



# **NORME TECNICHE PER LA PIANIFICAZIONE SILVO-PASTORALE**

## **Descrizione delle variabili**

**Regione Autonoma Valle d'Aosta**  
Struttura Foreste e Sentieristica  
Loc. Amérique, 127/A - 11020 QUART

	LA PIANIFICAZIONE SILVO-PASTORALE	 
--	-----------------------------------	---

**Coordinamento:**

**Regione Autonoma Valle d'Aosta**  
 Struttura Foreste e Sentieristica  
 Loc. Amérique, 127/A - 11020 QUART

*Jean-Claude Haudemand, Raffaele Collavo*

**Consulenza tecnico scientifica:**

**Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente - IPLA S.p.A**  
 Corso Casale, 476 - 10132 Torino  
 ipla@ipla.org - www.ipla.org

*Franco Gottero, Pier Giorgio Terzuolo, Elena Pittana (consulente esterno)*

## INDICE

1	AVVERTENZE PER LA LETTURA DEL TESTO.....	5
2	SPECIFICHE PER IL FORMATO DEI DATI.....	5
3	STRUTTURA DEI DATI CARTOGRAFICI .....	7
3.1	Inquadramento territoriale e temporale.....	8
3.2	Alberi monumentali proposti.....	9
3.3	Compensori di pascolo.....	9
3.4	Formazioni lineari .....	10
3.5	Interventi strutturali a carattere lineare.....	10
3.6	Altri interventi strutturali a carattere puntuale .....	11
3.7	Coperture del territorio .....	11
3.8	Punti di controllo silvo-pastorali .....	14
3.9	Proprietà .....	15
3.10	Particellare forestale .....	16
3.11	Viabilità silvo-pastorale .....	17
3.12	Zone servite.....	17
4	DEFINIZIONE DELLE VARIABILI .....	18
4.1	AREE FORESTALI .....	18
4.2	CLASSI DI COPERTURE DEL TERRITORIO.....	18
4.3	SUPERFICI FORESTALI .....	19
4.3.1	Definizione di bosco.....	19
4.3.2	Categorie e Tipi forestali .....	20
4.3.3	Tipi colturali e strutturali .....	20
4.3.4	Destinazioni funzionali prevalenti .....	24
4.3.5	Interventi selvicolturali.....	26
4.3.6	Priorità .....	28
4.3.7	Pascolabilità (pas) .....	29
4.3.8	Ripristino delle attività agricole e pastorali (rec).....	29
4.3.9	Boschi vetusti/monumentali (vet) .....	29
4.3.10	Interventi selvicolturali specifici (spc).....	29
4.4	AREE A PREVALENTE VALENZA PASTORALE.....	30
4.4.1	Categorie e Tipi prato-pascolivi .....	30
4.4.2	Destinazioni funzionali prevalenti .....	32
4.4.3	Interventi pastorali .....	34
4.5	ALTRE COPERTURE DEL TERRITORIO .....	36
4.5.1	Aree agricole.....	36
4.5.2	Formazioni seminaturali .....	37
4.5.3	Altre superfici.....	42
4.6	FORMAZIONI LINEARI.....	43
4.7	INDAGINE PATRIMONIALE.....	44

## LA PIANIFICAZIONE SILVO-PASTORALE



4.8	VIABILITÀ SILVO-PASTORALE.....	44
4.9	ZONE SERVITE .....	45
4.10	ALTRI INTERVENTI STRUTTURALI e INFRASTRUTTURALI .....	46
4.11	PUNTI DI CONTROLLO SILVO-PASTORALI .....	47

## 1 AVVERTENZE PER LA LETTURA DEL TESTO

Nel testo seguente le indicazioni riferite esclusivamente ai Piani Forestali d'Indirizzo Territoriale (PFIT) sono identificabili dal testo in **BLU**, quelle riferite esclusivamente ai Piani di Gestione Forestale (PGF) in **VERDE**, mentre, in **NERO**, sono da considerarsi comuni e valide per tutti gli strumenti di pianificazione

## 2 SPECIFICHE PER IL FORMATO DEI DATI

La base cartografica ufficiale per la Regione Autonoma della Valle d'Aosta e per tutti i soggetti pubblici e privati che con essa si interfacciano è quella derivata dalla CTR, resa disponibile sotto forma di servizi, dataset vettoriali e raster; di conseguenza, tutti i dati cartografici che costituiscono i PFIT, i PGF o i loro allegati, devono necessariamente utilizzare la CTR come base cartografica.

La consegna dei materiali alla struttura competente per l'approvazione comprende, obbligatoriamente, una copia digitale con le specifiche seguenti:

### Formato dei dati alfanumerici

I dati alfanumerici (relazione, schede di descrizione particellare, ecc.) sono da consegnare in formato numerico modificabile (preferibilmente in formati di editor testi open source) e in formato non modificabile (.pdf). Per la redazione dei testi e delle tabelle devono essere utilizzate le seguenti specifiche: - Separatore decimale "," - Separatore delle migliaia: "." - Indicatore di testo: assente.

### Formato dei dati derivati da implementazione di banche dati inventariali

I dati acquisiti in fase di rilievo inventariale devono essere consegnati su foglio di calcolo in formato .xls

### Formato dei dati cartografici



I dati cartografici, vettoriali e raster, sono contenuti su un geoserver appositamente implementato e messo a disposizione. Per l'accesso allo stesso è necessario disporre di una connessione VPN mediante il software client Open VPN disponibile qui:

per windows <https://openvpn.net/community-downloads/>

per macos <https://openvpn.net/client-connect-vpn-for-mac-os/>

per linux <https://openvpn.net/cloud-docs/owner/connectors/connector-user-guides/openvpn-3-client-for-linux.html>

Per accedere è necessario essere in possesso di un file di configurazione (.ovpn) da richiedersi direttamente all'IPLA. Questo file consentirà di operare sui dati con autorizzazioni personalizzate. Non ci limitazioni di utilizzo per singolo utente, ciò significa che ogni gruppo/persona potrà utilizzare lo stesso file di configurazione per accedere da 1 o più dispositivi in contemporanea. Una volta stabilita la connessione con il server è necessario creare una connessione con il software GIS prescelto al GDB utilizzando i seguenti parametri, ricordando che il GDB è di tipo Postgres:

	LA PIANIFICAZIONE SILVO-PASTORALE	 
--	-----------------------------------	---

host: 192.168.8.1  
 porta: 5995  
 db: pfit  
 user: personalizzato  
 pwd: personalizzata

Anche nel caso di accesso al GDB non ci sono restrizioni sul numero di utenti che si possono collegare contemporaneamente con lo stesso account al servizio.

Il GDB è strutturato con uno schema con il nome definito per il lavoro in lettura e scrittura.

Alcune note importanti:

- nella creazione di dati (tabelle) sul GDB usare sempre e solo caratteri minuscoli, evitando caratteri speciali, in particolare lettere accentate, e spazi che possono essere sostituiti con il carattere \_ (underscore);
- stesse indicazioni valgono per i nomi dei campi all'interno delle tabelle, ove non già definiti;
- si consigliano nomi brevi ed evocativi (con eventuali crasi) del contenuto.

I file di cartografia numerica dei temi acquisiti dovranno essere contenuti esclusivamente negli schemi presenti sul geoserver.

Le specifiche generali sono:

- sistema di riferimento delle coordinate **UTM ED50 32N (EPSG 23032)**;
- formati "compatibili" quali SHP, DXF, DWG, DGN, E00, MAP, GEOPAKAGE non saranno considerati validi ai fini della consegna in quanto possono comportare problemi di correttezza topologica.

### **Formato dei dati raster**

I file di cartografia numerica dei temi acquisiti dovranno essere consegnati esclusivamente in formato GeoTiff (.tiff)

### 3 STRUTTURA DEI DATI CARTOGRAFICI

I nomi degli archivi cartografici devono seguire il seguente schema:

- Per i PFIT: **pfit\_afxx\_yy**, dove pfit è l'acronimo di Piano Forestale di Interesse Territoriale, afxx è il codice dell'Area Forestale di riferimento e yy sono due caratteri che identificano il livello informativo contenuto nell'archivio; es. pfit\_af01\_fl: formazioni lineari del PFIT dell'Area Forestale n°01.
- Per i PGF: **pgfxxxxxx\_yy**, dove PGF è l'acronimo di Piano di Gestione Forestale, XXXXXX sono sei caratteri che identificano il piano (es. lasall, arnad,) e yy sono due caratteri che indicano il livello informativo contenuto nell'archivio; es. pgflasall\_lc: copertura del territorio del PGF del Comune di La Salle.

File	Contenuto	Note
al	Inquadramento territoriale e temporale	Nel caso che il PGF interessi più Comuni viene realizzato un poligono per ciascun Comune
am	Alberi monumentali proposti	
cp	Comprensori di pascolo	Attualmente non è richiesta la compilazione
fl	Formazioni lineari	
il	Interventi strutturali a carattere lineare	Esclusa viabilità
ip	Interventi strutturali a carattere puntuale	
lc	Coperture del territorio	
pc	Punti di controllo silvo-pastorali	
pr	Proprietà	
pt	Particellare	Particellare forestale del PGF
vb	Viabilità silvo-pastorale	
zs	Zone servite	

Di seguito, per ciascun livello informativo, si riporta lo schema di struttura da utilizzare:

### 3.1 Inquadramento territoriale e temporale

Nome del file: **pf**it\_afxx\_al o **pg**fxxxxxx\_al

Tipo di primitive: poligoni

Georeferenziazione: UTM ED50 32N

Scala di rilievo e di restituzione: nd

Minima unità cartografabile: nd

Struttura:

Nome campo	Tipologia	Dimensioni	Descrizione
<b>id_pfit</b>	Stringa	12	Identificativo stringa tipo T_02AFXXAAAA dove: 02 è il codice ISTAT della Regione, AFXX è il codice univoco del PFIT, AAAA è l'anno di entrata in vigore del PFIT
<b>nome_pfit</b>	Stringa	50	Nome del PFIT
<b>id_pgf</b>	Stringa	12	Identificativo stringa tipo G_02PPPPAAAA dove: 02 è il codice ISTAT della Regione, PPPP è il codice univoco del PGF costituito da un numero intero e da zeri di riempimento a sinistra, AAAA è l'anno di entrata in vigore del PGF
<b>nome_pgf</b>	Stringa	30	Nome del PGF
<b>regione</b>	Stringa	2	Codice ISTAT della Regione (02)
<b>af</b>	Stringa	2	Codice Area Forestale
<b>id_com</b>	Stringa	6	Codice ISTAT del Comune
<b>toponimo</b>	Stringa	100	Nome del Comune
<b>ettari</b>	Numero	8,2	Superficie in ha del poligono
<b>anno_ini</b>	Numero	4	Anno di entrata in vigore
<b>anno_scad</b>	Numero	4	Anno di termine del periodo di vigenza; il campo ha valore - 1 per PFIT senza scadenza



### 3.2 Alberi monumentali proposti

Nome del file: **pfit\_afxx\_am**

Tipo di primitive: punti

Georeferenziazione: UTM ED50 32N

Scala di rilievo e di restituzione: nd

Minima unità cartografabile: nd

Struttura:

Nome campo	Tipologia	Dimensioni	Descrizione
<b>id_pfit</b>	Stringa	12	Identificativo stringa tipo T_02AFXXAAAA dove: 02 è il codice ISTAT della Regione, AFXX è il codice univoco del PFIT, AAAA è l'anno di entrata in vigore del PFIT
<b>id</b>	Numero	2	Identificativo (numero progressivo)
<b>specie</b>	Stringa	30	Nome scientifico della specie
<b>circonf</b>	Numero	3	Circonferenza in centimetri
<b>altezza</b>	Numero	2	Altezza in metri

### 3.3 Comprensori di pascolo

Nome del file: **pfit\_afxx\_cp**

Tipo di primitive: poligoni

Georeferenziazione: UTM ED50 32N

Scala di rilievo e di restituzione: nd

Minima unità cartografabile: nd

Struttura:

Nome campo	Tipologia	Dimensioni	Descrizione
<b>id_pfit</b>	Stringa	12	Identificativo stringa tipo T_02AFXXAAAA dove: 02 è il codice ISTAT della Regione, AFXX è il codice univoco del PFIT, AAAA è l'anno di entrata in vigore del PFIT
<b>cod_cp</b>	Numero	2	Identificativo (numero progressivo)
<b>nome_cp</b>	Stringa	100	Nome del comprensorio
<b>ettari</b>	Numero	7,2	Superficie in ettari

**Alla data di redazione del presente documento non è richiesta la compilazione di questo livello informativo, il quale potrà essere implementato nelle fasi successive.**

### 3.4 Formazioni lineari

Nome del file: **pfit\_afxx\_fl**

Tipo di primitive: polilinee

Georeferenziazione: UTM ED50 32N

Scala di rilievo e di restituzione: rilevata in scala 1:5.000 per una restituzione in scala 1:10.000

Minima unità cartografabile: n.d.

Struttura:

Nome campo	Tipologia	Dimensioni	Descrizione
<b>id_pfit</b>	Stringa	12	Identificativo stringa tipo T_02AFXXAAAA dove: 02 è il codice ISTAT della Regione, AFXX è il codice univoco del PFIT, AAAA è l'anno di entrata in vigore del PFIT
<b>ts</b>	Stringa	2	Tipo strutturale
<b>ca</b>	Stringa	2	Composizione specifica
<b>ax</b>	Stringa	2	Assetto evolutivo
<b>tp</b>	Stringa	1	Tipologia di formazione
<b>metri</b>	Numero	5,0	Lunghezza in metri

### 3.5 Interventi strutturali a carattere lineare

Nome del file: **pfit\_afxx\_il**

Tipo di primitive: linee

Georeferenziazione: UTM ED50 32N

Scala di rilievo e di restituzione: rilevata in scala 1:5.000 per una restituzione in scala 1:10.000

Minima unità cartografabile: nd

Struttura:

Nome campo	Tipologia	Dimensioni	Descrizione
<b>id_pfit</b>	Stringa	12	Identificativo stringa tipo T_02AFXXAAAA dove: 02 è il codice ISTAT della Regione, AFXX è il codice univoco del PFIT, AAAA è l'anno di entrata in vigore del PFIT
<b>cod_intl</b>	Numero	2,0	Codice del tipo di intervento
<b>origine</b>	Stringa	2	Esistente o programmato
<b>descr</b>	Stringa	150	Descrizione del tipo di intervento
<b>metri</b>	Numero	5,0	Lunghezza in metri

### 3.6 Altri interventi strutturali a carattere puntuale

Nome del file: **pfit\_afxx\_ip**

Tipo di primitive: punti

Georeferenziazione: UTM ED50 32N

Scala di rilievo e di restituzione: nd

Minima unità cartografabile: nd

Struttura:

Nome campo	Tipologia	Dimensioni	Descrizione
<b>id_pfit</b>	Stringa	12	Identificativo stringa tipo T_02AFXXAAAA dove: 02 è il codice ISTAT della Regione, AFXX è il codice univoco del PFIT, AAAA è l'anno di entrata in vigore del PFIT
<b>cod_intp</b>	Numero	1	Codice del tipo di intervento
<b>origine</b>	Stringa	1	Esistente o programmato
<b>descr</b>	Stringa	150	Descrizione del tipo di intervento

### 3.7 Coperture del territorio

Nome del file: **pfit\_afxx\_lc** o **pgfxxxxxx\_lc**

Tipo di primitive: poligoni

Georeferenziazione: UTM ED50 32N

Scala di rilievo 1:5.000

Minima unità cartografabile: 0,2 ha per poligoni boscati o con copertura erbacea isolati, 1 ha per suddivisioni interne.


Struttura:

Nome campo	Tipologia	Dimensioni	Descrizione
<b>id_pfit</b>	Stringa	12	Identificativo stringa tipo T_02AFXXAAAA dove: 02 è il codice ISTAT della Regione, AFXX è il codice univoco del PFIT, AAAA è l'anno di entrata in vigore del PFIT
<b>id_pgf</b>	Stringa	12	Identificativo stringa tipo G_02PPPPAAAA dove: 02 è il codice ISTAT della Regione, PPPP è il codice univoco del PGF costituito da un numero intero e da zeri di riempimento a sinistra, AAAA è l'anno di entrata in vigore del PGF
<b>cod_cla</b>	Numero	1,0	Codice della classe
<b>cod_stc</b>	Numero	2,0	Codice della sottoclasse
<b>ca_1</b>	Stringa	2	Codice delle categorie forestali o pastorali riferita al livello 1
<b>tf_1</b>	Stringa	5	Codice complesso contenente la stringa del tipo forestale o del land cover livello 1
<b>vp_1</b>	Stringa	1	Codice variante particolare del tipo forestale
<b>mco_1</b>	Stringa	3	Macrobiettivo livello 1

Nome campo	Tipologia	Dimensioni	Descrizione
<b>mci_1</b>	Stringa	2	Macrointervento livello 1
<b>in_1</b>	Stringa	2	Intervento (selvicolturale o pascolivo) livello 1
<b>ca_2</b>	Stringa	2	Codice delle categorie forestali o pastorali riferita al livello 2
<b>tf_2</b>	Stringa	5	Codice complesso contenente la stringa del land cover livello 2
<b>cc_2</b>	Numero	3,0	Copertura percentuale livello 2
<b>mco_2</b>	Stringa	3	Macroobiettivo livello 2
<b>mci_2</b>	Stringa	2	Macrointervento livello 2
<b>de</b>	Stringa	2	Destinazione
<b>ax</b>	Stringa	2	Tipo colturale
<b>ts</b>	Stringa	3	Tipo strutturale
<b>pi</b>	Stringa	1	Priorità di intervento
<b>ccp</b>	Stringa	2	Codice della classe di compartimentazione
<b>pas</b>	Stringa	1	Possibilità di pascolamento
<b>rec</b>	Stringa	1	Aree di potenziale ripristino delle attività agricole e pastorali riconosciute meritevoli di recupero
<b>vet</b>	Stringa	1	Bosco vetusto
<b>spc</b>	Stringa	1	Campo che indica interventi orientati verso specifici utilizzi
<b>tf_1_20</b>	Stringa	5	Codice complesso contenente la stringa del tipo forestale anno 2020
<b>ettari</b>	Numero	8,2	Superficie cartografica in ettari

### Regole di fotointerpretazione da utilizzarsi per la redazione del livello Land-cover

- L'abbinamento di 2 coperture è ammesso solo in caso di compresenza delle categorie bosco/pascolo o cespuglieto /pascolo o rocce e macereti/pascolo;
- la compresenza di pascolo deve essere indicata solo quando la relativa copertura erbacea di interesse pabulare supera il 50%;
- ove una delle categorie è bosco la copertura complessiva dei 2 strati può superare il 100%;
- al fine del calcolo delle superfici la categoria da considerarsi è sempre la ca\_1 (il bosco prevale sul pascolo, il pascolo prevale sui cespuglieti e sulle rocce);
- non sono ammessi mosaici tra boschi diversi né tra categorie di pascolo diverse;
- non sono ammessi mosaici tra cespuglieti e rocce e macereti;
- non sono ammessi altri valori % per le coperture se non 100, 80, 50, 20, 0;
- le casistiche di compresenza del pascolo con altri usi del suolo sono riportate nelle tabelle seguenti (con esempi di codifiche di boschi e di pascoli).

	LA PIANIFICAZIONE SILVO-PASTORALE	
--	-----------------------------------	---

Esempi di casistiche di uso del suolo								
cod_cla	cod_stc	ca_1	tf_1	ca_2	tf_2	cc_2	pas	note
1	1	BS boscaglie pioniere d'invasione	BS20X betuleto montano	-	-	-	0	Non è ammessa copertura forestale 2
1	1	BS boscaglie pioniere d'invasione	BS20X betuleto montano	PP Cotiche pingui	S3 cotiche a Dactylis glomerata	50; 80	1	
2	9	PT Cotiche termofile dense	S4 Cotiche a Onobrychis montana	-	-	-	1	Non è ammessa copertura pastorale 2
2	9	PI Cotiche intermedie alpine	A5 Cotiche a Carex curvula	RM Rocce, macereti	-	20 o 50	1	
2	9	PI Cotiche intermedie alpine	A5 Cotiche a Carex curvula	CP Cespuglieto	CP32X Rodoreto-vacciniето st. secondario	20 o 50	1	

### 3.8 Punti di controllo silvo-pastorali

Nome del file: pfit\_afxx\_pc

Tipo di primitive: punti

Georeferenziazione: UTM ED50 32N

Scala di rilievo:

Minima unità cartografabile:

Struttura:

Nome campo	Tipologia	Dimensioni	Descrizione
<b>id_pfit</b>	Stringa	12	Identificativo stringa tipo T_02AFXXAAAA dove: 02 è il codice ISTAT della Regione, AFX è il codice univoco del PFIT, AAAA è l'anno di entrata in vigore del PFIT
<b>pc</b>	numero	6, 0	Identificativo del punto di controllo
<b>utm_est</b>	Numero	6,0	Coordinata Est
<b>utm_nord</b>	Numero	7,0	Coordinata Nord
<b>comune</b>	Stringa	80	Toponimo del Comune nel quale ricade il punto
<b>data</b>	Data	10	Data di rilievo
<b>tipo</b>	stringa	3	tipologia di land cover
<b>dens</b>	Numero	4	Densità di campionamento
<b>quota</b>	Numero	4	quota m.s.l.m.
<b>esposizione</b>	Stringa	1	esposizione
<b>inclinazione</b>	Numero	2,0	inclinazione in °
<b>ca_1</b>	Stringa	2	Codice delle categorie forestali o pastorali riferita al livello 1
<b>tf_1</b>	Stringa	5	Codice complesso contenente la stringa del land cover livello 1
<b>ax</b>	Stringa	2	Tipo colturale
<b>ts</b>	Stringa	3	Tipo strutturale
<b>pic_1</b>	Stringa	10	nome fotografia 1
<b>pic_2</b>	Stringa	10	nome fotografia 2
<b>pic_3</b>	Stringa	10	nome fotografia 3
<b>pic_4</b>	Stringa	10	nome fotografia 4
<b>ca_2</b>	Stringa	2	Codice delle categorie pastorali riferita al livello 2
<b>tf_2</b>	Stringa	5	Codice complesso contenente la stringa del land cover livello 2
<b>erba_1</b>	Stringa	50	Nome specie erbacea 1
<b>cc_erba_1</b>	Numero	3,0	Copertura percentuale specie erbacea 1
<b>erba_2</b>	Stringa	50	Nome specie erbacea 2
<b>cc_erba_2</b>	Numero	3,0	Copertura percentuale specie erbacea 2
<b>erba_3</b>	Stringa	50	Nome specie erbacea 3
<b>cc_erba_3</b>	Numero	3,0	Copertura percentuale specie erbacea 3
<b>pic_5</b>	Stringa	10	nome fotografia 5 (dettaglio specie erbacea)
<b>pic_6</b>	Stringa	10	nome fotografia 6 (dettaglio specie erbacea)
<b>cc_alberi</b>	Numero	3,0	Copertura percentuale alberi
<b>cc_erba</b>	Numero	3,0	Copertura percentuale erbacea
<b>cc_cespugli</b>	Numero	3,0	Copertura percentuale cespugli
<b>cc_roccia</b>	Numero	3,0	Copertura percentuale rocciosa
<b>note</b>	Stringa	255	note testuali

### 3.9 Proprietà

Nome del file: **pf**it\_afxx\_pr o **pg**fxxxxxx\_pr

Tipo di primitive: poligoni

Georeferenziazione: **UTM ED50 32N**

Scala di rilievo e di restituzione: scala di rilievo variabile in funzione della fonte del dato, restituzione in scala 1:10.000

Minima unità cartografabile: n.d.

Struttura:

Nome campo	Tipologia	Dimensioni	Descrizione
<b>id_pfit</b>	Stringa	12	Identificativo stringa tipo T_02AFXXAAAA dove: 02 è il codice ISTAT della Regione, AFXX è il codice univoco del PFIT, AAAA è l'anno di entrata in vigore del PFIT
<b>id_pgf</b>	Stringa	12	Identificativo stringa tipo G_02PPPPAAAA dove: 02 è il codice ISTAT della Regione, PPPP è il codice univoco del PGF costituito da un numero intero e da zeri di riempimento a sinistra, AAAA è l'anno di entrata in vigore del PGF
<b>belfiore</b>	Stringa	4	Codice comunale Belfiore
<b>istat</b>	Stringa	6	Codice Istat del comune nel quale ricade la particella
<b>comune</b>	Stringa	80	Toponimo del Comune nel quale ricade la particella
<b>sezione</b>	Stringa	1	Sezione
<b>foglio</b>	Numero	10	Numero del foglio di mappa nel quale ricade la particella
<b>particella</b>	Stringa	10	Numero del mappale
<b>allegato</b>	Stringa	1	
<b>sviluppo</b>	Stringa	1	
<b>livello</b>	Stringa	20	
<b>pr</b>	Stringa	2	Codice del tipo di proprietà
<b>qc</b>	Stringa	15	Qualità di coltura (ove opportuno)
<b>area</b>	Numero	12,2	Superficie catastale in metri quadrati
<b>uc</b>	Numero	1	Presenza o meno di usi civici sulla particella in esame
<b>ettari</b>	Numero	8,2	Superficie cartografica in ettari
<b>gestore</b>	Stringa	100	Nome del gestore
<b>note</b>	Stringa	100	Eventuali osservazioni o particolarità

	LA PIANIFICAZIONE SILVO-PASTORALE	
--	-----------------------------------	---

### 3.10 Particellare forestale

Nome del file: **pgfxxxxxx\_pt**

Tipo di primitive: poligoni

Georeferenziazione: UTM ED50 32N

Scala di rilievo e di restituzione: rilevata in scala 1:5.000 per una restituzione in scala 1:10.000

Minima unità cartografabile: n.d.

Struttura:

Nome campo	Tipologia	Dimensioni	Descrizione
<b>id_pgf</b>	Stringa	12	Identificativo stringa tipo G_02PPPPAAAA dove: 02 è il codice ISTAT della Regione, PPPP è il codice univoco del PGF costituito da un numero intero e da zeri di riempimento a sinistra, AAAA è l'anno di entrata in vigore del PGF
<b>id_cf</b>	Stringa	2	Codice della classe di compartimentazione
<b>subcf</b>	Stringa	1	Codice della sottocompresa forestale (eventuale)
<b>nomecf</b>	Stringa	200	Nome della classe di compartimentazione
<b>id_part</b>	Stringa	7	Codice della particella forestale XXX_YYY dove XXX è un codice alfanumerico (per i comuni si utilizza la codifica ISTAT, mentre per gli altri soggetti una codifica a piacere) e YYY è il numero della particella.
<b>id_sub</b>	Stringa	1	Codice della sottoparticella forestale (eventuale)
<b>nomept</b>	Stringa	50	Nome della Particella forestale
<b>prov</b>	Numero	4,0	Provvigione della particella in m <sup>3</sup> /ha
<b>ripr</b>	Numero	4,0	Ripresa prevista della particella in m <sup>3</sup> /ha
<b>sup_tot</b>	Numero	8,2	Superficie totale cartografica in ettari
<b>sup_bos</b>	Numero	8,2	Superficie forestale cartografica in ettari

**NB:** Le eventuali sottoparticelle si identificano con una lettera.



### 3.11 Viabilità silvo-pastorale

Nome del file: **pf**it\_afxx\_vb o **pg**fxxxxxx\_vb

Tipo di primitive: polilinee

Georeferenziazione: UTM ED50 32N

Scala di rilievo e di restituzione: rilevata in scala 1:5.000 per una restituzione in scala 1:10.000

Minima unità cartografabile: n.d.

Struttura:

Nome campo	Tipologia	Dimensioni	Descrizione
<b>id_pfit</b>	Stringa	12	Identificativo stringa tipo T_02AFXXAAAA dove: 02 è il codice ISTAT della Regione, AFXX è il codice univoco del PFIT, AAAA è l'anno di entrata in vigore del PFIT
<b>id_pg</b> f	Stringa	12	Identificativo stringa tipo G_02PPPPAAAA dove: 02 è il codice ISTAT della Regione, PPPP è il codice univoco del PGF costituito da un numero intero e da zeri di riempimento a sinistra, AAAA è l'anno di entrata in vigore del PGF
<b>id</b>	Stringa	4	Codifiche catasto viabilità previa verifica della coerenza del database regionale
<b>fonte_pfit</b>	Stringa	1	Origine del rilievo del tratto di viabilità
<b>tipo</b>	Stringa	2	Tipo costruttivo
<b>via_pg</b> f	Numero	1	Codice della categoria SINFOR
<b>metri</b>	Numero	5	Lunghezza in metri del tratto di viabilità

### 3.12 Zone servite

Nome del file: **pf**it\_afxx\_zs o **pg**fxxxxxx\_zs

Tipo di primitive: poligoni



Georeferenziazione: UTM ED50 32N

Scala di rilievo e di restituzione: rilevata in scala 1:5.000 per una restituzione in scala 1:10.000

Minima unità cartografabile: n.d.

Struttura:

Nome campo	Tipologia	Dimensioni	Descrizione
<b>id_pfit</b>	Stringa	12	Identificativo stringa tipo T_02AFXXAAAA dove: 02 è il codice ISTAT della Regione, AFXX è il codice univoco del PFIT, AAAA è l'anno di entrata in vigore del PFIT
<b>id_pg</b> f	Stringa	12	Identificativo stringa tipo G_02PPPPAAAA dove: 02 è il codice ISTAT della Regione, PPPP è il codice univoco del PGF costituito da un numero intero e da zeri di riempimento a sinistra, AAAA è l'anno di entrata in vigore del PGF
<b>zs</b>	Numero	1	Zona servita viabilità
<b>cod_acc</b>	Numero	1	Codice accessibilità SINFOR
<b>ettari</b>	Numero	7,2	Superficie cartografica in ettari

	LA PIANIFICAZIONE SILVO-PASTORALE	 
--	-----------------------------------	---

## 4 DEFINIZIONE DELLE VARIABILI

Le variabili e le definizioni che seguono sono adottate ai fini della classificazione del territorio per attribuire e descrivere le superfici per il rilievo e l'impostazione della legenda delle cartografie tematiche di piano.

La legenda della carta di base deve essere strutturata secondo le variabili codificate di seguito descritte, raggruppate nei paragrafi specificati.



### 4.1 AREE FORESTALI

Codice	Nome AF2025
01	Gran Paradis
02	Mont Blanc
03	Gran Combin
04	Mont Cervin
05	Mont Rose - Avic

### 4.2 CLASSI DI COPERTURE DEL TERRITORIO<sup>1</sup>

CLASSE	cod_cla	SOTTOCLASSE	cod_stc
Bosco	1	Bosco (D.Lgs. 34/2018, art. 3, commi 3 e 4)	1
		Aree assimilate a bosco (D.Lgs. 34/2018, art. 4)	2
Aree non boscate di interesse silvopastorale	2	Arboricoltura da legno (impianti governati a fustaia) (D.Lgs. 34/2018, art. 5, comma 1, lett. b)	4
		Arboricoltura da legno (impianti governati a ceduo) (D.Lgs. 34/2018, art. 5, comma 1, lett. b)	5
		Tartufaie coltivate di origine artificiale (D.Lgs. 34/2018, art. 5, comma 1, lett. b)	6
		Noccioleti in attualità di coltura o in ripristino colturale (D.Lgs. 34/2018, art. 5, comma 1, lett. b)	7
		Castagneti da frutto in attualità di coltura o in ripristino colturale (D.Lgs. 34/2018, art. 5, comma 1, lett. b)	8
		Aree a pascolo naturale e praterie	9
		Brughiere e cespuglieti	10
Altre aree non boscate	4	Zone urbanizzate di tipo residenziale	14
		Zone industriali, commerciali ed infrastrutturali	15

<sup>1</sup> Classificazione da D.Lgs. 34/2018; in grigio chiaro le sottoclassi potenzialmente non riscontrabili in VdA

	LA PIANIFICAZIONE SILVO-PASTORALE	 
--	-----------------------------------	---

CLASSE	cod_cla	SOTTOCLASSE	cod_stc
		Zone estrattive, cantieri, discariche e terreni artefatti e abbandonati	16
		Zone verdi artificiali non agricole (inclusi vivai forestali)	17
		Seminativi	18
		Colture permanenti	19
		Prati stabili	20
		Zone agricole eterogenee	21
		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)	22
		Zone umide interne	23
		Acque continentali	24

## 4.3 SUPERFICI FORESTALI

### 4.3.1 Definizione di bosco

Al fine di perimetrare correttamente le superfici forestali oggetto di piano, deve essere utilizzata la definizione di bosco contenuta nella normativa di settore in vigore.

Di seguito si richiamano, per quanto pertinente, i parametri della definizione contenuti nel TUFF (D.Lgs. 34/2018) art. 3:

C. 1 "...per bosco si intendono i terreni coperti da vegetazione forestale arborea associata o meno a quella arbustiva di origine naturale o artificiale, in qualsiasi stadio di sviluppo, con estensione non inferiore a 2.000 metri quadrati e larghezza media non inferiore a 20 metri e copertura non inferiore al 20 per cento, con misurazione effettuata dalla base esterna dei fusti. Sono inoltre considerate bosco le tartufaie controllate che soddisfano la medesima definizione.

C. 2 Sono assimilati a bosco:

- i fondi gravati dall'obbligo di rimboschimento per le finalità di difesa idrogeologica del territorio, qualità dell'aria, salvaguardia del patrimonio idrico, conservazione della biodiversità, protezione del paesaggio e dell'ambiente in generale;
- le aree forestali temporaneamente prive di copertura arborea e arbustiva a causa di utilizzazioni forestali, avversità biotiche o abiotiche, eventi accidentali, incendi.

La continuità e l'omogeneità della superficie boscata non è interrotta dai confini amministrativi o di proprietà o da superfici incluse di qualunque altra natura, di estensione inferiore ai 2.000 metri quadrati o di larghezza inferiore ai 20 metri misurata al piede delle piante di confine e non identificabili come pascoli, prati o pascoli arborati.

	LA PIANIFICAZIONE SILVO-PASTORALE	
--	-----------------------------------	---

La colonizzazione spontanea di specie arboree o arbustive su terreni precedentemente non boscati dà origine a bosco quando il processo è in atto da almeno dieci anni.”

L’ultima precisazione ha rilevanza solo ai fini della gestione selvicolturale e dell'applicazione delle norme in materia di vincolo idrogeologico, in quanto il bosco come bene paesaggistico-ambientale ai sensi del TUFF è tale a “qualsiasi stadio di sviluppo” e le Regioni non possono diminuire il livello di tutela statale.

L'elenco delle Categorie forestali della Valle d’Aosta, ovvero delle coperture legnose arboree e/o arbustive che costituiscono bosco ai sensi di legge, è riportato nel “I Tipi Forestali della Valle d’Aosta” – Regione autonoma Valle d’Aosta - Compagnia delle Foreste, Arezzo 2007; con le integrazioni a seguito della redazione del Programma Forestale Regionale 2025.

L'unità di base del livello informativo “superficie forestale” è il Tipo che può essere suddiviso in eventuali sottotipi, mentre più tipi affini si raggruppano nelle Categorie. All'interno dei Tipi si possono distinguere ancora delle varianti.

#### 4.3.2 Categorie e Tipi forestali

Si veda il documento di supporto “Categorie e Tipi Forestali”.

#### 4.3.3 Tipi colturali e strutturali

Il rilievo del parametro “tipo strutturale” inquadra i singoli popolamenti secondo una variabile che sintetizza l’assetto evolutivo-culturale e lo stadio di sviluppo.

La descrizione dei popolamenti forestali secondo la classificazione dei tipi strutturali è un buon punto di partenza per la determinazione degli interventi selvicolturali effettuabili, in relazione alle diverse funzioni richieste al bosco (destinazioni), ed anche delle priorità di intervento.

In un popolamento forestale la struttura spaziale definisce l’organizzazione in senso verticale (struttura verticale o stratificazione) ed in senso orizzontale (struttura orizzontale o tessitura) dei singoli individui.

La definizione del tipo strutturale si basa sulla valutazione, per lo più visiva, di parametri quali la forma di governo (ceduo, fustaia, misto, senza gestione), la struttura verticale (monoplana, pluriplana), la distribuzione diametrica e lo stadio di sviluppo del popolamento forestale; il processo può essere guidato attraverso tabelle e grafici che illustrano la suddivisione in classi diametriche, la loro frequenza nell’ambito dei diversi tipi strutturali, e un sistema di determinazione della struttura verticale basato su sottomultipli dell’altezza delle piante dominanti del popolamento in esame.

Il rilievo sul campo viene eseguito all’interno di uno stesso Tipo forestale già definito, su unità di superficie di circa 2.500 m<sup>2</sup> (estensione media di bosco inquadrabile da un operatore in un punto di osservazione) restituite in cartografia mediante la delimitazione di poligoni; ad ogni entità grafica vengono quindi attribuiti codici relativi ai parametri sotto esposti.

	LA PIANIFICAZIONE SILVO-PASTORALE	
--	-----------------------------------	---

Poiché l'analisi dei tipi strutturali viene effettuata prevalentemente su ampie superfici, non si effettuano generalmente misurazioni di parametri diversi dal diametro ed altezza delle piante che ricadono all'interno delle aree di saggio previste dal campionamento.


Nel caso di popolamenti di origine cedua o a governo misto in cui la componente agamica ha perso la capacità pollonifera o i polloni non sono più in prevalenza raggruppati sulle ceppaie per evoluzione naturale o tagli di avviamento, si adottano i tipi strutturali indicati per le fustaie; ciò in quanto i trattamenti effettuabili sono quelli tipici delle fustaie e la messa in rinnovazione del bosco darà origine ad una fustaia.

È anche possibile inquadrare i popolamenti in cui non vi è ancora stata una selezione dei polloni come cedui invecchiati rinviando le decisioni alla fase pianificatoria.

La tabella che segue contiene le codifiche dei tipi colturali e la loro articolazione in tipi strutturali con la chiave per la loro determinazione.

<b>Tipo colturale: FASI di RINNOVAZIONE DELLA FUSTAIA - FU</b>		
DESCRIZIONE	TIPO STRUTTURALE	CODICE
Altezza degli alberi compresa tra 30 e 200 cm (in funzione della specie), diametro variabile, elevata mortalità naturale; da adottare anche per giovani rimboschimenti.	Novelleto	FNO
Stadio di sviluppo successivo al novelleto in cui tutti gli alberi hanno la stessa altezza, le chiome iniziano a toccarsi, elevata competizione intraspecifica ed elevata mortalità naturale; i diametri prevalenti sono compresi nella classe dei 10 cm. da adottare anche per giovani rimboschimenti.	Spessina	FSP
Le piante raggiungono il culmine di incremento in altezza, diminuisce la mortalità naturale, i diametri sono compresi entro la classe dei 15 cm; l'origine può essere anche da polloni affrancati o selezionati.	Perticaia	FPE


<b>Tipo colturale: FUSTAIA COETANEA/MONOPLANA/UNIFORME - FM</b>		
DESCRIZIONE	TIPO STRUTTURALE	CODICE
Popolamento con prevalenza di diametri piccoli (entro la classe 25 cm) in cui è avvenuto da poco il passaggio a fustaia, definita come stadio in cui le piante hanno raggiunto il loro ruolo definitivo, la mortalità è molto bassa, si raggiunge il massimo incremento dei diametri; l'origine può essere anche da polloni affrancati o selezionati.	Giovane	FMP
Popolamento in cui prevalgono le classi diametriche medie (30-45 cm).	Adulta	FMA
Popolamento con struttura verticale monoplana e struttura orizzontale a grandi gruppi di superficie compresa tra 1.000 e 5.000 mq.	Per ampi gruppi	FMG
Popolamento costituito prevalentemente da esemplari di classi diametriche grandi (>45 cm), o senescente con alberi in fase di esaurimento fisiologico.	Matura/Senescente	FMM

	LA PIANIFICAZIONE SILVO-PASTORALE	Region Autonome Vallée d'Aoste  Regione Autonoma Valle d'Aosta
--	-----------------------------------	---

<b>Tipo colturale: FUSTAIA DISETANEA/PLURIPLANA/IRREGOLARE - FD</b>		
DESCRIZIONE	TIPO STRUTTURALE	CODICE
Popolamento costituito da 2 o più strati di vegetazione, in cui è presente una buona distribuzione delle piante in tutte le classi di diametro	Irregolare o per piede d'albero	FDI
Popolamento costituito da 2 o più strati di vegetazione, in cui prevalgono i diametri medi e grandi (>30 cm)	a prevalenza di diametri medi e grandi	FDG
Struttura verticale pluriplana, struttura orizzontale per gruppi, di dimensioni entro i 1000 metri quadri buona distribuzione delle piante in tutte le classi di diametro	per gruppi	FGI
Struttura verticale pluriplana, struttura orizzontale per gruppi, in cui prevalgono i diametri medi e grandi (>30 cm)	a prevalenza di diametri medi e grandi	FGG
Popolamenti strutturati per collettivi, generalmente situati nel piano subalpino	per collettivi	FGC

<b>Tipo colturale: CEDUO A REGIME - CC</b>		
DESCRIZIONE	TIPO STRUTTURALE	CODICE
Età dei polloni inferiore alla durata del turno consuetudinario, presenza o meno di matricine (una o più classi di età superiore alla durata del turno)	Giovane	CCG
Età dei polloni pari a circa alla durata del turno consuetudinario, presenza o meno di matricine	Adulto	CCA
Polloni di diametri e, presumibilmente, età diverse sulla stessa ceppaia o tra le ceppaie, buona distribuzione delle piante in tutte le classi di diametro (ceduo a sterzo)	Disetaneo	CDI

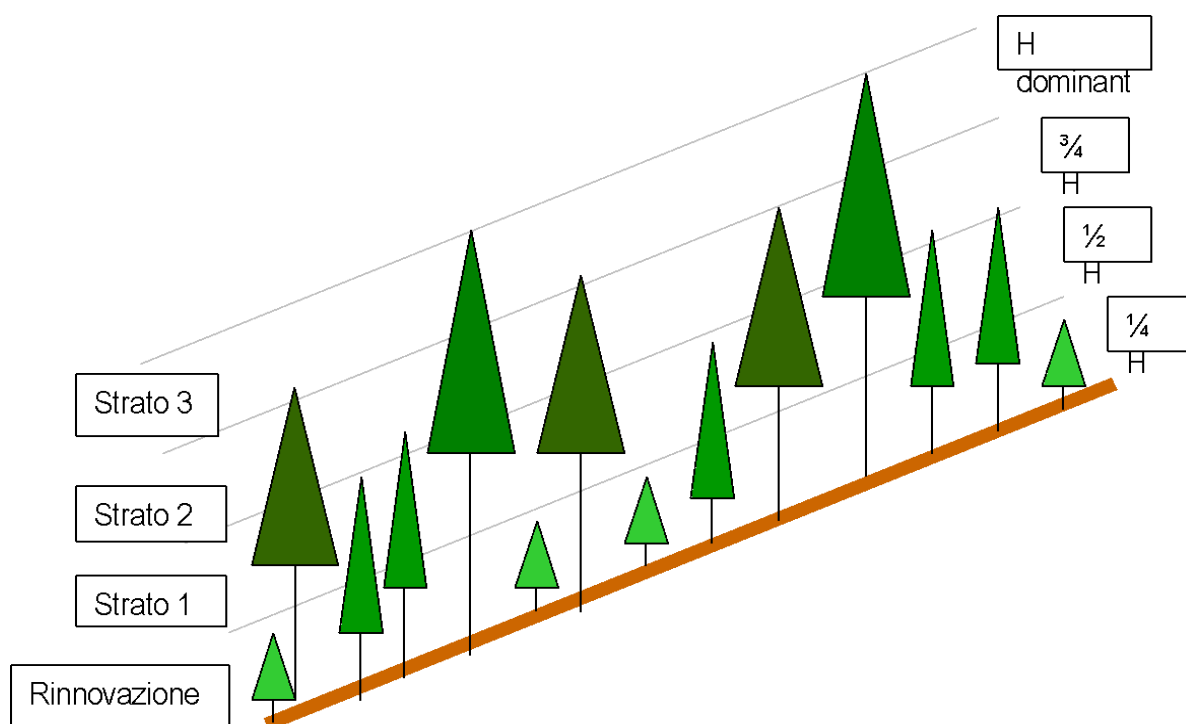
<b>Tipo colturale: CEDUO INVECCHIATO - CI</b>		
DESCRIZIONE	TIPO STRUTTURALE	CODICE
Polloni senescenti, o vitali di età oltre i 40 anni (inclusi i cedui disetanei in cui la classe maggiore ha superato i 40 anni) di specie in cui si manifesta la perdita della facoltà pollonifera	Invecchiato	CCI

	LA PIANIFICAZIONE SILVO-PASTORALE	<div> <div> Region Autonome Vallée d'Aoste </div> <div>  </div> <div> Regione Autonoma Valle d'Aosta </div> </div>
--	-----------------------------------	---

Tipo colturale: GOVERNO MISTO - GM		
DESCRIZIONE	TIPO STRUTTURALE	CODICE
Fustaia e ceduo compresenti con copertura analoga (40-60% per strato)	Equilibrato	GME
Fustaia e ceduo compresenti con copertura della fustaia tra il 60 e il 75%	Prevalenza fustaia	GMF
Fustaia e ceduo compresenti con copertura del ceduo tra il 60 e il 75%	Prevalenza ceduo	GMC
Fustaia e ceduo compresenti con ceduo invecchiato	Invecchiato	GMI

Tipo colturale: ALTRE CONDIZIONI - SG		
DESCRIZIONE	TIPO STRUTTURALE	CODICE
Soprassuoli non sottoposti ad alcun intervento selvicolturale sistematico anche in passato e privi di interesse economico diretto; spesso eterogenei, con individui arborei e/o arbustivi, ubicati in stazioni ai limiti superiori della vegetazione forestale, rupestri, a suolo superficiale, su colatoi di valanga, ecc., ove si sono insediati con difficoltà e lentezza, o in stazioni riparie (alvei, golene, sponde lacustri ecc.), soggette a più o meno frequenti esondazioni con asportazione o drastica riduzione della copertura forestale.	Senza gestione	SGE
Popolamento con almeno l'80% delle piante del piano dominante gravemente danneggiate o distrutte per età elevate, patogeni o per eventi naturali (neve, vento, valanghe, galaverna, frane, ecc.). Assenza di struttura verticale stabile, carenza di rinnovazione naturale.	Collassato	SDD
Superficie forestale temporaneamente priva di copertura (<20%) per cause naturali o antropiche (recenti interventi selvicolturali, incendi o schianti sgomberati).	Senza copertura	SCO

La determinazione degli strati di vegetazione si basa su uno schema che ricalca la metodologia francese e che suddivide idealmente il popolamento forestale in funzione dell'altezza degli alberi, non considerando lo strato rinnovazione; in caso si presentino classi di alberi, con copertura pari almeno al 25%, le cui altezze differiscano di almeno ¼ dell'altezza dominante il popolamento è definito pluriplano.



#### 4.3.4 Destinazioni funzionali prevalenti

Le definizioni descritte di seguito sono da attribuire, alle superfici forestali e di interesse pastorale, individuate nella Carta silvo-pastorale, valutandole gerarchicamente nell'ordine in cui sono presentate.

Nel caso di boschi pascolabili deve essere attribuita una sola destinazione che, in assenza di altre particolarità, sarà quella "Multifunzionale".

Le destinazioni sono lo strumento di raccordo tra le indicazioni dei PFIT e i rilievi in sede di compartimentazione di PGF.

##### **Protettiva diretta – PT**

È definita per i soprassuoli che svolgono un ruolo di protezione diretta di insediamenti, manufatti e vite umane da pericoli naturali (caduta massi, valanghe, lave torrentizie ecc.), indipendentemente dalla fertilità naturale ed accessibilità del sito. La protezione diretta si differenzia dalla definizione di protezione generale, la quale fa riferimento alla fragilità e vulnerabilità delle aree boscate per condizioni stagionali (es. pendenza dei versanti, erodibilità dei suoli, reticolo idrografico dissestato o con anomalie), anche in assenza di beni protetti.



**Protezione fasce riparie – PF**

È definita per i soprassuoli che ricadono nella fascia di mobilità massima compatibile definita per i corsi d'acqua fasciati PAI e per le fasce A ai sensi dell'art. 36 Inondazioni degli Ambiti inedificabili (LR 11/98) in relazione al ruolo svolto nel **recupero delle configurazioni morfologiche dell'alveo**.

Le funzioni di **protezione diretta sono gerarchicamente prevalenti** su tutte le altre e in loro presenza deve essere costituita una specifica classe di compartimentazione.

Il PFIT deve verificare e adeguare la perimetrazione dei boschi di protezione diretta definiti dalla carta regionale di base.

Il PGF deve adeguare alla scala di piano la perimetrazione dei boschi di protezione diretta definiti dal PFIT o, in sua assenza, dall'omologa carta regionale di base.

Per la delimitazione dei boschi a protezione diretta e per la relativa gestione si rimanda alla metodologia messa a punto nella specifica manualistica regionale.


**Sociale e culturale – FR**

È da adottarsi per le aree ad alta frequentazione turistico-ricreativa o circostanti beni culturali, aree attrezzate, alberi monumentali, attraversate da rete sentieristica, dedicate al benessere psico-fisico (terapia forestale, bagni di foresta, wellness walking ecc.), aree per sport invernali e downhill, in genere di proprietà pubblica ed espressamente destinate a tali scopi; in tali aree prevale la funzione sociale del bosco, necessitante la conservazione delle qualità estetiche, paesaggistiche, identitarie dei luoghi e di sicurezza per l'accoglienza delle diverse attività e tipologie di pubblico.

In questa destinazione possono essere inserite anche le aree boscate sottoposte a vincolo paesaggistico con specifici DM (ai sensi Art. 136 CBCP) nei quali il bosco è descritto come oggetto di primario interesse pubblico.

**Naturalistica - NA**

E' da adottarsi per i boschi che non svolgono funzioni di protezione diretta inseriti in istituti di tutela ambientale quali siti della rete Natura 2000 e altre Aree naturali protette (Parchi e Riserve naturali), nonché ove opportuno nell'ambito della Rete ecologica regionale (Zone naturali di salvaguardia, Aree contigue dei Parchi naturali, corridoi ecologici ecc.), per i boschi vetusti espressamente designati o candidati, e per le eventuali altre aree che rivestono particolare importanza a livello locale in relazione a: composizione, estensione, ubicazione, presenza di habitat e di specie d'interesse conservazionistico, complessità e fragilità degli ecosistemi. In tali aree non sono da escludersi interventi selvicolturali ordinari, anzi questi possono essere necessari per il mantenimento o miglioramento dell'habitat, a prescindere dal loro bilancio economico. Nelle zone destinate a riserve integrali, in particolari siti all'interno di istituti di tutela (es. isole di invecchiamento, parcelle permanenti di monitoraggio), o nei boschi vetusti non è, in genere, prefigurabile la gestione attiva, ma

	LA PIANIFICAZIONE SILVO-PASTORALE	
--	-----------------------------------	---

solo il monitoraggio. Anche all'interno di aree tutelate gli habitat forestali di modesto valore conservazionistico possono essere attribuiti alla destinazione "Evoluzione libera".

A livello di PGF nell'ambito di questa destinazione possono essere definite anche Comprese che articolano la gestione secondo diversi obiettivi.

### **Evoluzione libera – EL**

È da adottarsi per boschi in cui non si evidenzia alcuna valenza specifica, soprattutto per le limitazioni stazionali e di accesso non modificabili, né si prevede alcuna possibilità od opportunità di gestione attiva a tempo indeterminato, i quali svolgono comunque le funzioni ecosistemiche di supporto. Non si tratta di aree escluse dalla pianificazione, ma valutate ed espressamente pianificate a gestione non attiva.

### **Produttiva - PD**

È da assegnare ai soprassuoli con buona attitudine naturale produttiva di legno o di altri prodotti diretti (castagne, miele, funghi epigei, tartufi, fauna selvatica, piccoli frutti, erbe officinali, ecc.), adeguatamente serviti per l'accesso e l'esbosco, che non presentano particolare rilevanza protettiva o naturalistica e che non svolgono in maniera prevalente altre funzioni pubbliche.

### **Multifunzionale - PP**


È da assegnare ai boschi montani e collinari, generalmente sottoposti a vincolo idrogeologico e con rilevanza paesaggistica, in assenza di altri vincoli e destinazioni specifici, in stazioni con medie potenzialità produttive di legno o di altri prodotti del bosco, le cui condizioni di accessibilità non sono particolarmente difficili.

## **4.3.5 Interventi selvicolturali**


Il parametro deve essere strutturato secondo le variabili codificate di seguito elencate:

Obiettivo gestionale (mco):

GAC	Mantenimento
GAM	Miglioramento
GAR	Recupero
GAS	Sostituzione
EMO	Evoluzione monitorata
ENA	Evoluzione naturale

	LA PIANIFICAZIONE SILVO-PASTORALE	
--	-----------------------------------	---

Macroobiettivo	Macrointervento (mci)		Intervento selvicolturale (in)	
	descrizione	codice	descrizione	codice
Gestione attiva	Tagli di maturità in fustaia	01	Taglio a scelta colturale	SC
			Taglio a scelta colturale per collettivi	SG
			Tagli successivi adattati	SU
			Taglio a buche	TB
	Ceduazioni	02	Ceduazione a ceduo semplice	CM
			Ceduazione a ceduo a sterzo	CS
	Gestione del governo misto	03	Gestione a governo misto	CF
	Tagli intercalari (diradamenti, tagli di avviamento, manutenzione idraulica) con raccolta	04	Taglio intercalare in fustaia	DR
			Taglio intercalare nel ceduo	DC
			Manutenzione idraulica vegetazione riparia	SM
	Cure colturali, rinfoltimenti	05	Taglio di avviamento a fustaia	AF
			Cure colturali, rinfoltimenti	CC
	Ricostituzione boschiva	06	Ricostituzione boschiva con solo sgombero a seguito di disturbi di origine naturale	RS
			Ricostituzione boschiva con solo sgombero a seguito di disturbi di origine antropica	RA
			Ricostituzione boschiva con sgombero e/o reimpianto di novellame a seguito di disturbi di origine naturale	RR
			Ricostituzione boschiva con sgombero e/o reimpianto di novellame a seguito di disturbi di origine antropica	RG
Evoluzione naturale	Sostituzione di specie	07	Sostituzione di specie	TR
	Imboschimento	08	Imboschimento aree non forestali	IM
	Evoluzione monitorata	09	Nessuna gestione attiva nel periodo del Piano	EM
	Evoluzione naturale	10	Nessuna gestione attiva	NG

	LA PIANIFICAZIONE SILVO-PASTORALE	Région Autonome Vallée d'Aoste  Regione Autonoma Valle d'Aosta
--	-----------------------------------	---

- La conversione attiva viene definita come “taglio di avviamento a fustaia”, inteso come sistema di conversione concretamente applicabile nei boschi cedui a regime. Gli interventi sui cedui invecchiati o gli ulteriori interventi sulle fustaie da polloni andranno invece ascritti a: diradamenti, tagli a scelta colturali o eventualmente tagli successivi adattati.
- La voce "nessuna gestione attiva" è riferita sia ai boschi destinati all'evoluzione libera, sia a quelli in cui non si prevedono interventi nel periodo di validità (PGF) o riferimento (PFIT); in questo caso può comprendere anche le attività di monitoraggio, da specificare in relazione.
- Nell'ambito del taglio a scelta colturale è stato distinto il trattamento per collettivi, tipico delle foreste subalpine, dagli altri casi in cui esso viene applicato per gruppi o, al limite, per singoli alberi.
- La voce “gestione del governo misto” comprende tutti gli interventi nei boschi in cui si mantiene la coesistenza del governo a ceduo e fustaia.
- L'intervento di “sostituzione di specie” è inteso come sostituzione o arricchimento con specie potenziali (es. da rimboschimento a bosco seminaturale o reinserimento di abeti in faggete o di latifoglie mesofile in boschi impoveriti); deve essere contestualizzato nel testo della relazione indicando gli specifici interventi previsti.
- La voce “imboschimento”, è da utilizzarsi quando si prevede la messa a dimora di piante di specie forestali su aree precedentemente a diversa copertura, mirata a costituire un'area boschiva permanente.


#### 4.3.6 Priorità

##### Codici da utilizzare:

B	Primo periodo
M	Secondo periodo
D	Terzo periodo
U	Quarto periodo
N	Nessun intervento
T	Durante l'intero periodo di validità

Le voci codificate per le priorità d'intervento fanno riferimento all'arco di tempo di validità del PGF, di regola compreso tra 15 e 20 anni, suddiviso in periodi di pari durata.

Il codice di priorità “N” viene attribuito a tutti i boschi in cui non sono previsti interventi nel periodo di validità del PFG o a tempo indeterminato (codice intervento “NG”); qualora il tecnico reputi opportuno segnalare tipologie di interventi che non riguardano il periodo di validità del piano, è comunque possibile utilizzare il codice di priorità “N” sulle superfici in cui è stato definito un altro codice di intervento.

	LA PIANIFICAZIONE SILVO-PASTORALE	
--	-----------------------------------	---

#### 4.3.7 Pascolabilità (pas)

Codici da utilizzare:

1	pascolabile
0	non pascolabile

Il codice di pascolabilità (1) è da utilizzarsi per le superfici forestali che presentano caratteristiche di idoneità al pascolo per tipo strutturale e presenza di foraggio, a prescindere dalle scelte gestionali.

Il campo PAS va valorizzato per tutti i poligoni forestali, prato-pascolivi e cespuglieti

#### 4.3.8 Ripristino delle attività agricole e pastorali (rec)

Codici da utilizzare:

1	recuperabile
0	non recuperabile

Aree di potenziale ripristino delle attività agricole e pastorali riconosciute meritevoli di recupero (D.Lgs. 34/2018, art. 5, comma 2 lett. a e b)

#### 4.3.9 Boschi vetusti/monumentali (vet)



Codici da utilizzare:

1	sì – bosco vetusto istituito ai sensi del D.lgs n.34/2018 art. 16
2	sì - bosco monumentale ai sensi LR 50/1990
3	sì - bosco vetusto e monumentale
4	sì – proposto
0	no

#### 4.3.10 Interventi selvicolturali specifici (spc)

Codici da utilizzare:

I – prevenzione AIB  
P – sistemi silvo-pastorali  
F - micoselvicoltura funghi epigei  
S – gestione popolamenti da seme

	LA PIANIFICAZIONE SILVO-PASTORALE	 
--	-----------------------------------	---

## 4.4 AREE A PREVALENTE VALENZA PASTORALE


### 4.4.1 Categorie e Tipi prato-pascolivi

Ai fini della descrizione delle categorie e dei Tipi prato-pascolivi si vedano le seguenti pubblicazioni e siti:

- "Tipologia agroecologica delle vegetazioni d'alpeggio in zona intra-alpina nelle Alpi nordoccidentali", IAR Aosta – CEMAGREF Grenoble, M. Bassignana – A. Bornard, 2001.
- Roumet J.P., Pauthenet Y., Fleury Ph., 1999. Tipologia dei prati permanenti della Valle d'Aosta. Documento IAR, 24 pag. + 18 schede
- Stendardi et Al., JOURNAL OF MAPS2023, VOL. 19, NO. 1, 2120835 <https://doi.org/10.1080/17445647.2022.2120835>
- <https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/17445647.2022.2120835?needAccess=true>
- <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0303243422000447?via%3Diuhub>
- <https://www.pastoralp.eu/home/>

di seguito la tabella di corrispondenza tra la tipologia pastorale valdostana e le codifiche da utilizzarsi nell'ambito della redazione dei Piani silvopastorali:

CATEGORIA PASTORALE			TIPOLOGIE DI VALLE D'AOSTA-VANOISE		
Descrizione	Codice	Codici da Stendardi et al.	Descrizione	Codici	Resa annua erba in piedi (s.s. t/ha)
Cotiche pingui	PP	S-I	Cotiche a <i>Dactylis glomerata</i>	S3	3,250
Cotiche intermedie subalpine	IS	S-II	Cotiche a <i>Festuca rubra</i>	S2	2,050
Nardeti	NA	SA-II	Cotiche a <i>Nardus stricta</i> e <i>Festuca rubra</i>	S1	0,900
			Cotiche a <i>Nardus stricta</i> e <i>Carex sempervirens</i>	A8	0,725
Cotiche termofile dense	PT	SA-I	Cotiche a <i>Helictotrichon parlatorei</i>	A3	1,500
			Cotiche a <i>Onobrychis montana</i>	S4	1,500
Paniculeti	PA	S-III	Cotiche a <i>Festuca paniculata</i>	S6	2,500
Brachipodieti	BR	S-V	Cotiche a <i>Brachypodium pinnatum</i>	S5	1,000
Cotiche termofile discontinue	PD	SA-III	Cotiche a <i>Sesleria albicans</i> e <i>Carex sempervirens</i>	SA1	1,000
			Cotiche a <i>Helianthemum nummularium</i>	SA2	0,833
			Cotiche a <i>Dryas octopetala</i>	SA3	0,225
			Cotiche a <i>Plantago alpina</i> e <i>Festuca ovina</i>	A1	0,400
			Cotiche a <i>Festuca violacea</i>	A2	0,900
	PI	A-I	Cotiche a <i>Festuca halleri</i>	A4	0,300


	LA PIANIFICAZIONE SILVO-PASTORALE	
--	-----------------------------------	---

CATEGORIA PASTORALE			TIPOLOGIE DI VALLE D'AOSTA-VANOISE		
Descrizione	Codice	Codici da Stendardi et al.	Descrizione	Codici	Resa annua erba in piedi (s.s. t/ha)
Cotiche intermedie alpine			Cotiche a Carex curvula	A5	0,400
			Cotiche a Kobresia myosuroides	A6	0,350
			Cotiche a Trifolium alpinum	A7	0,425
Cotiche nivali	NI	A-II	Cotiche a Alchemilla pentaphyllea e Salix erbacea	A9	0,175
			Cotiche a Alopecurus gerardii	A10	0,285
Vegetazioni nitrofile	ET	S-IV			
Prato-pascoli a elevata produttività	EP		Erba mazzolina dominante	SP4	12,500
			Ombrellifere bianche abbondanti	SI8	12,500
			Dicotiledoni varie dominanti	SM10	12,500
			Loiessa	SP6	12,000
			Pastinaca	SM9	12,000
			Ombrellifere bianche dominanti	SM11	12,000
Prato-pascoli a media produttività	MP		Gramigna	SP5	11,500
			Avena altissima dominante	SP3	10,500
			Dicotiledoni varie abbondanti	SI7	10,500
Prato-pascoli a bassa produttività	BP		Graminacee a foglie fini	SP1	7,500
			Graminacee a foglie fini e ranuncolo	SP2	7,500
Lande <sup>1</sup>	CP	SA-V		L1, L2, L3	0,458
Macereti <sup>2</sup>	RM	A-III		E	0,050
Zone umide <sup>3</sup>	ZU	SA-IV		ZH	

<sup>1</sup> sostituito dai codici relativi ai cespuglieti e felceti – CP pag. 37 e seguenti

<sup>2</sup> sostituito dal codice Rocce e macereti - RM

<sup>3</sup> sostituito dal codice Zone Umide - ZU

	LA PIANIFICAZIONE SILVO-PASTORALE	Région Autonome Vallée d'Aoste  Regione Autonoma Valle d'Aosta
--	-----------------------------------	---

#### 4.4.2 Destinazioni funzionali prevalenti

##### **Protettiva diretta – PT**

È definita per i soprassuoli che svolgono un ruolo di protezione diretta di insediamenti, manufatti e vite umane da pericoli naturali (erosione, ruscellamento superficiale, valanghe, lave torrentizie, incendio ecc.), indipendentemente dalla fertilità naturale e accessibilità del sito.

La funzione di protezione diretta è gerarchicamente prevalente su tutte le altre e in sua presenza deve essere costituita una specifica classe di compartimentazione dell'area che preveda esclusivamente utilizzazioni che non comportino l'interruzione della copertura erbacea e, al tempo stesso, limitino il degrado legato all'accumulo di necromassa e alla componente di specie legnose d'invasione.

##### **Sociale e culturale – FR**

È da adottarsi per le aree ad alta frequentazione turistico-ricreativa, o circostanti beni culturali, aree attrezzate per sosta, pic-nic, circostanti alberi monumentali, attraversate da rete sentieristica, dedicate al benessere psico-fisico (bagni di fieno, wellness walking ecc.), aree per sport invernali e downhill, in genere di proprietà pubblica ed espressamente destinate a tali scopi; in tali aree prevale la funzione sociale della prateria, necessitante la conservazione delle qualità estetiche, paesaggistiche, identitarie dei luoghi e di sicurezza per l'accoglienza delle diverse attività e tipologie di pubblico, oppure il pascolamento utilizzato per mantenere l'erba bassa per favorire l'innevamento.


##### **Naturalistica - NA**

E' da adottarsi per le praterie che non svolgono funzioni di protezione diretta inserite in istituti di tutela ambientale quali siti della rete Natura 2000 e altre Aree naturali protette (Parchi e Riserve naturali), e per le eventuali altre aree che rivestono particolare importanza a livello locale in relazione a: composizione, estensione, ubicazione, presenza di habitat e di specie d'interesse conservazionistico, complessità e fragilità degli ecosistemi. In tali aree non sono da escludersi interventi di gestione foraggero-pastorale, anche finalizzati al ripristino degli habitat, anzi questi possono essere necessari per il mantenimento o miglioramento dell'habitat, a prescindere dal loro bilancio economico.

##### **Evoluzione libera – EL**

È da adottarsi per le praterie in cui non si evidenzia alcuna valenza specifica, soprattutto per le limitazioni stazionali e di accesso non modificabili, né si prevede alcuna possibilità od opportunità di gestione attiva a tempo indeterminato, le quali svolgono comunque le funzioni ecosistemiche di base (SE di supporto). Non si tratta di aree escluse dalla pianificazione, ma valutate ed espressamente pianificate a gestione passiva; la destinazione "EL Evoluzione



	LA PIANIFICAZIONE SILVO-PASTORALE	<small>Regione Autonoma</small> Valleée d'Aoste  <small>Regione Autonoma</small> Valle d'Aosta
--	-----------------------------------	---

libera” è da ritenersi compatibile con gli interventi pastorali “NG - Evoluzione naturale” e “EM - Evoluzione monitorata”.

### **Produttiva - PD**

Da assegnarsi ai territori con buona attitudine produttiva di foraggio, pascolato e/o affienato, che non presentano particolare rilevanza protettiva o naturalistica e che non svolgono in maniera prevalente altre funzioni pubbliche.

	LA PIANIFICAZIONE SILVO-PASTORALE	
--	-----------------------------------	---

#### 4.4.3 Interventi pastorali

Il parametro deve essere strutturato secondo le variabili codificate di seguito elencate:

Obiettivo gestionale (mco):

GAC	Mantenimento
GAM	Miglioramento
GAR	Recupero
GAS	Sostituzione
EMO	Evoluzione monitorata
ENA	Evoluzione naturale

Macroobiettivo	Macrointervento (mci)	
	descrizione	codice
Gestione attiva	Pascolamento e/o sfalcio	21
	Interventi per aumento fertilità	22
	Interventi per riduzione fertilità	23
	Interventi per aumento biodiversità	24
	Riduzione infestanti e/o cespugli	25
	Imboschimento	26
	Pascolamento saltuario	27

	LA PIANIFICAZIONE SILVO-PASTORALE	
--	-----------------------------------	---

Macrobiiettivo	Macrointervento (mci)	
	descrizione	codice
Evoluzione naturale	Evoluzione naturale	28

## 4.5 ALTRE COPERTURE DEL TERRITORIO

### 4.5.1 Aree agricole

#### **SE SEMINATIVI**

Comprendono i coltivi a ciclo annuo o in rotazione, anche sottoposti a regime di ritiro dalla produzione o a riposo. Vengono distinti (nel campo TSV) in:

00A Seminativi in asciutta

00I Seminativi irrigui

00P Prati da sfalcio avvicendati di pianura e collina

00F Agroforestazione (colture agricole temporanee associate a colture arboree permanenti)

00X Seminativi indifferenziati

#### **FV FRUTTETI, VIGNETI**

Comprendono tutte le colture permanenti arboreo-arbustive e quelle intensive specializzate. Vengono distinti nel campo TSV in:

00F Frutteti

00V Vigneti

00N Nocciuleti in attualità di coltura

00X Indifferenziati

I castagneti da frutto in attualità di coltura, pur non essendo considerati bosco ai sensi di legge, vengono classificati nei Tipi forestali con il codice CA10X.

#### **CV COLTIVI ABBANDONATI**

Aree agricole abbandonate, che attualmente non hanno destinazione evidente, spesso invase da vegetazione arborea e/o arbustiva a copertura ancora inferiore al 20%, la cui natura non preclude comunque lo sviluppo di soprassuoli forestali o il recupero agro-pastorale.

#### **AL IMPIANTI PER ARBORICOLTURA DA LEGNO**

Comprendono gli impianti specializzati per la produzione legnosa, oggetto di trattamenti colturali a carattere intensivo, quali pioppeti e popolamenti di altre latifoglie o conifere a rapido accrescimento, purché regolarmente gestiti ed utilizzati a regime (normalmente minori di 20 anni per il pioppo, per altre specie fino a 50-60 anni); in caso contrario vanno ascritti tra le superfici forestali, come rimboschimenti non specializzati. Se temporaneamente prive di soprassuolo perché utilizzato, queste superfici non vanno a maggior ragione considerate di Tipo forestale bensì tra i seminativi. Vengono distinti (nel campo TSV) in:

00P Pioppeti

00L Impianti di latifoglie di pregio

00C Impianti di conifere

00S Impianti di short rotation

00X Impianti indifferenziati

#### 4.5.2 Formazioni seminaturali

##### **CP CESPUGLIETI E FELCETI**

###### **Ginestretri**

Comprende cenosi a prevalenza di ginestre presenti su diversi tipi di substrato dell'orizzonte montano.

###### **CP10A var. a ginestra dei carbonai**

Popolamenti a prevalente ginestra dei carbonai (*Cytisus scoparius*), spesso in mescolanza subordinata con brugo (*Calluna vulgaris*), felce aquilina (*Pteridium aquilinum*) e altre leguminose prevalentemente suffrutescenti, generalmente in mosaico con facies erbacee acidofile e oligotrofiche, brughiere e pteridieti, con rinnovazione o ricacci di specie legnose (betulla, sorbi, faggio, specie quercine, nocciolo) allo stato sparso e copertura sempre inferiore al 20%. Cenosi presenti su substrati come gneiss, micascisti e ofioliti, fino verso 1700 m s.l.m. Possibile l'evoluzione verso Querceti di rovere/roverella e Faggete alle quote inferiori, piene di pino silvestre, peccete e pinete di pino uncinato alle quote superiori, attraverso stadi arboreo-arbustivi caratterizzati da varie latifoglie pioniere.

###### **CP10B var. a ginestra radiata**

Popolamenti a prevalente ginestra radiata o stellata (*Genista radiata*), presenti in stazioni semi-rupestri soleggiate, con subordinati arbusti o rinnovazione di specie arboree allo stato sparso e in misura sempre inferiore al 20%. Cenosi alpine acidofile ricche di specie dei rodoreto-vaccinieti ed Erico-pinetalia, presenti localmente nella basse valli di Gressoney e Champorcher ed al confine con il Piemonte (Vallone del Fer) su gneiss e vari substrati ofiolitici verso i limiti superiori del bosco, a quote variabili tra i 1400 e i 2000 m. Tali ginestretri possono svilupparsi in forma secondaria su pascoli abbandonati e presentano potenzialità evolutive verso la Pinete di pino silvestre attraverso lo sviluppo di mantelli preforestali.

###### **Roveti**

Comprende cespuglieti a prevalenza di rosacee suffrutescenti presenti dall'orizzonte collinare a quello montano.

###### **CP20A var. a Rosa spp.**

Cenosi a prevalenza di rose quali: *Rosa canina*, *Rosa pimpinellifolia*, *Rosa montana*, talora con ginepri (*Juniperus communis* e *nana*, *Juniperus sabina*) e altri arbusti spinosi e suffrutescenti (es. *Berberis vulgaris*, *Rhamnus alpina*, *Cotoneaster* spp., *Arctostaphylos uva-ursi*), spesso in mosaico con facies erbacee più o meno steppiche, con sparsa rinnovazione di larice o pino silvestre, sempre in misura inferiore al 20%. Cenosi da neutrofile a calcifile, talora semi-rupestri, presenti su substrati diversi nel piano montano e subalpino fin verso 2000 m s.l.m., in particolare nei

settori endalpici. Evoluzione dinamica bloccata dall'attività di pascolamento, localmente lenta verso acero-tiglio-frassineti, lariceti, pinete di pino silvestre o peccete mesoxerofile sulle Alpi, querceti di roverella, cerrete e faggete mesoxerofile in Appennino.

### **CP20B var. a *Rubus* spp.**

Cenosi a prevalenza di rovi quali: *Rubus idaeus*, *Rubus caesius*, *Rubus saxatilis*, *Rubus ulmifolius* e *Rubus fruticosus*, talora con la presenza sporadica di specie del genere *Rosa* spp. e altri arbusti spinosi e suffrutici (es. *Berberis vulgaris*, *Rhamnus alpina*, *Cotoneaster* spp.), spesso in mosaico con facies erbacee. Cenosi da neutrofile a calcifile, da mesoxerofile a mesofile, localmente mesoigrofile, presenti su substrati diversi nel piano montano e subalpino fin verso 2000 m s.l.m. Evoluzione dinamica bloccata dall'attività di pascolamento, localmente lenta verso acero-tiglio-frassineti, lariceti, pinete di pino silvestre, peccete e querceti di roverella.

### **Rodoreto-vaccinieti**

Popolamenti a prevalente rododendro (*Rhododendron ferrugineum*) e/o altre ericacee (*Vaccinium myrtillus*, *V. vitis idaea*, *V. gaultherioides*, *Empetrum nigrum*, *Loiseleuria procumbens*) e vari salici subalpini nelle zone a maggior copertura nevosa (*Salix helvetica*, *S. glaucosericea*, *S. hastata*, *S. breviserrata*); cenosi acidofile situate prevalentemente oltre il limite superiore della vegetazione arborea, localmente fino a quote montane.

### **CP31X st. primario**

Cenosi stabili situate su substrati rocciosi fortemente limitanti (detriti rocciosi, blocchi di massi, macereti, ecc.), tali da impedire dinamiche naturali verso cenosi boschive e una conversione della copertura verso la prateria.

### **CP32X st. secondario**

Cenosi derivanti dall'abbandono di praterie secondarie, con frequente rinnovazione di larice, pino cembro, abete rosso, betulla e sorbi, con copertura sempre inferiore al 20%, a preludio di una possibile evoluzione verso Lariceti e cembrete, Peccete, Pinete di pino uncinato e silvestre e popolamenti misti di abete bianco e faggio.

### **Felceti**

Tra le categorie di coperture del territorio di potenziale interesse silvo-pastorale vi sono i felceti che devono essere individuati come le altre aree seminaturali non facenti parte delle categorie forestali o pastorali (cespuglieti, megaforbieti, zone umide ecc.) che tuttavia sono ad essi collegate dinamicamente.

A tal categoria vanno ascritti i felceti che derivano da degradazione di praterie acidofile, per pratiche pastorali irrazionali o per abbandono; invece i felceti derivanti da distruzione della copertura forestale per disturbi naturali o altre cause vanno ascritti alle superfici forestali temporaneamente prive di copertura, attribuendole al tipo forestale presente nei dintorni.

Ai felceti può essere attribuito anche un intervento di ricostituzione forestale o pastorale.

I felceti che derivanti da distruzione della copertura forestale per disturbi naturali o altre cause (es. incendi), vanno ascritti alle superfici forestali temporaneamente prive di copertura, attribuendole al tipo forestale presente nei dintorni.

Ai felceti può essere attribuito anche un intervento di ricostituzione forestale o pastorale.

**CP40A var. a felce aquilina.** Cenosi a prevalenza di *Pteridium aquilinum*, presenti dal piano montano fino a quello subalpino, prevalentemente su substrati acidofili o misti fra le basse valli di Gressoney, Champorcher ed in destra orografica sopra Donnas, talora con presenza di facies a *Frangula alnus*, *Calluna Vulgaris*, *Genista germanica* e sporadica rinnovazione di betulla, pioppo tremolo, salicene e arbusti.

## Ginepreti


### CP50X Ginepreto a ginepro nano subalpino e alpino

Popolamenti a prevalente ginepro nano (*Juniperus nana*), in mescolanza subordinata con altri arbusti o suffrutici (*Vaccinium myrtillus* e *gautherioides*, *Rhododendron ferrugineum* e *Arctostaphylos uva-ursi*), spesso in mosaico con facies erbacee mesoxerofile da acidofile a calcifile e con rinnovazione di larice, abete rosso o pino silvestre allo stato sparso e in misura sempre inferiore al 20%. Cenosi presenti tendenzialmente sui versanti termici alto-montani e subalpini su vari substrati oltre i 1600 m, spesso colonizzanti praterie abbandonate o pascolate irrazionalmente. Evoluzione dinamica molto lenta verso lariceti, peccete mesoxerofile o pinete di pino silvestre, spesso bloccata dalla severità delle condizioni di xerofilia.

**CP51X Landa steppica a ginepro sabino.** Si tratta di cenosi a prevalente ginepro sabino (*Juniperus sabina*), in mescolanza subordinata con altri ginepri (es. *Juniperus nana*), arbusti e suffrutici (*Berberis vulgaris*, *Rhamnus alpina*, *Cotoneaster* spp., *Arctostaphylos uva-ursi*), spesso in mosaico con facies erbacee più o meno steppiche, con sparsa rinnovazione di larice o pino silvestre, sempre in misura inferiore al 20%. Cenosi da neutrofile a calcifile, talora semi-rupestri, presenti su substrati calcarei, calcescisti e ofioliti nel piano montano e subalpino fin verso 2000 m s.l.m., nei settori endalpici. Evoluzione dinamica spesso bloccata dalla severità delle condizioni xeriche.

### CP60X Cespuglieti a uva ursina comune (*Arctostaphylos uva-ursi*)

Popolamenti a dominanza di uva ursina comune (*Arctostaphylos uva-ursi*) associata ad altri suffrutici (*Vaccinium myrtillus*, *V. vitis idaea*, *V. gaultherioides*, *Empetrum nigrum*, *Loiseleuria procumbens*) graminee a lamina fine e media (*Festuca* gr. *ovina*, *Brachypodium rupestre*) e a dicotiledoni di ambienti xerici (*Achillea* gr. *millefolium*, *Helianthemum nummularium*, ecc.). Si sviluppano su superfici poco frequentate dagli ungulati domestici evidenziando la riduzione del pascolamento su aree un tempo più utilizzate. Formazioni termo-xerofile del piano subalpino (1500-2000 m), oligotrofiche, prevalentemente di versante a pendenza elevata ed esposizione meridionale, indifferenti al substrato, su suoli da poco a mediamente evoluti, ricchi di scheletro e

	LA PIANIFICAZIONE SILVO-PASTORALE	
--	-----------------------------------	---

a debole acidificazione negli orizzonti superficiali. Potenzialità per Peccete mesoxerofile e Pinete di pino silvestre.

### **CP70X Saliceti subalpini**

Popolamenti a prevalenti salici subalpini (*Salix helvetica*, *S. glaucosericea*, *S. hastata*, *S. breviserrata* ecc.) spesso in mescolanza subordinata con rododendro, mirtilli, megaforbie e ontano verde, situati in settori a elevata copertura nevosa su vari substrati tra i 1800 e i 2500 m s.l.m. Evoluzione dinamica in genere assente, ma presenza sparsa su dossi di larici e pino cembro con copertura sempre inferiore al 20%, fino ai limiti superiori della vegetazione arborea. Su substrati calcarei e calcescisti è presente *Salix hastata* come specie differenziale; in aree torbose umide o paludose e lungo ruscelli subalpini prevalgono specie come *Salix foetida* e *Salix caesia*.

### **Brughiere**

Popolamenti a prevalente brugo (*Calluna vulgaris*), variamente accompagnato da ginestre (*Genista germanica*, *G. tinctoria*, *Cytisus* spp, *Cytisus scoparius*, ecc.), ericacee (*Arctostaphylos uva-ursi*, *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis idaea*, *V. gaultherioides*, *Rhododendron ferrugineum*) e salici nani (*Salix helvetica*, *S. glaucosericea*, *S. hastata*, *S. breviserrata* ecc.), spesso in mosaico con facies erbacee acidofile oligotrofiche da cui derivano per abbandono o estensivizzazione del pascolamento; locale rinnovazione di specie legnose (betulla, sorbi, pino silvestre, larice, specie quercine, nocciolo, pioppi) allo stato sparso e con copertura sempre inferiore al 20%.

### **CP92X – st. montano**

Cenosi in genere presenti su substrati decarbonatati acidi del quello montano fin verso 1700 m, talora semi-rupestri. Evoluzione possibile verso Querceti, pinete di pino silvestre e uncinato, localmente Faggete, spesso attraverso stadi arboreo-arbustivi caratterizzati da betulla, nocciolo, sorbi o ginestra dei carbonai.


### **CP93X- st- subalpino**

Cenosi presenti da piano subalpino fino a oltre il limite della vegetazione arborea, talora semi-rupestri. Al limite inferiore della vegetazione arborea possibile evoluzione verso Lariceti e Cembrete, Peccete, Pinete di pino uncinato e silvestre spesso attraverso stadi arboreo-arbustivi caratterizzati da betulla e sorbi, ginepri, ecc..

Per tutti i sottotipi sono possibili varianti arborate qualora la % di specie arboree sia fra il 10 e 20%.

Qualora ritenuto opportuno possono essere inseriti interventi orientati alla gestione pastorale o forestale secondo le codifiche specifiche, fermo restando la necessità di assicurare la conservazione degli habitat d'interesse per la biodiversità all'interno della rete Natura 2000.



	LA PIANIFICAZIONE SILVO-PASTORALE	<small>Region Autonome</small> <small>Valleée d'Aoste</small>  <small>Regione Autonoma</small> <small>Valle d'Aosta</small>
--	-----------------------------------	--

## **PG PRATERIE ARIDE DI GRETO**

Formazioni erbose basse, talora discontinui, sovente con sporadici gruppi di arbusti, che si sviluppano su greti consolidati adiacenti all'alveo fluviale. Il suolo è ricco di ciottoli, a drenaggio molto rapido e falda non più utilizzabile dalla quasi totalità delle specie costituenti la vegetazione. È caratteristica la presenza di graminacee, Sedum e alcune euforbie.

## **CN CANNETI**

Formazioni di alte erbe acquatiche che si sviluppano in acque poco profonde, in terreni periodicamente allagati o con marcata idromorfia, costituiti prevalentemente da cannuccia di palude (Phragmites) o tife.

## **ZU ZONE UMIDE**

Stagni, paludi (anche temporanei) o formazioni erbacee che si sviluppano in acque poco profonde o con marcata idromorfia, con presenza o meno di acque libere, costituiti prevalentemente da specie di piccole dimensioni (inferiori a 1 metro), dominate solitamente da varie specie di Carex, Juncus e Cyperus.

## **TB TORBIERE**

Si tratta di zone umide con suolo permanentemente intriso d'acqua, costituito in gran parte da sostanza organica indecomposta, su cui si sviluppa una vegetazione palustre specializzata costituita in gran parte da muschi e sfagni.

### 4.5.3 Altre superfici

#### **UI AREE URBANIZZATE, INFRASTRUTTURE**

Si considerano superfici non forestali per destinazione tutte quelle occupate da infrastrutture permanenti, tra cui: costruzioni, fabbricati e loro adiacenze anche a verde qualora queste siano inferiori alla minima unità cartografabile, strade o infrastrutture la cui dimensione superi la minima unità cartografabile ed in generale ogni altra superficie preclusa allo sviluppo di un soprassuolo forestale in quanto diversamente impiegata.

#### **UV AREE VERDI DI PERTINENZA DI INFRASTRUTTURE**

Pertinenze a verde di vie di comunicazione, fasce di rispetto ecc. diffuse soprattutto in ambienti urbani, impianti sportivi la cui superficie è tipicamente occupata da vegetazione (campi da golf, da polo, da calcio), parchi e orti urbani, parchi o giardini di ville o castelli non rappresentabili come superficie forestale;

00U Verde urbano

00S Tappeti erbosi sportivi

00I Inerbimenti tecnici, piste da sci. Nelle piste da sci devono essere incluse solo le porzioni in cui vi è stato semina di specie erbacee. Se però gli inerbimenti tecnici e le piste da sci hanno assunto una composizione vegetazionale simile a quella potenziale del sito (cioè le specie autoctone costituiscono più del 50% della copertura erbacea) e se, al contempo, vengono regolarmente utilizzate con il pascolamento di domestici, allora devono essere trattate secondo le "Categorie e Tipi pastorali".

#### **RM ROCCE, MACERETI, GHIACCIAI**

Si comprendono tutte le superfici la cui natura precluda la possibilità di insediamento di un soprassuolo forestale, di una cotica erbosa o di coltivazioni agricole e la cui copertura vegetale totale, pur talora pascolata estensivamente da ungulati domestici o selvatici non possa superare il 20%; vi si ascrivono anche aree nude (rocce, pietre, ghiaie, suolo nudo,...) derivate da frane, canaloni di valanga, calanchi, zone erose o dissestate in genere.

#### **GR GRETI**

Comprendono le rive dei corsi d'acqua per quanto evidenziabili con superfici proprie prive di copertura vegetale permanente.

#### **AQ ACQUE**

Comprendono corsi d'acqua principali e loro alvei ordinari, laghi, canali artificiali.

#### **ES AREE ESTRATTIVE**

Comprendono cave, miniere a cielo aperto, discariche e aree estrattive in genere

## 4.6 FORMAZIONI LINEARI

Comprendono filari e siepi:

### **Tipo strutturale** (ts):

FF – Filare

FC – Filare con arbusti o siepe arborata

FS – Siepe arbustiva

### **Categoria** (ca):

SK – Specie spontanee

SN – Specie esotiche o naturalizzate

RB – Robinia pseudoacacia

\_\_\_ – Carattere di riempimento (esclusivo per il codice FS)

### **Assetto** (ax):

FU – Alto fusto

CM – Ceduo

GM - Misto

\_\_\_ – Carattere di riempimento (esclusivo per il codice FS)

### **Tipologia di formazione** (tp):

D – Filare doppio

S – Filare singolo

## 4.7 INDAGINE PATRIMONIALE

L'indagine patrimoniale prevede una verifica dei limiti della proprietà con delimitazione grafica delle particelle catastali e redazione di una banca dati associata alla cartografia contenente le indicazioni relative a foglio, mappale, qualità di coltura e superficie catastale.

La legenda della carta di base deve essere strutturata secondo le variabili codificate di seguito descritte.

### Proprietà (pr)

DE	Demaniale
RE	Proprietà pubblica Regionale
CM	Proprietà pubblica Comunale
PS	Proprietà privata collettiva (Consorterie)
PM	Proprietà mista pubblico-privata
PR	Privata
AL	Altri Enti (anche privati purché di pubblico servizio)
P4	Acque
P5	Strade

### Usi civici (uc)

1	Legnatico
2	Raccolta di prodotti non legnosi
3	Pascolo permanente
4	Altro
5	Non specificato
0	Nessun uso civico

## 4.8 VIABILITÀ SILVO-PASTORALE


Verifica ed aggiornamento delle indagini analitiche dello studio per il PFT sulla rete esistente e sulle relative zone servite; rilievo di eventuali ulteriori piste per mezzi agricoli minori ma ritenute utili; valutazione di dettaglio degli eventuali percorsi proposti e delle linee di esbosco via cavo; è necessario integrare le zone servite esistenti con i tracciati aggiuntivi rilevati. A integrazione di quanto effettuato nello studio per il PFT, si richiede di valutare le opportunità tecniche locali e di prevedere delle specifiche tipologie di zone servite, definendone l'ampiezza, come per esempio: terreni sui quali la gru a cavo può essere convenientemente utilizzata per tratti di lunghezza superiore a 400 m; uso di attrezzature per l'esbosco aereo leggere che ne consentono l'impiego anche nei cedui.

### Numero del tracciato (id)

Il numero per le strade con origine "P" deve iniziare da 9000 (es. 9001, 9002, ...)

### Origine del tracciato (fonte\_pfit)

E	Tracciato riportato su CTR ed esistente sul terreno
S	Tracciato riportato sul grafo Viabilità regionale e esistente sul terreno

	LA PIANIFICAZIONE SILVO-PASTORALE	<small>Region Autonome</small> <small>Vallee d'Aoste</small>  <small>Regione Autonoma</small> <small>Valle d'Aosta</small>
--	-----------------------------------	---

G	Tracciato esistente sul grafo PE e esistente sul terreno
R	Tracciato rilevato sul terreno
P	Tracciato proposto

#### **Tipo di tracciato (tipo)**

S1	strade camionabili principali
S2	strade camionabili secondarie
S3	strade trattorabili
P1	piste camionabili
P2	piste trattorabili
MP	piste per mezzi agricoli minori
PP	percorsi pedonali e per animali da lavoro

#### **Tipo di tracciato SINFOR (via\_pgf)**

1	strada forestale di primo livello esistente
2	strada forestale di secondo livello esistente
3	pista esistente
4	strada forestale di primo livello programmata
5	strada forestale di secondo livello programmata
6	pista programmata

## **4.9 ZONE SERVITE**

#### **Zone Servite (zs)**

1	Zona servita per l'esbosco
0	Zona non servita

#### **Accessibilità (cod\_acc)**

1	Ben servita
2	Scarsamente servita
3	Non servita

## 4.10 ALTRI INTERVENTI STRUTTURALI e INFRASTRUTTURALI

### Interventi lineari (cod\_intl)

10	Viali (Fasce) parafuoco
11	Viali (Fasce) parafuoco in popolamenti di conifere
12	Viali (Fasce) parafuoco in popolamenti di latifoglie
13	Viali (Fasce) parafuoco in arbusteti
14	Viali (Fasce) parafuoco in praterie
2	Linee aeree per l'esbosco
30	Acquedotti ad uso idropotabile in alpeggio
31	Acquedotti fissi ad uso abbeverata bestiame in alpeggio
4	Recinzione permanente
9	Altro

### Interventi puntuali (cod\_intp)

10	Vasca antincendio fissa
11	Piazzola per vasche mobili AIB
12	Piazzola elicotteri
13	Altra struttura permanente antincendio
14	PSP (punto strategico di prevenzione)
20	Segheria
21	Piazzale di deposito e lavorazione del legname
22	Impianto a biomassa
30	Piazzole di mungitura
31	Abbeveratoi fissi
32	Fabbricati d'alpe ad uso abitativo
33	Stalle d'alpe e tettoie
34	Cancelli e chiudende
35	Caseificio autorizzato alla trasformazione del latte
90	Area attrezzata a fini turistici-ricreativi
91	Sorgenti e Fontanili
92	Altro

### Origine (origine)

E	Esistente in uso
N	Esistente non in uso
P	Programmato

	LA PIANIFICAZIONE SILVO-PASTORALE	<small>Region Autonome</small> <small>Vallée d'Aoste</small>  <small>Regione Autonoma</small> <small>Valle d'Aosta</small>
--	-----------------------------------	---

## 4.11 PUNTI DI CONTROLLO SILVO-PASTORALI

### Tipologia di Land-cover (tipo)

BS	Bosco
BP	Bosco pascolabile
PP	Prato/Pascolo

### Densità di campionamento (dens)

25	25 ha per collina e pianura
100	100 ha per montagna

### Esposizione (esposizione)

N	Nord
E	Est
S	Sud
O	Ovest

### Categoria forestale o prato - pascoliva (ca\_1, ca\_2)