



Piano Forestale di Indirizzo Territoriale - 202X

Area Forestale N° –
NOME COMPLETO

tecnico/i forestale/i incaricato/i - indicare nome, cognome, numero e provincia di iscrizione all'albo professionale, con timbro, e denominazione eventuale società/studio associato.

Ufficio di Piano:

Coordinamento:

Regione Autonoma Valle d'Aosta - Struttura Foreste e Sentieristica

Consulenza tecnico scientifica:

Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente - IPLA S.p.A

Collaborazioni e fonti dati:

Unités des Communes valdôtaines

ARPA Valle d'Aosta

indicare enti e fonti dati

SOMMARIO

Sommario	3
1 QUADRO DI SINTESI	7
1.1 Territorio e Comuni interessati	7
1.2 Coperture e usi del territorio	8
1.3 Vincoli e aree tutelate	12
1.4 Sintesi ecologica stazionale e tendenze climatiche	13
1.5 Problemi fitosanitari ed emergenze	13
1.6 Consistenza e regime patrimoniale	13
1.7 Viabilità silvo-pastorale	14
1.8 Destinazioni e obiettivi	14
1.9 Orientamenti gestionali	16
1.10 Interventi strutturali e infrastrutturali	17
2 CARATTERISTICHE, SCOPI E METODOLOGIE	18
2.1 Aspetti normativi e rapporti con altri strumenti di pianificazione	18
2.2 Scopi	18
2.3 Elaborati del piano – metodologia	19
PARTE PRIMA: INQUADRAMENTO DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO	20
3 AMBIENTE FISICO	20
3.1 Ubicazione, estensione, confini, inquadramento amministrativo e idrografico	20
3.2 Aspetti climatici	20
3.2.1 Precipitazioni e regime pluviometrico	20
3.2.2 Altezza e durata del manto nevoso	21
3.2.3 Temperature	23
3.2.4 Vento	24
3.2.5 Indici climatici e climodiagrammi	25
3.2.6 Notizie su eventi meteorologici estremi	29
3.3 Descrizione della geodiversità	29
3.3.1 Caratteri geologici	29
3.3.2 Caratteri geomorfologici	29
3.3.3 Caratteri pedologici	29
3.3.4 Caratteri idrologici	29
3.4 Fragilità del territorio e problematiche connesse	29
3.4.1 Aree soggette a valanghe	29
3.4.2 Aree soggette alla caduta massi	29
3.4.3 Aree di frana	29
3.4.4 Aree di conoide e fenomeni di colate detritiche	29
3.4.5 Aree soggette a inondazioni	29
3.4.6 Opere di sistemazioni esistenti e loro grado di efficienza e conservazione	29
3.5 Sintesi ecologica stazionale	29

4	ASSETTO TERRITORIALE.....	29
4.1	Coperture del territorio.....	29
4.2	Inquadramento dell'ambiente naturale	29
4.2.1	Habitat di interesse comunitario.....	29
4.2.2	Altri habitat di interesse conservazionistico	29
4.2.3	Specie di interesse conservazionistico	29
4.3	Aspetti faunistici e venatori.....	29
4.4	Aree tutelate.....	29
4.4.1	Siti della rete Natura 2000 (ZSC, SIC e ZPS)	29
4.4.2	Parchi e Riserve naturali	29
4.4.3	Siti di importanza regionale	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.5	Alberi monumentali e Boschi vetusti	29
4.6	Popolamenti iscritti nel Registro regionale per la raccolta di materiale di propagazione forestale	29
4.7	Rete ecologica.....	29
4.8	Disturbi ed emergenze	29
4.8.1	Incendi boschivi.....	29
4.8.2	Danni meteorici e da cambiamento climatico	29
4.8.3	Danni parassitari.....	29
4.8.4	Interazioni da ungulati selvatici e domestici	29
4.8.5	Specie esotiche invasive	29
4.9	Descrizione dei boschi	29
4.9.1	Categorie forestali	29
4.10	Descrizione delle aree d'interesse foraggero-pastorale.....	30
4.10.1	Descrizione delle Categorie e dei principali Tipi prato-pascolivi	30
4.10.2	Sistemi foraggeri e produttività.....	30
4.10.3	Capi monticati	30
4.10.4	Fabbricati e strutture.....	30
4.10.5	Prodotti e commercializzazione	30
5	PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E ASPETTI SOCIO-ECONOMICI	30
5.1	Cenni storici sull'uso delle risorse silvo-pastorali.....	30
5.2	Vincoli territoriali e di tutela ambientale	30
5.3	Pianificazione territoriale e programmazione regionale.....	31
5.4	Consistenza e regime patrimoniale	31
5.5	Viabilità silvo-pastorale e sistemi di esbosco	31
5.5.1	Censimento della viabilità esistente.....	31
5.5.2	Accessibilità e sistemi di esbosco	32
5.6	Infrastrutture AIB	
5.6.1	Opere AIB	
5.6.2	Interventi di supporto alla lotta attiva	
5.7	Interfaccia urbano-rurale	
5.8	Analisi socio-economica	32

5.8.1	Analisi demografica	32
5.8.2	Attività produttive	32
5.8.3	La filiera bosco-legno	32
5.8.4	La filiera pastorale	32
5.8.5	Analisi dei flussi delle risorse silvo-pastorali	32
5.9	Risorse dello Sviluppo Rurale	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.10	Forme associative di gestione silvo-pastorale	32
5.11	Sintesi delle tendenze socio-economiche	32
PARTE SECONDA: OBIETTIVI E ORIENTAMENTI GESTIONALI		33
6	SINTESI DELLE TENDENZE E DELLE PROSPETTIVE DI SVILUPPO TERRITORIALE.....	33
7	ASPETTI MULTIFUNZIONALI DEGLI AMBIENTI SILVO-PASTORALI	35
7.1	Destinazioni e obiettivi forestali	35
7.1.1	Destinazione protettiva diretta	35
7.1.2	Destinazione sociale e culturale	35
7.1.3	Destinazione naturalistica	35
7.1.4	Destinazione produttiva	35
7.1.5	Destinazione multifunzionale	35
7.1.6	Destinazione a libera evoluzione	35
7.2	Destinazioni e obiettivi foraggero-pastorali	35
7.2.1	Destinazione protettiva diretta	35
7.2.2	Destinazione sociale e culturale	35
7.2.3	Destinazione a libera evoluzione	35
7.2.4	Destinazione naturalistica	35
7.2.5	Destinazione multifunzionale	35
8	ANALISI DEI PROBLEMI E DEFINIZIONE DELLE STRATEGIE	35
8.1	Analisi dei problemi	35
8.2	Analisi degli obiettivi	35
8.3	Matrice del quadro logico	35
9	ORIENTAMENTI GESTIONALI PER LA VALORIZZAZIONE MULTIFUNZIONALE DELLE RISORSE SILVO-PASTORALI, RURALI E DELLA RETE ECOLOGICA	35
9.1	Foreste	35
9.2	Aree di interesse prato-pascolivo	35
9.2.1	Proposte di sistemi foraggero-pastorali	35
9.2.2	Delimitazione dei comprensori foraggero-pastorali	35
9.2.3	Orientamenti gestionali.....	35
9.3	Aree rurali.....	35
9.3.1	Potenzialità per l'arboricoltura da legno	35
9.3.2	Scenari di sistemi agro-silvo pastorali	35
9.3.3	Aree boscate recuperabili all'uso agro-pastorale.....	35
9.4	Valorizzazione della rete ecologica.....	35
9.4.1	Indirizzi per la conservazione e l'integrazione della rete ecologica	35
9.4.2	Indirizzi per la gestione degli habitat e delle specie di interesse conservazionistico	35

9.4.3	Valore di naturalità e rete ecologica	35
9.4.4	Aree prioritarie per compensazioni ambientali	35
9.4.5	Alberi monumentali e Boschi vetusti	35
9.5	Viabilità silvo-pastorale e sistemi di esbosco	36
9.5.1	Proposte operative	36
10	MITIGAZIONE DEI DISTURBI NATURALI	36
10.1	Incendi boschivi	36
10.2	Disturbi naturali	Errore. Il segnalibro non è definito.
10.3	Strategie di adattamento al cambiamento climatico e ai disturbi da eventi intensi	Errore. Il segnalibro non è definito.
10.4	Fenomeni di deperimento	Errore. Il segnalibro non è definito.
11	QUADRO ECONOMICO E ORGANIZZATIVO	36
12	INDICATORI DELL'EFFICACIA DEL PIANO	
13	BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA	36
ALLEGATI		36
Documenti		36
Relazione per la valutazione d'incidenza		
Schede di descrizione comunali		36
Schede di descrizione particellare		
Cartografie di piano		36
Carta silvo-pastorale e delle altre coperture del territorio		
Carta dei Tipi colturali		
Carta delle proprietà silvo-pastorali		
Carta delle destinazioni silvo-pastorali prevalenti		
Carta di inquadramento dei vincoli		
Carta degli orientamenti gestionali silvo-pastorali, delle potenzialità e attitudini territoriali		
Carta dell'interfaccia urbano-rurale		

I campi compilati in **ARANCIONE** sono esempi e vanno sostituiti con i relativi dati

1 QUADRO DI SINTESI

Si richiede la realizzazione di tabelle secondo gli esempi forniti, accompagnate da una descrizione redatta in un linguaggio divulgativo, accessibile anche a un pubblico non specializzato.

I numeri relativi agli ettari e alle percentuali presenti nella tabella devono essere espressi con due cifre decimali.

1.1 Territorio e Comuni interessati

Tabella 0 – comuni dell'Area Forestale			
Comune	Raggruppamenti, Unioni, Aree interne, ecc.	Ettari	%
Aosta		22,02	4,51
Comune 2			
Totale			

Inquadrare geograficamente e amministrativamente il territorio che costituisce l'AF.

1.2 Coperture e usi del territorio

Tabella 1 - COPERTURE E USI DEL TERRITORIO in conformità alle classi del Decreto Interministeriale 28/10/2021 n. 563765			
Classe	Sottoclasse	Ettari	%
Bosco	Bosco (D.Lgs. 34/2018, art. 3, commi 3 e 4)	87,01	22,03
	Aree assimilate a bosco (D.Lgs. 34/2018, art. 4)		
Totale			
Aree non boscate di interesse silvo-pastorale	Arboricoltura da legno (impianti governati a fustaia) (D.Lgs. 34/2018, art. 5, comma 1, lett. b)		
	Arboricoltura da legno (impianti governati a ceduo) (D.Lgs. 34/2018, art. 5, comma 1, lett. b)		
	Tartufaie coltivate di origine artificiale (D.Lgs. 34/2018, art. 5, comma 1, lett. b)		
	Nocciuleti in attualità di coltura o in ripristino colturale (D.Lgs. 34/2018, art. 5, comma 1, lett. b)		
	Castagneti da frutto in attualità di coltura o in ripristino colturale (D.Lgs. 34/2018, art. 5, comma 1, lett. b)		
	Aree a pascolo naturale e praterie		
	Brughiere e cespuglieti		
Totale			
Altre aree non boscate	Zone urbanizzate di tipo residenziale		
	Zone industriali, commerciali ed infrastrutturali		
	Zone estrattive, cantieri, discariche e terreni artefatti e abbandonati		
	Zone verdi artificiali non agricole (inclusi vivai forestali)		
	Seminativi		
	Colture permanenti		
	Prati stabili		
	Zone agricole eterogenee		
	Zone aperte con vegetazione rada o assente (con esclusione delle aree boscate percorse da incendi e delle altre aree temporaneamente prive di copertura arborea di cui al D.Lgs. 34/2018, art. 4, comma 1, lett. d, che rientrano nella classe 1)		
	Zone umide interne		
	Acque continentali		
Totale			
Totale complessivo			

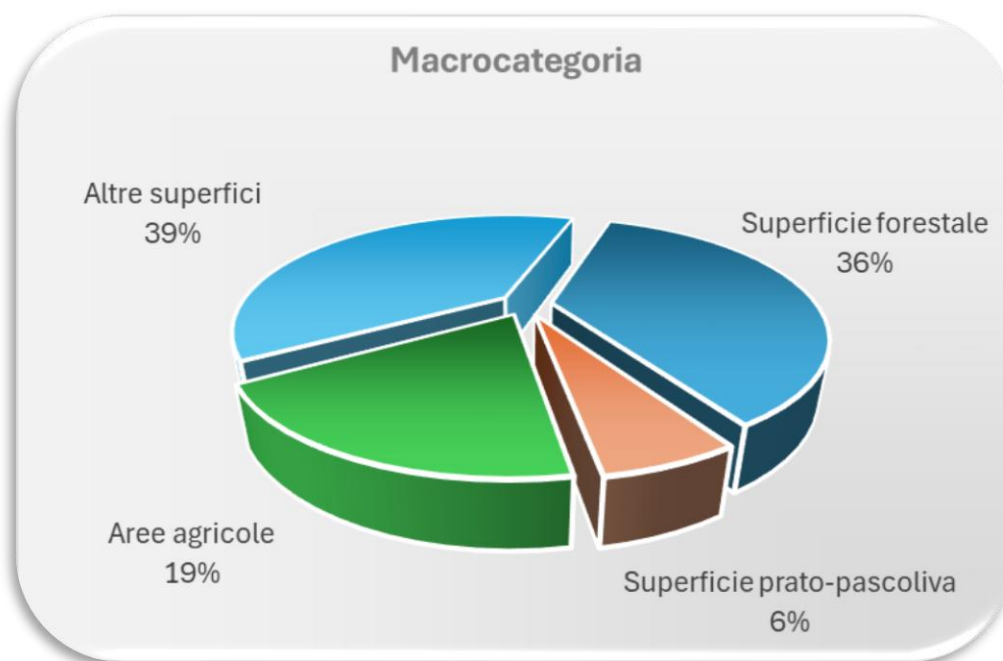
Descrivere la superficie complessiva articolata in classi di coperture del territorio in conformità al DM, elencandone le particolarità.

Tabella 2- coperture del territorio in conformità alle categorie di uso del suolo dei PFIT			
Macrocategoria	Categoria	ettari	%
Superficie forestale	Bosco	427,80	34,95
	Arboricoltura da legno	14,40	1,18
	Castagneti da frutto		
Totale		442,20	36,13
Superficie prato-pascoliva		75,80	6,19
Aree agricole	Seminativi	181,10	14,80
	Frutteti, vigneti	29,60	2,42
	Coltivi abbandonati	22,90	1,87
Totale		233,60	19,09
Formazioni seminaturali	Praterie aride di greto		
	Canneti		
	Zone umide		
	Torbiera		
	Cespuglieti		
	Felceti di felce aquilina		
Totale			
Altre superfici	Aree urbanizzate, infrastrutture		0,00
	Aree verdi di pertinenza di infrastrutture	418,10	34,16
	Rocce, macereti, ghiacciai		0,00
	Greti	1,90	0,16
	Acque	52,30	4,27
	Aree estrattive		0,00
Totale		472,30	38,59
Totale complessivo		1223,90	100

Descrivere la superficie complessiva articolata in classi di coperture del territorio in conformità alle Macrocategorie di uso del suolo dei PFIT, evidenziandone le particolarità.

Grafico 1 – Ripartizione percentuale delle coperture del territorio in conformità alle Macrocategorie di uso del suolo dei PFIT.

Creare un grafico a torta basato (vedi esempio) sulle macrocategorie, con etichette che riportino il nome e la percentuale (espressa valore intero).

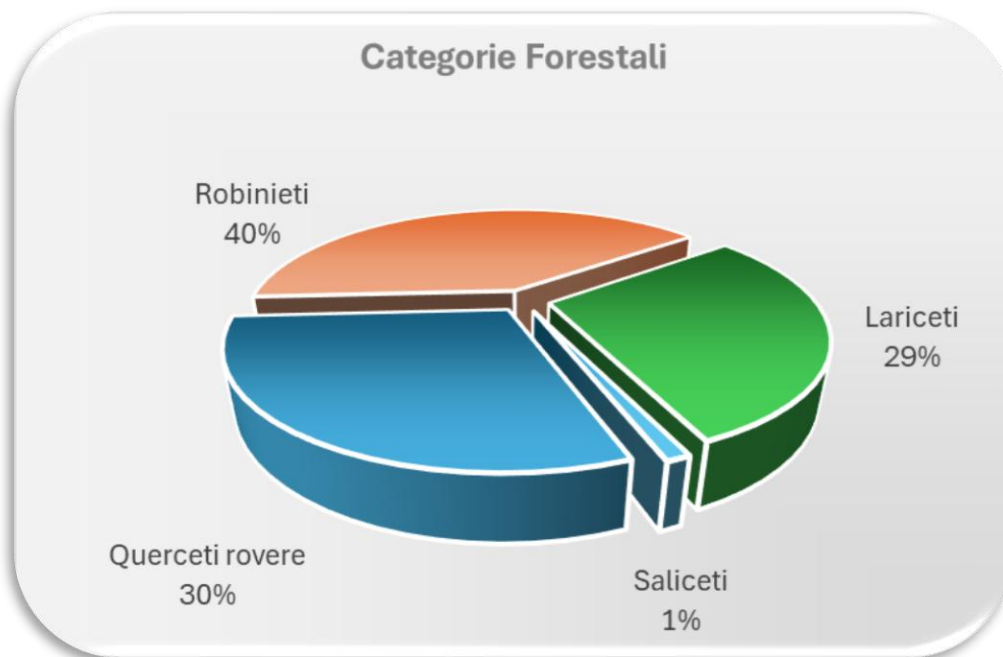


Categoria forestale/Tipo culturale	Tipo culturale_1		Tipo culturale_2		Tipo culturale_3		Tipo culturale_4		Tipo culturale_5			Totale	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Categoria forestale_1	333,00	3,22	1095,00	10,58	1220,00	11,79							2648,00	25,58
Categoria forestale_2	2092,00	20,21	8,00	0,08	1426,00	13,78							3526,00	34,06
....	2113,00	20,41	311,00	3,00	1753,00	16,94							4177,00	40,35
Totale complessivo	4538,00	43,84	1414,00	13,66	4399,00	42,50							10351,00	100,00

Descrivere la superficie forestale articolata in categorie e tipi culturali, elencandone le particolarità.

Grafico 2 – Ripartizione percentuale delle Categorie Forestali

Creare un grafico a torta basato sulle categorie forestali, con etichette che riportino il nome e la percentuale di ciascuna categoria.

**Grafico 3– Ripartizione percentuale dei Tipi colturali**

Creare un grafico a torta basato sui Tipi colturali, con etichette che riportino il nome e la percentuale di ciascun Tipo colturale.

Tabella 4 - Categorie prato-pascolive e classe di produttività												
Categoria prato-pascoliva/Classe produttività	Classe produttività_1		Classe produttività_2		Classe produttività_3		Classe produttività_4			Totale	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Categoria prato-pascoliva _1												
Categoria prato-pascoliva _2												
....												
Totale												

Descrivere la superficie a valenza prato-pascoliva articolata in classi di produttività per categorie, elencandone le particolarità.

Grafico 4– Ripartizione percentuale delle categorie prato-pascolive

Creare un grafico a torta basato sulle Categorie prato-pascolive, con etichette che riportino il nome e la percentuale di ciascuna categoria.

Tabella 5 - Formazioni lineari articolate in categorie /tipi strutturali					
Categoria/Tipo strutturale	Filare	Filare con arbusti o siepe arborata	Siepe arbustiva	Totale	
				Metri lineari	%
Specie spontanee					
Specie esotiche o naturalizzate					
Robinia pseudoacacia					
–					
Totale complessivo					

Descrivere le formazioni lineari articolate in categorie e tipi strutturali.

1.3 Vincoli e aree tutelate

Tabella 6 - Vincoli e aree tutelate		
Tipologia di vincolo	ha	%
Vincolo paesaggistico D.lgs. 42/04 (ex. L. 1497/39 e L. 431/85) per categoria (art. 142) e		
b) laghi		
c) acque pubbliche		
d) Quota maggiore di 1.600 m s.l.m.		
e) ghiacciai e circhi glaciali		
f) Aree protette (citare nome ufficiale e legge istitutiva)		
g) Area boscata (bosco di tutela)		
h) Usi civici		
m) zone di interesse archeologico		
Vincolo paesaggistico D.lgs. 42/04 (ex. L. 1497/39 e L. 431/85) provvedimento (art. 136)		
Decreti ministeriali (citare distintamente i singoli provvedimenti che individuano il bene paesaggistico e inserire le relative superfici)		
Art. 40 NAPTP Aree di specifico interesse paesaggistico, storico, culturale o documentario e archeologico.		
Siti rete Natura 2000 (citare tipo ZSC/SIC, ZPS e codice)		
Vincolo idrogeologico (R.D.L. 3267/1923)		
LR 11/98 (Normativa urbanistica e di pianificazione territoriale della Valle d'Aosta) art. 33, (aree boscate)		
LR 11/98 (Normativa urbanistica e di pianificazione territoriale della Valle d'Aosta) art. 34, (laghi e zone umide)		
Inserire codifica (L, LS, ZU, ZUS, LZ, LZS e fasce di rispetto 20 o 80m)		
LR 11/98 (Normativa urbanistica e di pianificazione territoriale della Valle d'Aosta) art. 35 comma 1, (frane)		
Inserire codifica (F1, F2, F3, F3-S, FC-1, Fc-2, FC-S)		
LR 11/98 (Normativa urbanistica e di pianificazione territoriale della Valle d'Aosta) art. 35 comma 2, (studi di bacino approvati)		
Inserire codifica (DF1, DF2, DF3)		
LR 11/98 (Normativa urbanistica e di pianificazione territoriale della Valle d'Aosta) art. 36, (inondazioni)		
Inserire codifica (FA, FB, FC, IC-A, IC-B, IC-C)		

LR 11/98 (Normativa urbanistica e di pianificazione territoriale della Valle d'Aosta) art. 37, (valanghe)		
Inserire codifica (V1, Va, Vb, V2, V3, aree allo stato attuale bonificate)		
LR 11/98 (Normativa urbanistica e di pianificazione territoriale della Valle d'Aosta) art. 41, (Fascia di rispetto Dora Baltea e Fascia di rispetto corsi d'acqua laterali)		
Fasce fluviali (PAI) per le fasce della Dora Baltea		
Sito UNESCO (inserire provvedimento di individuazione)		
Bosco vetusto (inserire provvedimento di individuazione)		
Alberi monumentali (inserire provvedimento di individuazione)		
Bois de ban (inserire provvedimento di individuazione)		
Bosco da seme (inserire nome e n. scheda, DD di riconoscimento)		
Zone di protezione risorse idropotabili (Carta P3 PRG)		

1.4 Sintesi ecologica stagionale e tendenze climatiche

Descrivere le condizioni stagionali con riferimento ai principali fattori favorevoli e limitanti per lo sviluppo del patrimonio silvo-pastorale, con le relative tendenze dinamiche legate al clima.

1.5 Problemi fitosanitari ed emergenze

Descrivere i problemi fitosanitari e le emergenze (incendi, schianti, morie, ecc.) con le relative connessioni agli aspetti climatici, gestionali, alla diffusione di specie esotiche invasive, ecc.

1.6 Consistenza e regime patrimoniale

Tabella 7 - Consistenza e regime patrimoniale								
Classi di proprietà	Forestale		Prato-pascoliva		Altre		Totale	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Proprietà privata collettiva (Consorterie) (CS)								
Privata (PR)								
Proprietà privata totale								
Comunale (CM)								
Demaniale (DE)								
Regionale (RE)								
Altri Enti (anche privati purché di pubblico servizio) (AL)								
Partita speciale Acque (P4)								
Partita speciale Strade (P5)								
Proprietà pubblica totale								
Proprietà mista pubblico-privata (PM)								
Totale complessivo								

Descrivere le classi di proprietà del territorio suddivise in: Forestale, Prato-pascoliva, Altre e Totale.

1.7 Viabilità silvo-pastorale

Tabella 8 - Viabilità forestale e silvo-pastorale		
Tipologia costruttiva	Metri lineari	%
Strade camionabili principali (S1)		
Strade camionabili secondarie (S2)		
strade trattorabili (S3)		
Piste camionabili (P1)		
Piste trattorabili (P2)		
Piste per mezzi agricoli minori (MP)		
Percorsi pedonali e per animali da lavoro (PP)		
Totale complessivo		

Riportare nella tabella l'estensione della viabilità forestale e silvo-pastorale, descrivendone eventuali peculiarità.

Tabella 9 - Viabilità e accessibilità		
Classi	Ettari	%
Ben servita (1)		
Scarsamente servita (2)		
Non servita (3)		
Totale complessivo		

1.8 Destinazioni e obiettivi

Tabella 10 - Destinazioni della superficie forestale articolata in categorie														
Categoria forestale/destinazioni	Protettiva diretta (PT)		Sociale e culturale (FR)		Naturalistica (NA)		Produttiva (PD)		Multifunzionale (PP)		Libera evoluzione (EL)		Totale	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Categoria forestale_1														
Categoria forestale_2														
....														
Totale complessivo														

Descrivere le destinazioni della superficie forestale articolata in categorie, facendo emergere le particolarità.

Grafico 5– Ripartizione percentuale delle destinazioni della superficie forestale

Creare un grafico a torta basato sulle destinazioni della superficie forestale, con etichette che riportino il nome e la percentuale di ciascuna destinazione.

Tabella 11 - Destinazioni della superficie a valenza prato-pascoliva articolata in categorie												
Categoria prato-pascoliva	Protettiva diretta (PT)		Sociale e culturale (FR)		Naturalistica (NA)		Produttiva (PD)		Libera evoluzione (EL)		Totale %	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Categoria prato-pascoliva _1												
Categoria prato-pascoliva _2												
....												
Totale complessivo												

Descrivere le destinazioni della superficie a valenza pastorale articolata in categorie, facendo emergere le particolarità.

Grafico 6– Ripartizione percentuale delle destinazioni della superficie a valenza prato-pascoliva

Creare un grafico a torta basato sulle destinazioni della superficie a valenza prato-pascoliva, con etichette che riportino il nome e la percentuale di ciascuna destinazione.

Sintesi delle tendenze e delle prospettive di sviluppo territoriale (analisi SWOT)

Riportare e analizzare la SWOT di sintesi presentata nel **capitolo 6**, che rappresenta una sintesi complessiva degli elementi dettagliati nelle SWOT relative alle diverse macroaree (produzione, economia e mercato; aspetti ambientali e funzioni pubbliche; aspetti sociali; governance).

Tabella 12 - SWOT di sintesi					
Interno					
Positivo	PUNTI DI FORZA resilienze		DEBOLEZZE vulnerabilità		Negativo
	Fattori interni al contesto da valorizzare		Limiti da considerare		
	OPPORTUNITA'		MINACCE		
	Possibilità offerte dal contesto, possono offrire occasioni di sviluppo		Rischi da valutare e da affrontare, perché potrebbero peggiorare e rendere critica una situazione		
Esterno					

L'analisi dovrà essere volta a evidenziare i punti di forza, le debolezze, le opportunità e le minacce riscontrate in ciascuna di queste aree, fornendo una visione integrata e strategica utile alla valutazione complessiva delle dinamiche relative alle risorse silvo-pastorali.

1.9 Orientamenti gestionali

Descrivere gli orientamenti gestionali per la superficie forestale con riferimento al macro-obiettivo e agli obiettivi.

Tabella 13 - Orientamenti gestionali per la superficie forestale			
Macro-obiettivo	Obiettivo gestionale	Ettari	%
Gestione attiva	Mantenimento		
	Miglioramento		
	Recupero		
	Sostituzione		
Evoluzione monitorata	Evoluzione monitorata		
Evoluzione naturale	Evoluzione naturale		
Totale complessivo			

Grafico 7– Ripartizione percentuale degli obiettivi gestionali per le superfici forestali

Creare un grafico a torta basato sugli obiettivi gestionali per le superfici forestali, con etichette che riportino il nome e la percentuale di ciascun obiettivo gestionale.

Descrivere gli orientamenti gestionali per la superficie prato-pascoliva con riferimento al macro-obiettivo e agli obiettivi.

Tabella 14 - Orientamenti gestionali per la superficie prato-pascoliva			
Macro-obiettivo	Obiettivo gestionale	Ettari	%
Gestione attiva	Mantenimento		
	Miglioramento		
	Recupero		
	Sostituzione		
Evoluzione monitorata	Evoluzione monitorata		
Evoluzione naturale	Evoluzione naturale		
Totale complessivo			

Grafico 8– Ripartizione percentuale degli obiettivi gestionali per le superfici prato-pascolive

Creare un grafico a torta basato sugli obiettivi gestionali per le superfici prato-pascolive, con etichette che riportino il nome e la percentuale di ciascun obiettivo gestionale.

Orientamenti gestionali delle altre aree rurali

Per le altre aree rurali descrivere gli orientamenti per la valorizzazione della rete ecologica, delle aree a vocazione tartufigena, recupero a usi agricoli, l'attitudine all'arboricoltura da legno, ecc.

1.10 Interventi strutturali e infrastrutturali

Tabella 15 Interventi strutturali e infrastrutturali		
	N. esistente	N. programmato
Piazzole di deposito e di lavorazione del legname	0	2
Area attrezzata a fini turistici-ricreativi	4	0
Fasce tagliafuoco	500 m.	1.000 m
Intervento A		
Intervento B		

2 CARATTERISTICHE, SCOPI E METODOLOGIE

2.1 Aspetti normativi e rapporti con altri strumenti di pianificazione

Il Piano Forestale d'Indirizzo Territoriale (PFIT) si inserisce in un complesso quadro normativo e si relaziona con numerosi altri strumenti di pianificazione, a livello nazionale, regionale e locale.

Quadro normativo di riferimento:

- **Testo Unico delle Foreste e delle Filiere Forestali (TUFF):** Il TUFF costituisce il riferimento normativo fondamentale per la gestione forestale in Italia. Il PFIT trova esplicita menzione nel TUFF e ne attua le disposizioni;
- **Direttive europee:** Il PFIT deve essere coerente con le direttive europee in materia di ambiente, natura e foreste (es. Direttiva Habitat, Direttiva Uccelli).

Rapporti con altri strumenti di pianificazione:

- Piano territoriale paesaggistico (PTP) (): Il PFIT si coordina con il PTP, definendo le destinazioni d'uso del territorio e le tutele paesaggistiche;
- Piani di gestione forestale (PGF): Il PFIT fornisce le linee guida generali, mentre i PGF approfondiscono gli aspetti operativi della gestione forestale a livello aziendale;
- Piani regolatori generali (PRG): Il PFIT si inserisce nel contesto più ampio della pianificazione territoriale, tenendo conto delle previsioni contenute nei PRG (in adeguamento al PTP e alla legge urbanistica regionale (l.r.11/1998));
- Complemento regionale per lo sviluppo rurale (CSR): Il PFIT può contribuire all'individuazione delle misure e degli interventi da finanziare nell'ambito del CSR.
- Altri strumenti di pianificazione: Il PFIT può interagire con altri strumenti di pianificazione, come i piani di bacino, i piani di protezione civile, ecc.

2.2 Scopi

Il presente Piano Forestale di Indirizzo Territoriale (di seguito PFIT) è stato redatto in conformità e in attuazione delle Norme forestali nazionali costituite dal TUFF (D.lgs. 34/2018) con i relativi Decreti attuativi (D. interministeriali 28/10/2021 n. 563765 - inerente criteri minimi nazionali per l'elaborazione dei piani forestali d'indirizzo territoriale e dei piani di gestione forestale, e n. 21A06999 - inerente i criteri minimi nazionali per la viabilità forestale, silvo-pastorale e le opere connesse, D. Dipartimentale. n. 64807 del 9/2/2023 relativo alle norme tecniche per la costruzione degli elaborati cartografici tecnico scientifici per la predisposizione degli strumenti di pianificazione forestale).

Il PFIT è lo strumento normativo per descrivere e programmare la gestione sostenibile e multifunzionale delle risorse silvo-pastorali a scala territoriale; di seguito se ne sintetizzano le caratteristiche.

- Recepisce e integra in modo coordinato e attua gli indirizzi, prescrizioni, vincoli, indicazioni programmatiche e di pianificazione territoriale derivanti dalle norme, dagli strumenti di

programmazione e di pianificazione territoriale e ambientale vigenti sovraordinati, relativamente alle superfici forestali e di interesse pastorale.

- Ha un riferimento territoriale di Area forestale (AF)
- Non ha una scadenza predefinita e può essere aggiornato quando opportuno, con le stesse procedure per la sua formazione e approvazione.
- Aggiorna la carta forestale regionale, secondo la definizione di bosco (TUFF art. 3 c.3) e individua le aree d'interesse pastorale in tutte le fasce altimetriche, inclusi i boschi potenzialmente pascolabili, articolate in categorie ecologiche-produttive connesse ai Tipi pastorali del Piemonte, integrandoli nella cartografia del Land Cover regionale.
- Aggiorna la cartografia delle formazioni lineari in ambito rurale (filari, siepi campestri)
- Attribuisce ai boschi e ai pascoli le destinazioni funzionali prevalenti, come definite dal TUFF. I boschi individuati con destinazione di protezione diretta, sovraordinata a tutte le altre, non sono trasformabili fatti salvi motivi imperativi d'interesse pubblico (TUFF definizione art. 3 c. lett. r, art. 9 c. 7).
- Individua le infrastrutture lineari (viabilità strategica) e puntuali (piazze per allestimenti, interscambio, vasche AIB, abbeveratoi, ecc.) a servizio delle attività forestali e pastorali, che a seguito dell'approvazione del piano non richiedono ulteriori autorizzazioni paesaggistiche per la realizzazione (TUFF art. 6 c. 4, rif. DPR 31/2017 All. A punto A.20).
- Individua a titolo ricognitivo le aree boscate di neoformazione recuperabili all'uso agro-pastorale, da intendersi con trasformazione del bosco per colture agrarie o come sistemi silvo-pastorali montani (DM 28/10/21 attuativo TUFF criteri minimi pianificazione art. 3 c. 10 lett. a).
- Integra le previsioni dei e PGF vigenti e, in loro assenza, individua le aree prioritarie meritevoli per la pianificazione silvo-pastorale operativa.
- Individua i sistemi forestali, silvo-pastorali e pastorali sostenibili, declinati in pratiche di mantenimento, miglioramento, recupero, sostituzione, con valore prescrittivo, di direttiva o di indirizzo/orientamento.
- Definisce le linee per lo sviluppo delle filiere silvo-pastorali e territoriali, tenuto conto dei punti di forza, di debolezza, pressioni e minacce, relative al territorio in esame.

2.3 Elaborati del piano – metodologia

PARTE PRIMA: INQUADRAMENTO DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

3 AMBIENTE FISICO

3.1 Ubicazione, estensione, confini, inquadramento amministrativo e idrografico

3.2 Aspetti climatici

Attraverso un confronto tra le condizioni climatiche passate e i dati di periodi più recenti, si procede a evidenziare eventuali cambiamenti in atto, sia per i dati termo-pluviometrici medi, sia per valori ed eventi estremi, facendo emergere eventuali aspetti di rilievo per lo sviluppo e la gestione dei boschi e delle praterie.

In Tabella 16 sono indicati i periodi analizzati per ciascun fattore.

Fattore	Fonte	Periodo passato	Periodo attuale
Temperature	Centro funzionale regionale		
Precipitazioni	Centro funzionale regionale		
Manto nevoso	Centro funzionale regionale		
Vento - direzione	Centro funzionale regionale		
Vento - velocità	Centro funzionale regionale		

Tabella 16 – Fonte e periodo analizzato per ciascun dato climatico.

3.2.1 Precipitazioni e regime pluviometrico

In Tabella 17 sono riportati i valori medi delle precipitazioni mensili e della cumulata annuale con riferimento ai periodi **1981-2010** (passato) e **2011-2022** (recente).

Precipitazioni medie (mm)													
periodo	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	Tot
1981-2010	38,0	32,4	56,2	123,0	109,2	90,6	51,1	62,2	81,7	99,0	77,2	53,7	874,5
2011-2022	34,5	56,2	71,8	93,3	123,1	89,6	71,0	49,7	70,3	93,2	154,5	52,4	959,7

Tabella 17 – Precipitazioni medie (mm)

Si può notare un aumento delle precipitazioni medie annue, maggiori nel periodo storico più recente: la variazione più consistente coinvolge la stagione autunnale (318 mm nel periodo recente, 258 mm nel periodo passato), le variazioni in estate e in inverno sono più contenute mentre la primavera non mostra differenze tra periodi storici nel totale stagionale di precipitazioni.

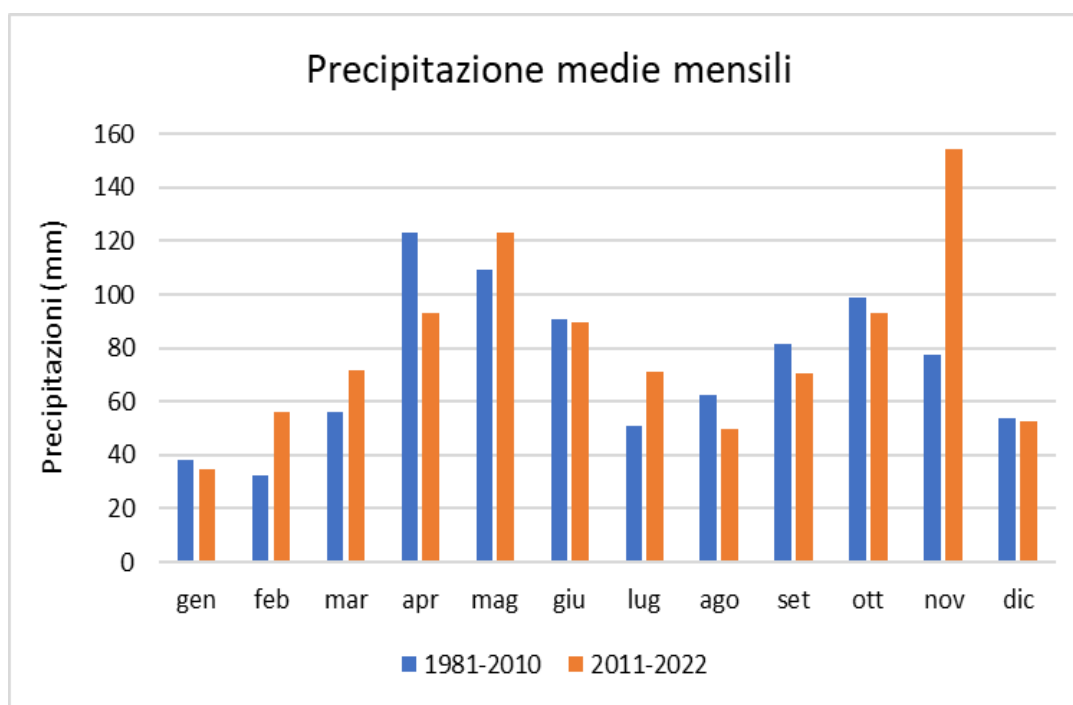


Grafico 9 – Precipitazioni medie mensili

Osservando i valori del periodo recente (Grafico 9 – serie 2011-2022) è possibile affermare che l'area analizzata è caratterizzata da un regime pluviometrico equinoziale (regime delle alte latitudini – tipo di transizione), con picchi di precipitazioni nei mesi di maggio (123 mm) e novembre (154 mm), minimo assoluto in inverno – gennaio (34 mm) – e minimo relativo estivo in agosto (50 mm). Complessivamente le precipitazioni medie annue sono di circa 960 mm.

3.2.2 Altezza e durata del manto nevoso

La descrizione del fattore neve al suolo, analogamente all'analisi delle precipitazioni, è suddivisa in due periodi, passato, dal 1997 al 2010, e, recente, dal 2011 al 2022. L'analisi capitalizza i dati disponibili registrati dalle seguenti stazioni nivometriche della rete di ARPA Piemonte: Acceglio, Acceglio Collet, Acceglio Saretto, Castelmagno ed Elva. La valutazione del manto nevoso presenta alcuni limiti legati alla collocazione spaziale delle stazioni nivometriche, le quali sono localizzate nelle alte Valli Maira e Grana, in un range di quota compreso tra i 1540 e i 1984 m. Un altro aspetto limitante è legato alla distribuzione delle stazioni all'interno dei Comuni: tre delle cinque stazioni ricadono all'interno dei confini del comune di Acceglio e per il primo periodo (1997-2010) non vengono utilizzati dati provenienti dalle stazioni collocate nel Comune di Elva, poiché nessuna di queste copre un periodo minimo di 10 anni antecedente al 2011.

Altezza media mensile del manto nevoso (cm) – Periodo 1997-2010												
Stazione	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Acceglio	52,8	53,3	34,5	8,8	0,3	0,1	0,2	0,1	0,3	1,6	10,8	34,2
Acceglio Saretto	53,7	49,4	29,6	7,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	8,9	36,1
Castelmagno	65,9	66,4	48,4	21,2	3,5	4,3	2,6	0,8	2,1	3,1	16,4	46,7
Area Forestale	57,5	56,4	37,5	12,5	1,3	1,5	0,9	0,3	0,8	2,0	12,0	39,0
Altezza media mensile del manto nevoso (cm) - Periodo 2011-2022												
Stazione	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Acceglio	31,7	49,4	44,6	11,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	7,7	24,0
Acceglio Collet	27,9	32,5	40,5	19,9	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	20,4	34,0
Castelmagno	43,1	61,5	65,0	25,7	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	15,1	37,4
Elva	29,4	43,6	46,5	14,4	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	1,3	9,8	24,8
Area Forestale	33,0	46,7	49,1	17,8	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	13,2	30,0

Tabella 18 – Altezza media mensile del manto nevoso per i due periodi di riferimento

Osservando i dati della Tabella 18 si nota, nel periodo più recente, una generale diminuzione dello spessore del manto nevoso nei mesi invernali (dicembre, gennaio e febbraio), alla quale corrisponde un aumento dello stesso nei mesi di marzo, aprile e, con minore evidenza, novembre.

Durata media del manto nevoso (gg) – Periodo 1997-2010													
Stazione	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Tot
Acceglio	28	27	22	10	1	1	2	1	3	8	16	29	148
Acceglio Saretto	26	25	23	10	0	0	0	0	0	3	13	27	127
Castelmagno	30	27	24	15	4	6	6	2	5	7	21	30	177
VMeG	28	26	23	12	2	2	3	1	3	6	17	29	152
Durata media del manto nevoso (gg) – Periodo 2011-2022													
Stazione	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Tot
Acceglio	26	26	24	11	1	0	0	0	0	3	15	26	132
Acceglio Collet	27	25	26	19	5	0	0	0	1	5	21	27	156
Castelmagno	26	26	24	16	3	0	0	0	0	3	17	27	142
Elva	25	25	23	14	3	0	0	0	0	4	16	25	135
VMeG	26	26	24	15	3	0	0	0	0	4	17	26	141

Tabella 19 – Durata media del manto nevoso per i due periodi di riferimento

La Tabella 19 riporta i giorni medi di permanenza del manto nevoso a livello mensile ed annuale. Il confronto dei due periodi evidenzia una riduzione della durata del manto nevoso da 152 giorni (1997-2010) a 141 giorni (2011-2022). Le osservazioni relative all'altezza del manto nevoso sono in linea con quanto è possibile affermare per il parametro di durata media: si può notare una diminuzione dei giorni di copertura del suolo nei mesi di dicembre e gennaio, non si evidenziano differenze nei mesi di febbraio e novembre mentre vi è un lieve aumento della durata media del manto nevoso nei mesi di marzo, aprile e maggio.

Per entrambi i parametri è interessante notare come nei mesi da giugno a settembre vi sia una totale assenza di manto nevoso solo nel periodo più recente (2011-2022).

3.2.3 Temperature

In Tabella 20 sono riportati i parametri mensili di temperatura misurati con riferimento ai periodi, 1981-2010 (passato) e 2011-2022 (recente).

Confrontando le due serie storiche si può notare un generale aumento delle temperature nel secondo periodo, sia nei dati medi sia nei valori minimi e massimi (medi e assoluti), l'unica eccezione è rappresentata dal mese di maggio, nel quale la media delle temperature minime e le temperature minime assolute sono diminuite. I mesi in cui l'aumento delle temperature medie è maggiore sono aprile e dicembre (+ 1,4°C), mentre il mese in cui tale aumento è più limitato è maggio (+ 0,4°C). Osservando i valori del periodo recente si può notare come le temperature massime si registrano nei mesi estivi con picchi tra luglio e agosto, mentre le temperature minime si registrano nei mesi invernali tra dicembre e febbraio (minimo assoluto in gennaio).

periodo	parametro	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
1981-2010	T.med	0,2	0,6	3,5	5,9	10,4	14,2	17,0	16,7	12,7	8,5	3,6	0,8
	T.max-med	3,4	4,1	7,3	9,5	14,0	18,2	21,2	20,7	16,4	11,8	6,7	3,9
	T.max-max	14,2	14,4	19,4	21,6	26,0	29,2	30,7	30,0	26,6	22,1	16,7	14,0
	T.min-med	-3,0	-2,9	-0,2	2,3	6,7	10,3	12,9	12,7	9,1	5,3	0,5	-2,4
	T.min-min	-12,7	-12,6	-10,7	-7,6	-2,8	0,2	4,1	3,9	0,6	-3,2	-8,6	-11,4
2011-2022	T.med	1,1	1,7	4,1	7,3	10,7	15,5	17,9	17,6	13,7	9,5	4,5	2,2
	T.max-med	4,8	5,8	8,3	11,5	15,0	19,9	22,5	22,2	17,9	13,3	7,7	5,7
	T.max-max	16,4	17,4	20,3	23,2	26,0	31,7	31,6	31,5	27,6	23,1	17,5	15,4
	T.min-med	-2,6	-2,4	-0,1	3,1	6,4	11,1	13,2	13,0	9,5	5,8	1,3	-1,2
	T.min-min	-12,4	-12,1	-10,5	-7,1	-3,2	2,9	4,8	4,3	0,6	-3,2	-7,8	-9,8

Tabella 20 – Temperatura mensile per i due periodi di riferimento

3.2.4 Vento

Per le analisi del parametro vento sono stati utilizzati i dati dell'Atlante Eolico Italiano (RSE AEOLIAN), relativi alla direzione (periodo 2015-2019) e alla velocità del vento (periodo 2011-2019). I dati fanno riferimento ad una modellizzazione del parametro vento a 10 m s.l.t.

All'interno dei confini dell'Area Forestale Valli Maira e Grana la velocità media annua del vento è di 3,82 m/s (13,76 km/h), con un massimo nel mese di gennaio (4,85 m/s = 17,46 km/h).

In Tabella 21 è riportata la media mensile e annuale della velocità del vento; confrontando tale dato con la distribuzione mensile del numero di incendi (10.1), si nota come ai mesi con una maggiore incidenza del fenomeno incendi corrisponda una velocità media mensile del vento più elevata.

Velocità media	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	Tot
(m/s)	4,85	4,30	4,50	3,94	3,60	3,18	3,41	3,14	3,12	3,41	4,03	4,40	3,82
(km/h)	17,46	15,48	16,20	14,18	12,96	11,45	12,28	11,30	11,23	12,28	14,51	15,84	13,76

Tabella 21 – Media mensile e annuale della velocità del vento

Per quanto riguarda la direzione del vento, l'area pianificata ha come direzione prevalente l'Ovest (Figura 1).

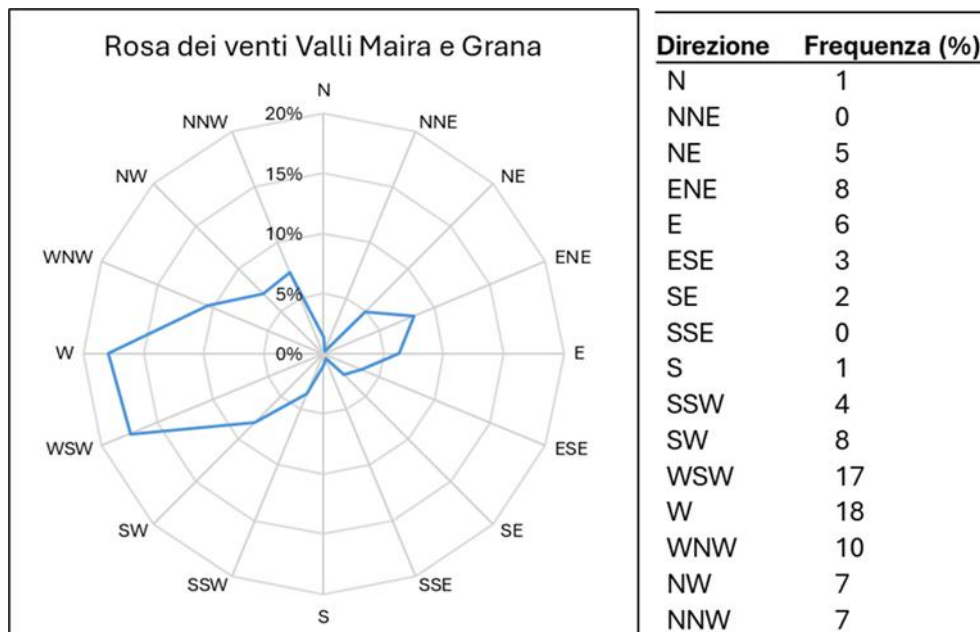


Figura 1 - Direzione del vento

3.2.5 Indici climatici e climodiagrammi

Sulla base dei dati presentati nei paragrafi precedenti, la temperatura media annua è di 8,8°C e la temperatura media dei mesi invernali è compresa tra -3°C e +18°C. La temperatura del mese più caldo non supera i 22°C e ci sono almeno quattro mesi con temperatura media mensile superiore ai 10°C. La somma delle precipitazioni dei mesi di giugno, luglio e agosto è di 210 mm, superiore ai 150 mm, valore sotto il quale, secondo De Philippis 1937, l'estate è da considerarsi siccitosa. Le precipitazioni totali della metà estiva di anno sono 497 mm mentre nella metà invernale sono 463 mm (ARPA Piemonte).

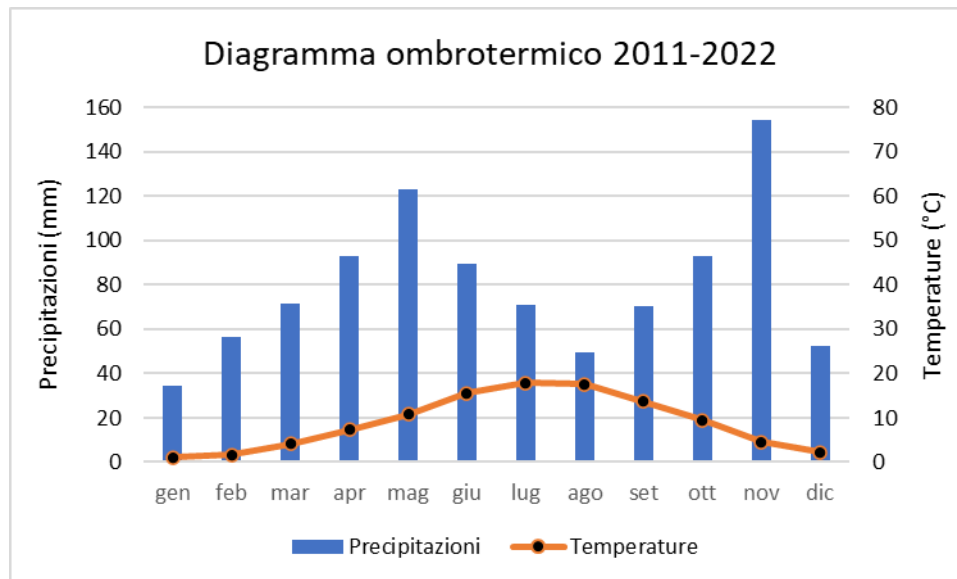


Grafico 10 – Diagramma ombrotermico 2011-2022

Sulla base di questi risultati si è definito, seguendo la nomenclatura di classificazione proposta da Köppen-Geiger, come Cfb il regime climatico caratteristico dell'area, ovvero un clima temperato privo di una stagione secca e con un'estate mite (Mottek et al., 2006; Peel et al., 2007). L'assenza di una stagione siccitosa è riscontrabile anche nel Diagramma ombrotermico riportato nel **Grafico 10**, in cui non vi sono mesi nei quali la linea delle temperature ha un massimo superiore all'istogramma delle precipitazioni.

Di seguito sono esposti alcuni indici utili ad una valutazione climatica complessiva dell'Area forestale. L'obiettivo è quello di fornire una descrizione quantitativa delle possibili criticità legate al clima della componente forestale e pascoliva dell'area oggetto di pianificazione.

1) Indice di Fournier (I_{FA})

$$I_{FA} = \sum_{i=1}^{12} \frac{P_i^2}{P} = 92,90$$

dove:

P_i = precipitazione media di ognuno dei dodici mesi dell'anno [mm]

P = Precipitazione media annuale [mm].

Rapporto tra indice e Classe di aggressività climatica (capacità erosiva delle piogge; Scrizi et al., 2006):

> 160: Classe Alta

160 ÷ 120: Classe Medio alta

120 ÷ 90: Classe Media

90 ÷ 60: Classe Medio bassa

< 60: Classe Bassa

2) Pluviofattori di Lang (I_L)

$$I_L = \frac{P}{T} = 108,48$$

e

$$I_L = \frac{P}{(T \cdot 10)} = 10,88$$

dove:

P = Precipitazioni medie annue [mm];

T = temperatura media annua [mm].

Rapporto tra indici e zona climatica:

$$I_L = \frac{P}{T} = 108,48$$

$$I_L = \frac{P}{(T \cdot 10)} = 10,88$$

25 ÷ 43: Zone Litoranee

44 ÷ 52: Zone sublitoranee

53 ÷ 64: Zone Collinari

> 65: Zone montane

> 5,00: Vegetazione Arborea

2,00 ÷ 4,00: Vegetazione Macchiatica

1,00 ÷ 2,00: Vegetazione Pratense

0,50 ÷ 1,00: Vegetazione Steppica

< 0,50: Vegetazione Desertica

3) Mensilità aride di Köppen (MiK):

$$MiK = p_i < 30$$

dove:

p_i = precipitazioni medie mensili [mm].

Non si evidenziano mensilità aride utilizzando la soglia di Köppen

4) Indice di aridità di Martonne e Gottmann:

$$I_{aM} = \frac{\left[\frac{P}{(T+10)} \right] + 12 \cdot \frac{P_i}{t_i}}{2} = 220,64$$

dove:

P_i = precipitazioni medie del mese più arido [mm].

T = temperatura media annuale [°C];

P = precipitazione media annuale [mm];

t_i = temperature medie del mese più arido [°C].

Rapporto tra Indice e Zona climatica (vegetazione):
< 5: Deserto (Vegetazione scarsa od assente);
5 ÷ 10: Steppa (Graminacee ed Arbusti);
10 ÷ 20: Zone Semiaride (Praterie);
20 ÷ 30: Zone Temperate calde (Macchia mediterranea a carrubo ed olivastro);
30 ÷ 40: Zone Temperate umide (Foreste di Durilignosae);
> 40: Zone umide (Foreste di Aestilignosae);

5) Indice di aridità FAO (I_{aF})

$$I_{aF} = \frac{P}{\sum_{i=1}^{12} ETP_i} = 1,25$$

dove:

P = Precipitazione media annuale [mm];

$ETP_i = n \cdot 0,0023 \cdot (t_i + 17,80) \cdot (t_{imax} - t_{imin})^{0,50} \cdot Re$ [mm/mese] Evaporazione mensile di Hargreaves;

n = numero dei giorni del mese [d];

t_{imax} = temperatura media massima mensile [°C];

t_{imin} = temperatura media minima mensile [°C];

t_i = temperatura media mensile [°C];

Re = radiazione extraterrestre (in assenza di atmosfera) [mm/d].

Radiazione solare extra-atmosferica												
Latitudine N	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
44°	5.1	7.3	10.3	13.7	16	17.1	16.6	14.6	11.6	8.3	5.7	4.5

Rapporto tra indice e zona climatica:
< 0,05: Clima Iperarido;
0,05 ÷ 0,20: Clima Arido;
0,20 ÷ 0,50: Clima Semiarido;
0,50 ÷ 0,65: Clima subumido secco;
0,65 ÷ 0,75: Clima Umido
> 0,75: Nessun rischio di desertificazione.

6) Quoziente pluviometrico di Emberger (Q_E)

$$Q_E = \frac{2000 \cdot P}{t_{imax}^2 - t_{imin}^2} = 134,83$$

dove:

P = Precipitazione media annuale [mm];

t_{imax} = temperatura media mensile massima del mese più caldo [$^{\circ}\text{K} = ^{\circ}\text{C} + 273,15$];

t_{imin} = temperatura media mensile minima del mese più freddo [$^{\circ}\text{K} = ^{\circ}\text{C} + 273,15$].

Rapporto tra indice e zona climatica
> 90: Mediterraneo Umido
90÷50: Mediterraneo Subumido
50÷30: Mediterraneo Subarido
30÷20: Mediterraneo Arido
< 20: Mediterraneo Desertico (M. Sahariano)

7) Indice igrometrico di Amman: (I_{iA})

$$I_{iA} = P \cdot T \cdot \Delta T^{-1} = 503,49$$

dove:

P = precipitazioni medie annuali mensili [mm];

T = temperatura media annuale [$^{\circ}\text{C}$];

ΔT = escursione termica annuale [$^{\circ}\text{C}$] = $T_{max} - T_{min}$

Rapporto tra indice e zona climatica
> 500: Oceanico temperato;
500 ÷ 300: Intermedio
< 300: Continentale.

3.2.6 *Notizie su eventi meteorologici estremi*

3.3 Descrizione della geodiversità

3.3.1 *Caratteri geologici*

3.3.2 *Caratteri geomorfologici*

3.3.3 *Caratteri pedologici*

3.3.4 *Caratteri idrologici*

3.4 Fragilità del territorio e problematiche connesse

3.4.1 *Aree soggette a valanghe*

3.4.2 *Aree soggette alla caduta massi*

3.4.3 *Aree di frana*

3.4.4 *Aree di conoide e fenomeni di colate detritiche*

3.4.5 *Aree soggette a inondazioni*

3.4.6 *Opere di sistemazioni esistenti e loro grado di efficienza e conservazione*

3.5 Sintesi ecologica stazionale

4 ASSETTO TERRITORIALE

4.1 Coperture del territorio

4.2 Inquadramento dell'ambiente naturale

4.2.1 *Habitat di interesse comunitario*

4.2.2 *Altri habitat di interesse conservazionistico*

4.2.3 *Specie di interesse conservazionistico*

4.3 Aspetti faunistici e venatori

4.4 Aree tutelate

4.4.1 *Parchi e Riserve naturali*

4.4.2 *Zone Speciali di conservazione (ZSC) e Siti di importanza comunitaria (SIC) della Rete Natura 2000*

4.4.3 *Zone di protezione speciale (ZPS)*

4.5 Rete ecologica

4.6 Alberi monumentali, Boschi vetusti e boschi di interesse storico

4.7 Popolamenti iscritti nel Registro regionale per la raccolta di materiale di propagazione forestale

4.8 Problemi fitosanitari ed emergenze

4.8.1 *Incendi boschivi*

4.8.2 *Danni meteorici e da cambiamento climatico*

4.8.3 *Danni parassitari*

4.8.4 *Interazioni da ungulati selvatici e domestici*

4.8.5 *Specie esotiche invasive*

4.9 Descrizione dei boschi

4.9.1 *Categorie forestali*

CATEGORIA FORESTALE	TIPO FORESTALE	Superficie (ha)	Somma %
AB - Abetina	AB30C - Abetina oligotrofica mesalpica var. con faggio	8,41	28,83%
	AB30X - Abetina oligotrofica mesalpica	8,17	28,01%
AB - Abetina Totale		16,58	56,84%
AF - Acero tiglio frassineto	AF40X - Acero tiglio frassineto di forra	2,68	9,19%
	AF50C - Acero tiglio frassineto d'invasione, var. ad acero di monte	0,17	0,58%
	AF50D - Acero tiglio frassineto d'invasione var. a tiglio cordato	1,27	4,35%
	AF50X - Acero tiglio frassineto d'invasione	4,51	15,46%
AF - Acero tiglio frassineto Totale		8,63	29,59%
RI - Rimboschimenti	RI20H - Rimboschimenti del piano montano var. a conifere miste	3,23	11,07%
RI- Rimboschimenti Totale		3,23	11,07%
SP - Saliceti e pioppeti ripariali	SP10X - Saliceto arbustivo ripario	0,73	2,50%
SP -Saliceti e pioppeti ripariali Totale		0,73	2,50%
Totale complessivo		29,17	100,00%

4.10 Descrizione delle aree d'interesse foraggero-pastorale

4.10.1 Descrizione delle Categorie e dei principali Tipi prato-pascolivi

CATEGORIA PRATO-PASCOLIVA	Superficie (ha)	Somma %
Totale complessivo	29,17	100,00%

4.10.2 Sistemi foraggeri e produttività

4.10.3 Capi stanziali e monticati

4.10.4 Fabbricati e strutture

4.10.5 Prodotti e commercializzazione

5 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E ASPETTI SOCIO-ECONOMICI

5.1 Cenni storici sull'uso delle risorse silvo-pastorali

5.2 Vincoli territoriali e di tutela ambientale

Tabella 22 - Vincoli e aree tutelate		
Tipologia di vincolo	ha	%
Vincolo paesaggistico D.lgs. 42/04 (ex. L. 1497/39 e L. 431/85) per categoria (art. 142) e		
b) laghi		
c) acque pubbliche		
d) Quota maggiore di 1.600 m s.l.m.		
e) ghiacciai e circhi glaciali		

f) Aree protette (citare nome ufficiale e legge istitutiva)		
g) Area boscata (bosco di tutela)		
h) Usi civici		
m) zone di interesse archeologico		
Vincolo paesaggistico D.lgs. 42/04 (ex. L. 1497/39 e L. 431/85) provvedimentale (art. 136)		
Decreti ministeriali (citare distintamente i singoli provvedimenti che individuano il bene paesaggistico e inserire le relative superfici)		
Art. 40 NAPTP Aree di specifico interesse paesaggistico, storico, culturale o documentario e archeologico.		
Siti rete Natura 2000 (citare tipo ZSC/SIC, ZPS e codice)		
Vincolo idrogeologico (R.D.L. 3267/1923)		
LR 11/98 (Normativa urbanistica e di pianificazione territoriale della Valle d'Aosta) art. 33, (aree boscate)		
LR 11/98 (Normativa urbanistica e di pianificazione territoriale della Valle d'Aosta) art. 34, (laghi e zone umide)		
Inserire codifica (L, LS, ZU, ZUS, LZ, LZS e fasce di rispetto 20 o 80m)		
LR 11/98 (Normativa urbanistica e di pianificazione territoriale della Valle d'Aosta) art. 35 comma 1, (frane)		
Inserire codifica (F1, F2, F3, F3-S, FC-1, Fc-2, FC-S)		
LR 11/98 (Normativa urbanistica e di pianificazione territoriale della Valle d'Aosta) art. 35 comma 2, (studi di bacino approvati)		
Inserire codifica (DF1, DF2, DF3)		
LR 11/98 (Normativa urbanistica e di pianificazione territoriale della Valle d'Aosta) art. 36, (inondazioni)		
Inserire codifica (FA, FB, FC, IC-A, IC-B, IC-C)		
LR 11/98 (Normativa urbanistica e di pianificazione territoriale della Valle d'Aosta) art. 37, (valanghe)		
Inserire codifica (V1, Va, Vb, V2, V3, aree allo stato attuale bonificate)		
LR 11/98 (Normativa urbanistica e di pianificazione territoriale della Valle d'Aosta) art. 41, (Fascia di rispetto Dora Baltea e Fascia di rispetto corsi d'acqua laterali)		
Fasce fluviali (PAI) per le fasce della Dora Baltea		
Sito UNESCO (inserire provvedimento di individuazione)		
Bosco vetusto (inserire provvedimento di individuazione)		
Alberi monumentali (inserire provvedimento di individuazione)		
Bois de ban (inserire provvedimento di individuazione)		
Bosco da seme (inserire nome e n. scheda, DD di riconoscimento)		
Zone di protezione risorse idropotabili (Carta P3 PRG)		

5.3 Pianificazione territoriale e programmazione regionale

5.4 Consistenza e regime patrimoniale

5.5 Viabilità silvo-pastorale e sistemi di esbosco

5.5.1 Censimento della viabilità esistente

- 5.5.2 *Accessibilità e sistemi di esbosco*
- 5.6 *Infrastrutture antincendi boschivi*
 - 5.6.1 *Opere AIB*
 - 5.6.2 *Interventi di supporto alla lotta attiva*
 - 5.6.3 *Interventi per l'autoresistenza delle foreste*
- 5.7 *Analisi socio-economica*
 - 5.7.1 *Analisi demografica*
 - 5.7.2 *Attività produttive*
 - 5.7.3 *La filiera bosco-legno*
 - 5.7.4 *La filiera pastorale*
 - 5.7.5 *Analisi dei flussi delle risorse silvo-pastorali*
- 5.8 *Investimenti e progetti*
- 5.9 *Forme associative di gestione silvo-pastorale*
- 5.10 *Sintesi delle tendenze socio-economiche*

PARTE SECONDA: OBIETTIVI E ORIENTAMENTI GESTIONALI

6 SINTESI DELLE TENDENZE E DELLE PROSPETTIVE DI SVILUPPO TERRITORIALE

Tabella 23 - SWOT produzione, economia e mercato

Interno			
Positivo	PUNTI DI FORZA resilienze	DEBOLEZZE vulnerabilità	Negativo
	Fattori interni al contesto da valorizzare	Limiti da considerare	
	OPPORTUNITA'	MINACCE	
	Possibilità offerte dal contesto, possono offrire occasioni di sviluppo	Rischi da valutare e da affrontare, perché potrebbero peggiorare e rendere critica una situazione	
Esterno			

Tabella 24 - SWOT aspetti ambientali e funzioni pubbliche

Interno			
Positivo	PUNTI DI FORZA resilienze	DEBOLEZZE vulnerabilità	Negativo
	Fattori interni al contesto da valorizzare	Limiti da considerare	
	OPPORTUNITA'	MINACCE	
	Possibilità offerte dal contesto, possono offrire occasioni di sviluppo	Rischi da valutare e da affrontare, perché potrebbero peggiorare e rendere critica una situazione	
Esterno			

Tabella 25 - SWOT aspetti sociali

Interno			
Positivo	PUNTI DI FORZA resilienze	DEBOLEZZE vulnerabilità	Negativo
	Fattori interni al contesto da valorizzare	Limiti da considerare	
	OPPORTUNITA'	MINACCE	

	Possibilità offerte dal contesto, possono offrire occasioni di sviluppo	Rischi da valutare e da affrontare, perché potrebbero peggiorare e rendere critica una situazione	
Esterno			

Tabella 26 - SWOT governance

Interno			
Positivo	PUNTI DI FORZA resilienze	DEBOLEZZE vulnerabilità	Negativo
	Fattori interni al contesto da valorizzare	Limiti da considerare	
	OPPORTUNITA'	MINACCE	
	Possibilità offerte dal contesto, possono offrire occasioni di sviluppo	Rischi da valutare e da affrontare, perché potrebbero peggiorare e rendere critica una situazione	
Esterno			

Tabella 27 - SWOT di sintesi

Interno			
Positivo	PUNTI DI FORZA resilienze	DEBOLEZZE vulnerabilità	Negativo
	Fattori interni al contesto da valorizzare	Limiti da considerare	
	OPPORTUNITA'	MINACCE	
	Possibilità offerte dal contesto, possono offrire occasioni di sviluppo	Rischi da valutare e da affrontare, perché potrebbero peggiorare e rendere critica una situazione	
Esterno			

7 ASPETTI MULTIFUNZIONALI DEGLI AMBIENTI SILVO-PASTORALI

7.1 Destinazioni e obiettivi forestali

- 7.1.1 Destinazione protettiva diretta*
- 7.1.2 Destinazione protezione delle fasce riparie*
- 7.1.3 Destinazione naturalistica*
- 7.1.4 Destinazione sociale e culturale*
- 7.1.5 Destinazione produttiva*
- 7.1.6 Destinazione multifunzionale*
- 7.1.7 Destinazione a libera evoluzione*

7.2 Destinazioni e obiettivi foraggero-pastorali

- 7.2.1 Destinazione protettiva diretta*
- 7.2.2 Destinazione naturalistica*
- 7.2.3 Destinazione sociale e culturale*
- 7.2.4 Destinazione produttiva*
- 7.2.5 Destinazione a libera evoluzione*

8 ANALISI DEI PROBLEMI E DEFINIZIONE DELLE STRATEGIE

- 8.1** Analisi dei problemi
- 8.2** Analisi degli obiettivi
- 8.3** Matrice del quadro logico

9 ORIENTAMENTI GESTIONALI PER LA VALORIZZAZIONE MULTIFUNZIONALE DELLE RISORSE SILVO-PASTORALI, RURALI E DELLA RETE ECOLOGICA

9.1 Foreste

9.1.1 Orientamenti gestionali

9.2 Aree di interesse prato-pascolivo

- 9.2.1 Proposte di sistemi foraggero-pastorali*
- 9.2.2 Delimitazione dei comprensori foraggero-pastorali*
- 9.2.3 Orientamenti gestionali*

9.3 Aree rurali

- 9.3.1 Potenzialità per l'arboricoltura da legno*
- 9.3.2 Scenari di sistemi agro-silvo pastorali*
- 9.3.3 Aree boscate recuperabili all'uso agro-pastorale*

9.4 Valorizzazione della rete ecologica

- 9.4.1 Indirizzi per la conservazione e l'integrazione della rete ecologica*
- 9.4.2 Indirizzi per la conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario*
- 9.4.3 Valore di naturalità e rete ecologica*
- 9.4.4 Aree prioritarie per compensazioni ambientali*
- 9.4.5 Alberi monumentali e Boschi vetusti*

9.5 Viabilità silvo-pastorale e sistemi di esbosco

9.5.1 *Proposte operative*

10 MITIGAZIONE DEI DISTURBI NATURALI

10.1 Piano Regionale di protezione territoriale dagli incendi

10.2 Strategie di adattamento al cambiamento climatico, ai disturbi naturali e agli eventi intensi

10.2.1 *Trombe d'aria, tempeste*

10.2.2 *Inondazioni, alluvioni*

10.2.3 *Siccità*

10.2.4 *Ondate di freddo/calore*

10.2.5 *Frane e valanghe*

10.2.6 *Gradazioni di insetti, malattie, organismi alieni*

10.2.7 *Specie esotiche invasive*

11 QUADRO ECONOMICO E ORGANIZZATIVO

12 BIBLIOGRAFIA e SITOGRAFIA

ALLEGATI ALLA RELAZIONE TECNICO-DESCRITTIVA

Cartografie di piano

- Carta silvo-pastorale e delle altre coperture del territorio
- Carta dei Tipi colturali
- Carta delle destinazioni silvo-pastorali prevalenti
- Carta delle proprietà silvo-pastorali
- Carta di inquadramento dei vincoli
- Carta degli orientamenti gestionali silvo-pastorali
- Carta delle potenzialità e attitudini territoriali

Documenti

- Relazione per la Valutazione di Incidenza
- Schede di descrizione comunali

VAS