di ricche famiglie che controllavano il flusso di legname, ma non erano refrattarie al fermento culturale e patriottico, come dimostra nell'Ottocento la figura di Jacopo Tasso.



COMUNE DI OSPITALE DI CADORE. MAN MANO CHE SI PROCEDE VERSO LE ALTE QUOTE, AUMENTANO LA PARTECIPAZIONE ED IL RUOLO DEL LARICE, QUI VISIBILE NELLA SUA DORATA VESTE AUTUNNALE



Longarone e dei territori contermini di Zoldo, del Cadore e dell'Agordino è Belluno, l'antica *Cividal de Belun, Capitale del Bellunese*, e ne segue le vicende politiche, contraddistinte fino al 1400 dal prevalere dei vari signori

feudali; dal 1404 alla fine del 1700, esclusi alcuni brevi periodi più turbolenti, la dedizione dei Bellunesi alla Repubblica di San Marco garantisce una lunga era di stabilità e prosperità. Il contatto diretto con Venezia conferisce nuova importanza ai traffici del legname, che, per quanto riguarda il Cadore e Zoldo, necessariamente transitava per Longarone, diretto alla città lagunare per la “via del fiume”.

Caduto il Leone Veneto, subentrano in breve tempo varie dominazioni, che si consolideranno infine nel Regno Lombardo Veneto controllato dagli Asburgo. In quegli anni agitati, non cessa tuttavia la necessità di legname, sempre condotto lungo la Piave, che anzi tocca apici notevoli, legati, come già sotto Venezia, alle esigenze delle marine militari. Nel frattempo si apre l'epoca del Risorgimento Italiano, con la partecipazione importante dei Bellunesi, che sfocerà infine nell'unione al Regno d'Italia nel 1866. Si avvia quindi una gestione dei boschi razionale, già intrapresa dalle autorità del Lombardo Veneto; per giungere nuovamente a ingenti prelievi forzosi si dovranno attendere i due grandi conflitti mondiali e le esigenze di ricostruzione di abitati ed infrastrutture dei successivi dopoguerra.

L'aver tracciato le linee essenziali della “grande storia” ci consente adesso di trattare nello specifico gli usi della foresta nel nostro ambito.

Nel Longaronese le abitazioni, rifacendosi alla tipologia costruttiva denominata in seguito "prealpina", erano quasi esclusivamente costituite da murature in pietrame legato con malta; i muri a secco venivano impiegati solo nella realizzazione di alcuni ricoveri per il bestiame delle *casere* più isolate, dei muretti di confine e dei terrazzamenti a sostegno del terreno. Si prediligeva la pietra come materiale da costruzione, mentre l'impiego di legname era limitato e concentrato all'essenziale, come nel caso delle architravi delle aperture, realizzate in legname per sopportare meglio le sollecitazioni di flessione e taglio.

A Longarone e dintorni, quindi, non risultano nel passato rilevanti prelievi dalla foresta ai fini costruttivi: il legname migliore venne quindi in gran parte preservato, condizione questa che permise di destinarlo al mercato con Venezia, che invece ne aveva grande necessità.

Viceversa era prioritaria l'esigenza di riscaldamento, data la forte concentrazione di popolazione in questa area: a tal fine ci si rivolgeva soprattutto al faggio.

Le notizie sul bosco di Cajada fanno luce sull'evoluzione dei boschi e sulle "successioni" delle specie anche sui vicini boschi del territorio.

Una testimonianza del 1879 ricorda la diffusa pratica della carbonizzazione. In quell'anno un alpinista di lingua tedesca descriveva così la Val del Grisol: *“La valle sul lato sinistro presenta pareti spoglie che si levano verso il cielo, mentre sui pendii montuosi del lato destro si sviluppa una meravigliosa fitta selva; ma anche qui già sono evidenti qua e là tracce della devastazione, intere strisce sono già diboscate e mostrano i declivi privi del loro più bell'ornamento, mentre si levano abbastanza numerose dal folto del bosco le azzurre colonne di fumo dei carbonai come un Memento mori.”*

Al contrario che nel Longaronese, in Zoldo il legname era necessario per gli edifici; ad esempio, una scrittura del 1600 riferisce che *“sono poche ville e case che siano di muro, le altre sono tutte di legno coperte a scandole”*.





ZOLDO, NOSGIEDA. IL BOSCO E L'UOMO DI MONTAGNA SI INCONTRANO. AL TIPICO *TABLÀ* (RUSTICO) ZOLDANO FANNO CORONA I MAESTOSI LARICI CHE NEL PASSATO FORNIVANO IL LEGNAME PER LA COSTRUZIONE DI QUESTI ED ALTRI MANUFATTI. LE CATASTE DI LEGNA, LE IMMAGINI SACRE SULLA PORTA DELLA STALLA, IL MURETTO A SECCO SONO ALTRETTANTE TESTIMONIANZE DELL'USO TRADIZIONALE DEL TERRITORIO, CHE CONSENTE DI MANTENERE AMBIENTI COME IL PRATO SFALCIATO IN PRIMO PIANO, ALTRIMENTI DESTINATO AD ESSERE INVASO DALLE LATIFOGGLIE CHE GIÀ SI AFFACCIANO ALLE PROPRIE SPALLE

Dalla foresta si traeva, giocoforza, il materiale per la costruzione di altri manufatti, fra cui i non pochi ponti: *“sono più di 50 ponti tenuti in acconcio dagli zoldani”*. Inoltre, l'intensa attività mineraria e metallurgica gravava sul bosco, da cui si prelevavano legname per armare le gallerie e per la succitata attività dei carbonai, nonché, come in tutto l'arco alpino, per il riscaldamento delle abitazioni.

In aggiunta a tali usi, la selvicoltura si era affermata come attività primaria a sé stante, necessaria per integrare con un guadagno gli scarsi raccolti dei campi: *“se non potessero tagliar sarebbe l'esterminio degli abitanti di Zoldo.”*

Per secoli l'economia del territorio montano si è fondata sull'uso integrato delle risorse territoriali, consentendo un elevato tasso di insediamento. Nel fondo valle si ottenevano



ortemente frazionati anche a causa dell'orografia, mentre i segativi erano delle valli; seguivano, innalzandosi di quota, i pascoli, estesi anche al di della vegetazione arborea, fino alle aree incolte e sterili. I boschi que nelle esposizioni e nelle localizzazioni non utilizzabili a scopi

agricoli, ai quali erano peraltro direttamente collegati, come sopra accennato, per tutti gli stadi dei processi produttivi ed insediativi dell'azienda rurale.

L'organizzazione dell'economia montana valorizzava in dettaglio gli elementi di fertilità, esposizione, clivometria, con spostamenti progressivi delle attività nella stagione estiva e massima contrazione spaziale nel periodo invernale. Il pieno impiego delle risorse lavorative portava all'integrazione delle attività agricole, artigianali e terziarie nel corso dell'anno e nell'ambito dei nuclei familiari.

In questo contesto una gran quantità di lavoro era immessa nel territorio non per la produzione diretta ma per il mantenimento delle condizioni di stabilità, premessa obbligatoria per l'insediamento e l'economia di sussistenza: attraverso prestazioni d'opera collettive e gratuite si realizzava, soprattutto in primavera ed autunno, una cura capillare volta essenzialmente alla difesa del suolo, garanzia del suo utilizzo.

Costante ed in alcuni momenti storici molto consistente era la pressione esercitata sul bosco, con le utilizzazioni di legname, legna da ardere e da carbone, nonché col pascolo, che veniva correntemente esercitato al suo interno.

Tra i cospicui tagli che hanno contrassegnato il Novecento vanno segnalate le forti utilizzazioni eseguite dal 1947 al 1953: nella sola proprietà comunale di Longarone la media annua di circa 7000 m³ di legname da opera (netto) equivaleva a circa 1,5 volte l'incremento di allora. Tagli così rilevanti determinarono una sensibile diminuzione della provvigione legnosa.

Il resto è storia ancora recente, che ha visto, a partire dalla seconda metà del secolo scorso, il progressivo abbandono dell'agricoltura e della selvicoltura tradizionali a favore di nuove attività più remunerative nella società moderna. Nel conseguente cambiamento di uso del territorio, si rileva che:

- i prati arborati si sono trasformati in boschi;
- i boschi di conifere e misti, per lo più a scarsa densità a causa dell'esercizio del pascolamento, sono diventati boschi con maggiore copertura;
- le aree coltivate o pascolate attorno alle malghe e casere si sono ridotte;
- i segativi di monte sono rimasti solo parzialmente praterie, mentre in gran parte si sono imboschiti;
- i seminativi attorno ai paesi sono diventati prati;
- la presenza umana sul territorio alle quote medio-alte, un tempo assai intensa nel periodo estivo, è sparita quasi totalmente;
- le mulattiere sono state in parte trasformate in strade silvo-pastorali ed in parte abbandonate, così come i sentieri non utilizzati a scopo turistico;
- i centri abitati hanno subito un notevole ampliamento, anche verso luoghi vulnerabili sotto il profilo della sicurezza idraulica.

D.2 LA FORESTA DI CAJADA

Tra i boschi del Longaronese, una particolare notorietà ha la foresta di Cajada: in essa,



entale, propria della gran parte dei boschi del Bellunese, si aggiunge una entata, in quanto da sempre, o se non altro da quando abbiamo a nenti scritti, proprietà dell'autorità centrale, che vi eseguiva forme di i suoi interessi, variabili, come vedremo, nel corso dei secoli. Nelle note

che seguono ci si richiama soprattutto agli studi di M. Dal Borgo nel libro "Dai monti alla laguna" (1988) e alle indagini di A. Lazzarini sul periodo di transizione tra l'Amministrazione forestale veneziana, francese (Regno Italico) e austriaca.

Le più antiche notizie su Cajada risalgono a prima dell'anno 1000, quando, in regime feudale, fu assegnata ai vescovi-conti di Belluno. Questi nel 1233 la donarono al Monastero dei Santi Gervasio e Protasio di Belluno; il Monastero ne godette fino a quando se ne appropriò la Repubblica di Venezia, pur non mancando le rivendicazioni da parte delle popolazioni del fondovalle sottostante, che si consideravano legittime usufruttuarie.

Dalla dedizione (1404) del Bellunese alla Repubblica di San Marco fino alla caduta della Serenissima (1797), assieme al Cansiglio e a Somadida, Cajada viene riservata agli usi dell'Arsenale di Venezia, dove si allestiva la potente flotta di cui Venezia necessitava per mantenere il vitale dominio sui mari. Le navi, obbligatoriamente, erano costituite prevalentemente di legname di qualità particolare: oltre ai «legni tondi da matadura» (utilizzati per alberi, antenne e pennoni), la Marina da guerra richiedeva il taglio di abeti atti a fornire legname destinato ad altre parti della nave e di faggi per la costruzione di remi.

Questo stato di cose, perdurante ancora nei primi decenni del 1800, provocava ingenti danni al bosco: per fornire un albero alla Marina, di grande qualità e di cospicua altezza, si atterravano anche trecento piante (ivi compresi i soggetti danneggiati e abbattuti dalla pianta scelta nella sua caduta e gli alberi che era necessario tagliare per consentire il suo passaggio), in gran parte non utilizzabili.

Inoltre, il taglio ed il trasporto dei grandi alberi, particolarmente quando dovevano essere portati a destinazione interi (come nel caso delle alberature navali), pur essendo al centro di un'economia di notevole interesse, comportava un ingente impegno. Per la sola condotta si impiegavano, difatti, fino a cento paia di buoi e quattrocento uomini; in contemporanea, occorre grandi quantità di legname per sistemare le strade, costruire ponti e sostegni, apprestare le piste di scorrimento ancorate ai fianchi della montagna per permettere di superare le insenature, oppure le poste, pali piantati nel terreno a centinaia e centinaia, per consentire di calare i tronchi mediante funi nei luoghi più scoscesi. L'ultima fase del trasporto, anch'essa richiedente grandi abilità tecniche, avveniva lungo il Piave, ad opera dei *Menadas*, i dendrofori, figure suggestive e quasi leggendarie, che spesso si trovavano a dover affrontare rischi e difficoltà non da poco, contro le quali si rivolgevano al patrono San Nicolò, venerato a Civald di Belluno lungo le rive del fiume.





LA STORICA CONCA DI CAJADA VISTA DA EST

Queste notizie storiche indicano quanto grande fosse il valore di questo legname: l'impegno profuso nel taglio e trasporto degli alberi non era valutabile, quindi, in termini puramente economici, in quanto la disponibilità di assortimenti di pregio permetteva a Venezia, come già accennato, di mantenere la flotta necessaria alla sua stessa vitalità. Di qui le attenzioni della Serenissima verso Cajada, comprovate dalle ricerche di M. Dal Borgo (1988) a partire dagli ultimi mesi del 1567: poiché l'arsenale di Venezia necessitava di una ingente quantità di "stele da remi" e constatato che il bosco d'Alpago (il Cansiglio) versava in "mal termine" a causa di frequenti tagli, effettuati spesso con negligenza, fu ordinato al rettore di Belluno di provvedere ad una ricognizione sul territorio: fu allora segnalata all'attenzione dei capi del Consiglio dei Dieci, principale organo di governo della Serenissima, l'esistenza di un ottimo bosco "da remi" presso Cajada, nella pieve di Lavazzo. I protti dei remeri dell'arsenale, tutti esperti tecnici navali, inviati in ispezione reputarono che "si potriano far intorno duodeci millia remi et da più esservi molti arbori giovenni dritti ed senza rami, li quali dimostrano di dover venir bellissimi et molto a proposito per far remi et de questi esserne in tanta quantità che co'l tempo se potria esser come certi di cavar più de 50 mila remi".



i Dieci dichiarò quindi, in data 28 gennaio 1568, il bosco di Cajada, onte et parte in piano, commodissimo alli carrizzi ed non più lontano miglia", alienato nei superiori interessi dello stato. Le ottimistiche in Cajada furono in parte disilluse, sia per le difficoltà incontrate nel

trasporto del legname, sia per il grave incendio che là colpì nell'estate 1572. Questa foresta si presentava comunque tra le più adatte alle forniture per l'arsenale di Venezia e i suoi faggi ed abeti (quest'ultimi non molto numerosi all'epoca) avrebbero potuto, se ben accuditi, continuare a produrre dell'ottimo legname da remi. Fu data perciò severa proibizione a chiunque di “poner mano nè tagliar legni di qualsivoglia sorte (comprese dunque anche legne da ardere) nelli boschi de remi de Cajada et quello contiguo alla regula di Fortogna, et questo per pubblico servitio”.

Altro passo importante per la gestione di Cajada fu la sua confinazione, iniziata nel 1623, con la partecipazione del rettore di Belluno, del capitano del bosco e di un architetto “gli uni per disegnare misure et intagliare li termini, et gli altri per la pratica delli luochi”. Furono inoltre rigidamente fissati il numero di animali (“armenti e cavalli”) autorizzati al pascolo nelle foreste interdette al taglio (bandite) e le pene per i contraffattori, dalle multe in denaro fino alla galera in caso di arbitrario “ingresso” di bestiame. Proibizioni ed ispezioni non impedivano, tuttavia, danneggiamenti occasionali, dovuti in massima parte al pascolo e al passaggio di animali.

Il controllo della Repubblica su queste proprietà era rigoroso, anche nei confronti dello stesso capitano del bosco; molte preoccupazioni furono però fugate da una visita (1644) di un incaricato dei provveditori dell'Arsenale, il quale riferiva che il bosco di Cajada “si va facendo sempre più bello” e che, constatane la perfetta integrità, assicurava dell'infondatezza di una precedente denuncia “che se (ne) fossero stati levati termini (di confinazione) e tagliato gran parte di esso”.

Nell'agosto 1660 una ulteriore ispezione di M. Zorzi conclude che Cajada, pur essendo di dimensioni molto inferiori rispetto al Cansiglio, “non cede, per la qualità di bellissimi et utilissimi arbori” e raccomanda la sorveglianza dei confini “*per separarlo dalle montagne da particolari godute*”, cioè da terreni privati.

La tipologia arborea offerta era tra le migliori e più adatte per la fabbricazione di stele da remo, ma la difficoltà d'accesso alla Piave, difficilmente superabile, data l'asperità delle condizioni territoriali, con i mezzi dell'epoca, fece sì che il quantitativo di legname ricavato da Cajada e fatto confluire a Venezia per i bisogni dell'arsenale risultasse di gran lunga inferiore rispetto alle reali capacità di resa del bosco.

Negli anni '80 del Settecento gli attacchi dei corsari barbareschi portarono Venezia, in un ultimo guizzo d'orgoglio, a costruire in fretta una piccola flotta da guerra da affidare ad Angelo Emo per le sue spedizioni punitive contro i porti tunisini. Di conseguenza, per rifornire di legname da costruzione navale un Arsenale ormai fortemente impoverito, assai poco efficiente e privo delle riserve di materiali prescritte dalle leggi, furono abbattute, nei domini della Serenissima, moltissime piante resinose: così dal bosco di Cajada scomparvero quasi del tutto gli abeti ed i preziosissimi larici, senza che si sia pensato a sostituirli, restando soltanto qualche centinaio di piante giovani, oltre ai poco utili faggi.

Caduta la Repubblica di San Marco, l'Austria prima e poi il regime napoleonico mantennero le foreste di Cajada, Cansiglio, Somadida e Montello alle dipendenze della Marina. Con la dominazione austriaca del 1815 si allentò lo sfruttamento esagerato dei decenni precedenti, che aveva portato in molti casi a tagli eccessivi e ad un grave el patrimonio forestale dello Stato: l'Austria infatti non puntava al non aveva quindi bisogno di una grande flotta.

attenzione sulle idee di questo periodo, analizzate da Antonio Lazzarini, conseguenze maggiori per i nostri odierni boschi rispetto ai vecchi usi per



la Marina.

Per rendere più produttivi i boschi si riteneva necessario mutarne la composizione: siccome i faggi avevano un valore commerciale assai minore rispetto alle piante resinose e erano ormai ben poco usati dall'Arsenale per trarne remi, si prevedeva la loro eliminazione per sostituirli con abeti e larici. Tale disegno aveva già ispirato il piano boschivo varato dallo Stato veneziano all'inizio dell'ultimo decennio del Settecento: il progetto era fallito, ma rimase l'idea di fondo, ripresa nel 1812 (periodo napoleonico), con la vendita a privati di oltre 20.000 faggi del bosco di Cajada per ricavarne carbone, e su vasta scala dall'Austria, sotto la quale trovò però scarsa applicazione, nonostante gli ispettori forestali avessero predisposto piani specifici a tal scopo.

Il “carbone forte”, ricavato dalla legna di faggio, era utilizzato in grandi quantità per il trattamento metallurgico dei minerali, ma le difficoltà di comunicazione resero inapplicabile il disegno di rifornire con il carbone di Cajada i forni fusori di Val Imperina, in Agordino. Inoltre i tagli di faggi effettuati in Cajada, nel tentativo di sostituirvi larici e abeti, avevano già ridotto considerevolmente la presenza di queste latifoglie: di conseguenza non si sarebbe potuta garantire alle miniere una dotazione di carbone forte duratura nel tempo.

Nel 1866 il bosco di Cajada venne inglobato nel demanio forestale del Regno d'Italia, registrato nel primo inventario forestale italiano (1870) per una superficie di 448 ettari. La proprietà venne nuovamente delimitata con termini lapidei nel 1868, che in parte si possono vedere tuttora, accanto a quelli dell'ultima confinazione veneziana del 1712. Nel 1899 l'amministrazione del demanio forestale italiano cedette la foresta di Cajada, oggetto di maggiori pressioni e rivendicazioni da parte della popolazione della zona, ad una società costituitasi fra alcuni locali, la quale una volta venutane in possesso, la ripartì fra i soci medesimi.

L'accesso a Cajada, come ricorda L. Sief (1988), fino alla fine degli anni '60 avveniva solo a piedi: si percorreva il lungo greto del torrente Desedan “con molestissime ghiaie e la poca acqua, ma infida”, come lo descriveva Pierio Valeriano nel 1500 ed al termine della valle si saliva per un agevole sentiero, che si inerpicava a tornanti, a fianco della grande frana, fino al Col del Fus e quindi al Pian de le Stele. Il grosso problema, come in antico, era quello dell'esbosco del legname tagliato. Ai tempi della repubblica di Venezia e anche successivamente esso veniva sicuramente trasportato a valle attraverso delle risine, molto dispendiose in tutti i sensi. Così si proseguì fino al 1924, quando, tra il Col del Fus e lo sbocco della valle del Desedan, venne costruita una teleferica: si trattò di un'opera molto ingegnosa ed efficiente, che venne realizzata dai teleferisti del luogo. Tale teleferica, di tipo “Valtellina”, funzionava a gravità e consentiva il trasporto a valle di elevati quantitativi di legname; essa funzionò fino al 1964, quando, necessitando di interventi radicali di manutenzione, venne invece abbandonata, perché stava ormai prendendo piede l'idea di una strada d'accesso dal basso.

Quando era ancora in azione la teleferica, chi saliva per la prima volta in Cajada poteva avere la sorpresa di imbattersi in un autocarro, utilizzato per concentrare presso il posto di carico della teleferica il legname tagliato nelle varie località della conca. I soci della teleferica avevano infatti trasportato, in parte con la teleferica stessa ed in parte a spalle, un , che essi stessi avevano recuperato tra i residui bellici: questo mezzo, adatta più ridotta del normale, poteva essere utilizzato sulle strette strade il passaggio dei carri.



D.3 LEGAMI TRA LA LAVORAZIONE DEL MINERALE E L'USO DEI BOSCHI A ZOLDO

Del tutto peculiare fu lo sfruttamento delle miniere in Zoldo, che consentì un notevole incremento della popolazione residente e l'attivazione di svariate attività economiche correlate alla principale, estrattiva e metallurgica, nonché di adeguate infrastrutture. Fin dal 1500 esistevano in Zoldo parecchie miniere di ferro, le più ricche delle quali erano dislocate a Dont, Astragal e Brusadaz. In Val Inferna inoltre, vicino all'Arsiera - sito di antiche miniere- erano coltivati fin dal Medioevo giacimenti di piombo argentifero.

Anche una parte del minerale estratto nell'Alto Cordevole veniva trasferito in Zoldo per la scarsa presenza in loco di legna adatta per la produzione del carbone, indispensabile per la riduzione del metallo. A tal proposito, lo studioso Carlo Felice Wolff, nella sua indagine sulle leggende dolomitiche, rilevò analogie di tradizioni orali fra Livinallongo, importante sito minerario, e la Val di Zoldo. Altro carbone era inoltre necessario nelle fucine per la lavorazione del ferro.

Il ferro delle miniere dei bacini del Maè e del Cordevole alimentò per secoli l'industria manifatturiera bellunese, divenuta famosa per la fabbricazione di armi da taglio di pregio. Sarà la Repubblica di Venezia, che già prima della dedizione del Bellunese ne traeva profitto, ad avviare nel Cinquecento una politica di sfruttamento più intenso e diretto delle ricchezze minerarie dell'Agordino e dello Zoldano, prestandovi, al pari che alla gestione delle foreste, notevole attenzione.

Il tema delle miniere è toccato, attraverso tre secoli, in quasi tutte le relazioni dei Rettori bellunesi al Doge, che sempre citano al riguardo, accanto ad Agordo, Zoldo. Lo sfruttamento delle principali risorse minerarie era in mano alla classe signorile, che le aveva ricevute in concessione dalla Repubblica di San Marco, mentre la manodopera era costituita da popolani. Oltre ai minatori ed agli operai, in quest'epoca troviamo presenti nelle miniere e nelle fucine Bellunesi autentici specialisti dell'estrazione e della metallurgia. Testimonianza indiretta dello sviluppo minerario è anche la costruzione di case di tipo diverso dalle comuni abitazioni degli "hominis de Zaoldo", ovvero di quella massa di valligiani, sia contadini-allevatori che addetti alle miniere, ai forni e fusinelle, che formava la popolazione autoctona: con il Seicento aumenta lo sviluppo in Zoldo di dimore della classe agiata, che presentavano di norma a pian terreno dei grandi locali adibiti a deposito di "ferrarezze" e, nei pressi, un rustico con stalle e fienile.

Soprattutto dopo il 1753 si manifestò la crisi dell'attività mineraria, dovuta in primo luogo all'esaurimento delle vene ed al rallentamento dei legami con Venezia, ormai avviata, sul piano economico e politico, verso la via del tramonto. Di qui la necessità di trovare lavoro altrove, con l'emigrazione stagionale e permanente, o di ritornare alla pastorizia e all'allevamento del bestiame.





VILLA – FORNO DI ZOLDO: NATURA E CULTURA. L'ATTIVITÀ TRADIZIONALE DELLA SQUADRATURA A MANO DEL LEGNAME DA OPERA È QUI ETERNATA IN UN AFFRESCO SULLA FACCIATA DI UN ABITAZIONE IN VAL DI ZOLDO

La tradizione dei forni fusori (da cui lo stesso nome di Forno) aveva però lasciato una grande quantità di fabbri, che verso la fine del 1800 trovarono un nuovo sbocco alla loro professionalità nella fabbricazione a mano di chiodi, fino alla definitiva cessazione di ogni lavorazione a causa della concorrenza dei chiodi fatti a macchina.

Tale attività artigiana, praticata nelle fusine o fusinèle, diede origine alla consociazione, in forma cooperativa, di tutti i fabbri ferrai e dei chiodaioli (ciodaròt) della valle. Alimentavano le fucine rottami di ferro di vario genere, ovviando in tal maniera alla scarsità di minerale in loco. La maggior parte della popolazione era occupata in queste officine da chiodi; oltre ad esse, esistevano anche due fabbriche di caldaie di ferro, di palle da caffè, di padelle, di strumenti agricoli, di alari, di armi da taglio, di chiavi e trivelle d'ogni dimensione, di stadere e bilance a sistema metrico.

Di questi episodi è necessario avere conoscenza per comprenderne le conseguenze sui boschi comunali, soggetti dapprima a forti utilizzi e poi ad un repentino abbandono, ed in particolare modo sulla distribuzione delle specie edificatrici.



o di storia forestale veneta” A. di Berenger faceva risalire già alla fine del
mento dei boschi a causa delle miniere dello “Zoldiano”, l'esercizio delle
ncipio dall'esistenza e vicinanza dei boschi, diventò poi cagione della
desimi e della propria sospensione”. Le relazioni ufficiali dell'epoca

sottolineano più volte il problema: l'ingente produzione del carbone da legna ha danneggiato di molto i boschi, ridotti ulteriormente di superficie dalla necessità della popolazione in aumento di dissodare nuovi terreni agricoli. In tutto ciò si vede una minaccia alla sopravvivenza dell'attività mineraria stessa.

È soprattutto l'attività della carbonizzazione che determina quindi l'assetto strutturale dei boschi di Forno di Zoldo. Considerando che alla fine del 1800 nelle fusinelle si aveva un consumo di carbone di addirittura 3000 m³ l'anno, è evidente il carico gravante sui boschi. In quegli anni le Autorità Forestali lamentano che “al prosperare dei boschi nuoce eziandio il frequente e troppo facile accesso che ai medesimi noi concediamo a' fabbricanti del carbone”.

Il carbone era di ottima qualità, tratto principalmente dal faggio e in subordine dal pino mugo, dalla ramaglia di abeti, nonché di larici contorti e isolati in alta montagna. È presumibile che la grande richiesta di tale prodotto in ogni epoca abbia portato alla contrazione delle faggete nelle Dolomiti; come annota A. Cucagna (1961) “Tale fenomeno comprovato da non pochi documenti e dalla presenza di preziosi toponimi derivati dalla base fagus in zone oggi prevalentemente o esclusivamente coperte da conifere, ha alterato i naturali rapporti spaziali e soprattutto altimetrici tra le piante ad alto fusto, favorendo l'invasione dell'abete rosso di cui è nota l'aggressività ai danni di altre essenze e provocando altresì nel contempo un'opportuna e utile rotazione forestale.”

“Ancor oggi nei boschi degli spiazzati pianeggianti, all'incrocio di più sentieri o mulattiere, rivelano all'occhio attento una terra nera, talvolta per qualche decina di centimetri, a causa dei residui di ripetute combustioni di materiali lignei. Là dove poi la risorta vegetazione ha mascherato ogni cosa, è la toponomastica che ci aiuta ad individuare le antiche carbonaie.”

Non si può concludere una trattazione, seppur sintetica, del tema considerando la questione delle carbonaie solo sotto il profilo forestale (in negativo) e ignorando cosa esse siano significate per la sopravvivenza della gente di Zoldo.

Pregnanti aspetti umani emergono, difatti, dalle opere degli scrittori locali: l'impegnativa preparazione e cottura del pojat (carbonaia), seguita attentamente giorno e notte per scongiurare il rischio di ottenere una combustione errata, comportava per il chiodaiolo – carbonaio, supportato dalla famiglia, un notevole lavoro ed una lunga permanenza vicino all'ajal (aia carbonile). Conclude Michelangelo Corazza (1986): “Il carbone veniva portato a valle dalle donne e dai bambini. Si riempivano i gerli e, affrontando i sentieri scoscesi, ci si indirizzava verso la fucina. Con la scorta di carbone preparato, *per un po' di tempo si sarebbe potuto lavorare tranquilli.*”

D.4 LA VIA DEL FIUME E QUELLA DELL'ARIA: DAGLI ZATTIERI AI TELEFERISTI

Non si può omettere un accenno alla “via del fiume”, che portava il legname dai monti alla laguna ed ha lasciato in questo territorio un ricordo ancora vivo. L'attività degli zattieri e dei dendrofori (*zater e menadàs*) è stata per secoli fondamentale perchè garantiva il trasporto via acqua non solo del legname ma anche di molte altre merci, nonché di persone



gli altri carichi, da Zoldo e da tutto il Cadore.

l'acqua soprattutto il Piave divenne la chiave della capacità di o della preziosa materia prima e lo rimase per più di un secolo dopo la olica di Venezia.

L'arte dello *zater* iniziava con la costruzione della zattera, a partire da venti tronchi sgrossati dalle imperfezioni: tutte le fasi di questa operazione venivano compiute con rigore, per garantire un trasporto sicuro lungo la Piave.

La guida delle zattere era garantita da quattro robusti remi, che potevano essere impiegati tutti insieme in caso di necessità. Dove il fiume era tranquillo, era sufficiente governare con un solo remo di testa, mettendo gli altri in posizione di riposo. Le tavole di legname, preparate in segheria con una lunghezza di quattro metri, venivano caricate in senso alterno per equilibrare i pesi ed ancorate alla zattera.

Di queste pratiche abbiamo tuttora una straordinaria e preziosa testimonianza nell'attività degli abitanti di Codissago, in Comune di Castellavazzo, che per secoli hanno esercitato la professione degli zattieri e oggi, perchè non andasse perduta la loro memoria storica, hanno voluto la realizzazione di un museo *ad hoc*, con la collaborazione progettuale del professor Giuseppe Sebesta.

La società dei *zater e menadàs* di Codissago, che si era organizzata con un proprio statuto già a partire dal 1492, era una delle più potenti associazioni di lavoratori che agivano lungo il corso del Piave: costruite le zattere a Perarolo, le conducevano a Belluno, Busche (Feltre) e fino al ponte della Priula. Dalla Priula al mare ed alla laguna interveniva un altro gruppo di lavoratori fluviali. Il traffico annuale è stato stimato sull'ordine di quanto trasportato da trecento Tir odierni.

L'attuale *Fameia dei zater e menadàs* del Piave tramanda tale tradizione svolgendo ricostruzioni storiche della fluitazione sul fiume, proposte con successo, fra l'altro, anche all'estero.

Dalle “condotte” sull'acqua a quelle dell'aria: nei cenni sul passato del lavoro nei boschi del Longaronese una menzione speciale meritano le compagnie boschive-teleferiste che nella prima parte del Novecento assunsero alla massima fama in questo settore.

Tra le teleferiche impiantate nei boschi di Longarone, De Vecchi in una pubblicazione del 1976 menziona quelle di Daleghe-Tou (750 m), Prade-Rizzapol-Ferera (600 m), Cajada-Desedan (1800 m), Rui de la Lasta-Casoni (300 m), Pissandola del Caoran-Casoni (2.800 m), Albergo del Tono (Grisol)-Stuat (1.200 m), Stuat-Soffranco (5.000 m), Busa de Palughet-Desedan (1700 m), Perteghe-Megna (2.200 m).

Sempre il De Vecchi riferisce che “*Il lavoro svolto da queste nelle utilizzazioni boschive era durissimo, aspro e l'utile diventava sempre meno remunerativo, soprattutto in proporzione ad altre prospettive di lavoro, specie nell'edilizia e nelle gelaterie*”. Alla fine degli anni Cinquanta, per questioni di interpretazione di previdenza sociale, venne quindi a ridursi ed infine a scomparire un'attività che fu molto fiorente per quasi mezzo secolo, nella quale i teleferisti di Longarone avevano dimostrato una eccezionale esperienza ed abilità, tanto da esser richiesti in molte parti d'Italia ed anche all'estero.





Optimized using
trial version
www.balesio.com