



una proposta operativa regionale per la corretta gestione dei pascoli alpini: il piano comprensoriale e i piani di pascolamento

16 dicembre 2022

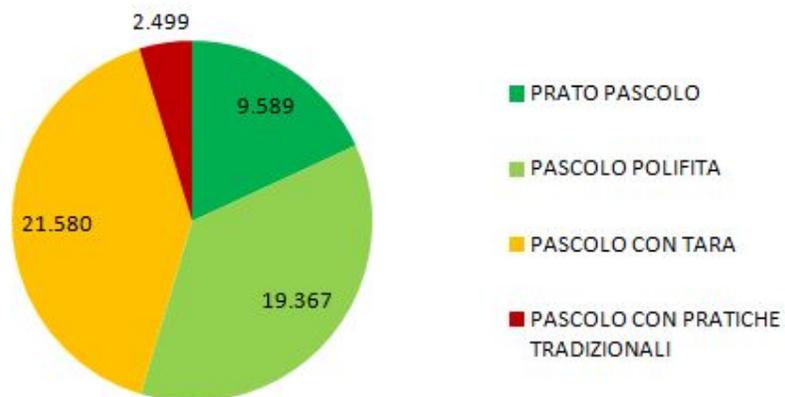
Relatore: Angèle Barrel (AREA VdA)



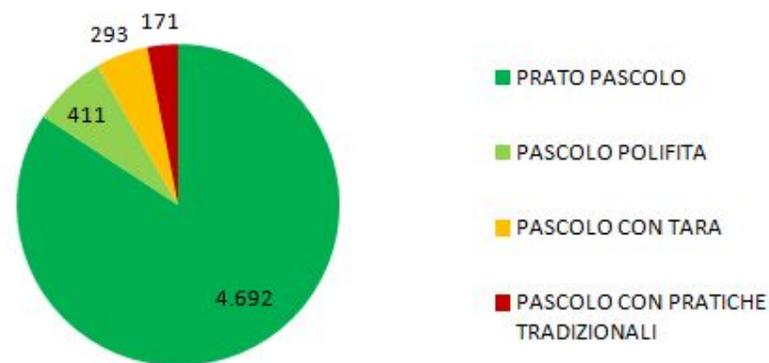
I prati e i pascoli in Valle d'Aosta classificati in base all'altimetria

(dati SIAN anno 2021 - elaborazione AREA VdA)

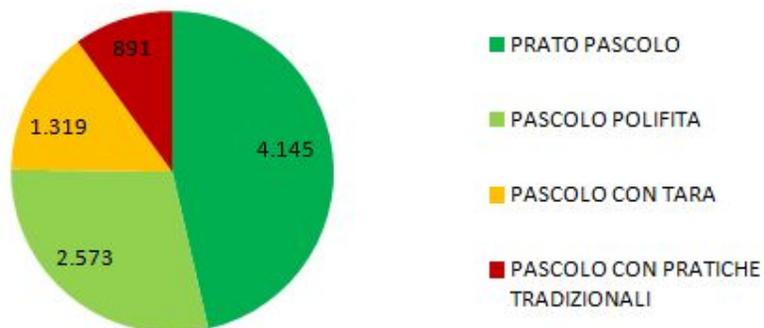
i prato-pascoli della Valle d'Aosta (53.035 ha)



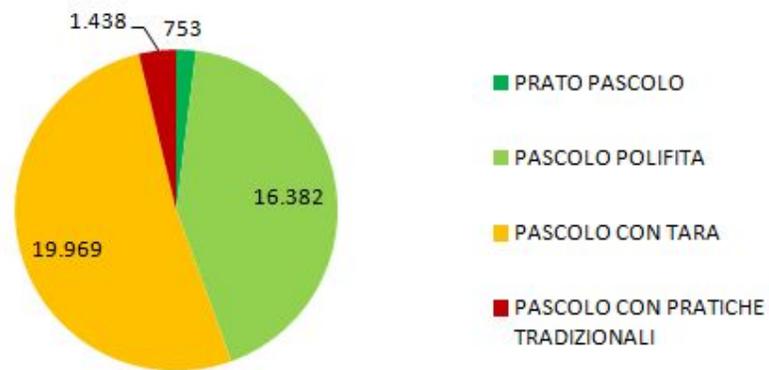
i prato-pascoli sotto i 1200 m s.l.m. (5.560 ha)



i prato-pascoli tra 1200 e 1800 m s.l.m. (8.927 ha)



i prato-pascoli tra 1800 e 2700 m s.l.m. (38.542 ha)



Il quadro normativo 2023-2027 per la valorizzazione dei prati e dei pascoli

□ Il regolamento (UE) 2021/2115

premessa (63)

Per garantire l'efficienza, i regimi ecologici dovrebbero riguardare, come regola generale, almeno due settori di intervento per il clima, l'ambiente, - omissis - . Tali pratiche possono comprendere il **miglioramento della gestione dei pascoli permanenti** - omissis - .

premessa (65)

Gli Stati membri dovrebbero potere istituire regimi ecologici come «regimi di livello base» quali condizione per gli agricoltori di **assumere impegni più ambiziosi in materia di ambiente**, clima e benessere degli animali nell'ambito dello sviluppo rurale. Per garantire la semplificazione, gli Stati membri dovrebbero potere istituire regimi ecologici rafforzati. - omissis - .

CAPO II - TIPI DI INTERVENTO SOTTO FORMA DI PAGAMENTI DIRETTI

Articolo 22 - Importo del sostegno per ettaro

2. Gli Stati membri possono decidere di differenziare l'importo del sostegno di base al reddito per ettaro per i diversi gruppi di territori che presentano condizioni socioeconomiche o agronomiche analoghe, comprese forme tradizionali di agricoltura determinate dagli Stati membri, **quali il pascolo alpino estensivo**. - omissis -

CAPO IV TIPI DI INTERVENTO PER LO SVILUPPO RURALE

Articolo 70 - Impegni in materia di ambiente e di clima e altri impegni in materia di gestione

5. Gli Stati membri possono promuovere e sostenere regimi collettivi e **regimi di pagamento basati sui risultati** per incoraggiare gli agricoltori o altri beneficiari a produrre un significativo miglioramento della qualità dell'ambiente su scala più ampia o in modo misurabile.

Il quadro normativo 2023-2027 per la valorizzazione dei prati e dei pascoli

IT - Piano Strategico Nazionale PAC 2023-2027

SRA08 - ACA8 - gestione prati e pascoli permanenti

L'intervento prevede un pagamento annuale per ettaro di SAU a favore dei beneficiari che si impegnano volontariamente ad aderire all'intervento per un periodo di cinque anni.

	Superficie minima	Impegno specifico	Entità sostegno
Azione 8.1	0,5 ha	1 sfalcio/anno	150 €/ha
Azione 8.2		<ul style="list-style-type: none"> - Carico animale tra 0,5 e 2 UBA/ha - 1 sfalcio annuale su prati e prati-pascoli permanenti e 1 pascolamento su pascoli 	
Azione 8.3	5 ha	<ul style="list-style-type: none"> - Carico animale tra 0,1 e 0,5 UBA/ha - Piani comprensoriali per accedere al premio base - Piano di pascolamento per accedere al premio rafforzato - Partecipazione all'intervento SRH01 - Consulenza - no sfalcio, le superfici vanno gestite razionalmente con le mandrie 	Premio base 30 €/ha con capping a 100 ha Premio rafforzato 130 €/ha con capping a 100 ha

IT - Piano Strategico Nazionale PAC 2023-2027

SRA29 - Agricoltura biologica

L'intervento prevede un pagamento annuale per ettaro di SAU a favore dei beneficiari che si impegnano ad aderire all'agricoltura biologica per un periodo di cinque anni.

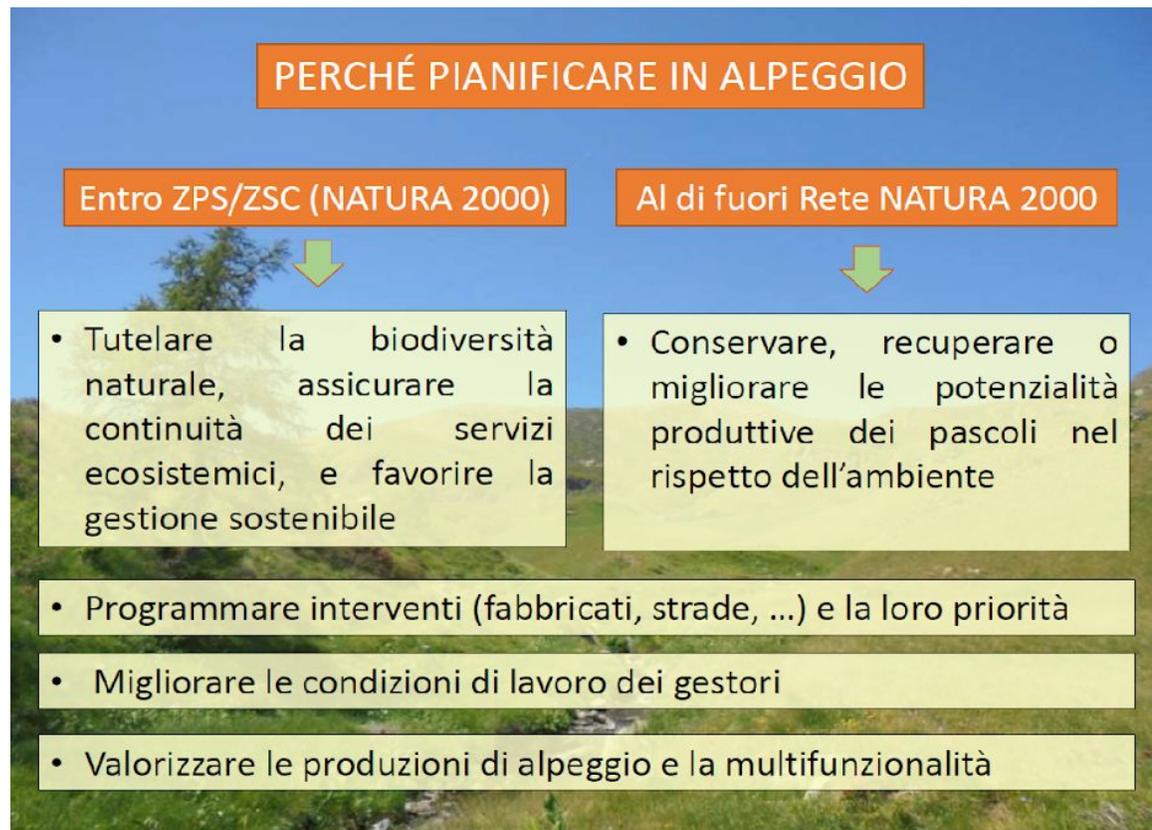
SOI minima	0,5 ha (riferita alla SAU complessiva, senza distinzione di colture)		
Entità sostegno		Mantenimento €/ha	Conversione €/ha
	Colture specializzate		1000
Ortive		500	750
Cereali		320	400
Prati e pascoli		350	450
Pascoli d'alpeggio		130	150

Impegni stabiliti a livello nazionale	
	<ul style="list-style-type: none"> - Applicazione del metodo di produzione di agricoltura biologica di cui al Reg. (UE) 2018/848 e relativi regolamenti attuativi riguardanti la produzione biologica e l'etichettatura dei prodotti biologici, su tutta la SAU oggetto di impegno, per tutta la durata del periodo di impegno. - Iscrizione del beneficiario nell'elenco nazionale degli operatori biologici per tutto il periodo di impegno. - Conformità agli aspetti trasversali delle misure a superficie - Piano di pascolamento obbligatorio per le superfici d'alpeggio

Uno strumento operativo: il piano di pascolamento

uno strumento tecnico gestionale che, a partire all'acquisizione degli elementi conoscitivi del territorio oggetto di pianificazione, definisce gli obiettivi, gli strumenti e le scelte gestionali da applicare per consentire il **miglioramento del cotico erboso**, in termini di produttività foraggera e/o qualità pabulare, consentendo il **rispetto delle specifiche esigenze di conservazione** e, qualora necessario, di **recupero della vegetazione pastorale** (definizione Regione Piemonte).

Estratto della presentazione
Del Dott. Agr. Giampaolo Bruno
Nell'ambito del progetto
LIFE GESTIRE 2020



Esperienze di applicazione del piano pastorale

► In Regione Piemonte:

- PSR 2007-13 - misura 214.6.2 214.6 - Sistemi pascolivi estensivi - che ha previsto un impegno supplementare per sistemi pascolivi estensivi gestiti con un piano pastorale aziendale ad adesione autonoma
- PSR 2014-20 - pagamenti diretti: che prevede delle deroghe al DM MIPAAF n. 1420/2015 sui carichi minimi in presenza di PPF
- PSR 2014-2020, misura 10.1.9 per esigenze aziendali
- attuazione misure di conservazione SIC: in base alla D.G.R. n. 17-2814 del 18/01/2016 che prevede che il PPF è tra le buone pratiche da promuovere ma non è obbligatorio, salvo scelta dell'Ente gestore
- piani di gestione presentati dalle Associazioni Fondiarie costituite ai sensi della L.R. 21/2016
- affidamento degli alpeggi in diversi comuni

Le valutazioni sull'applicazione del piano pastorale

▶ ***Vantaggi***

- ▶ Conoscenza delle superfici pascolabili nette
- ▶ Messa in sicurezza del fascicolo aziendale
- ▶ Definizione del carico ottimale
- ▶ Strumento utile anche per i proprietari (es.: comuni)

▶ ***Limiti/Problematiche***

- ▶ Costo del piano
- ▶ applicazione impegnativa del piano da parte del gestore
- ▶ Difficoltà nel monitoraggio e verificabilità dell'applicazione del PdP nel dettaglio
- ▶ Il Pascolamento in bosco e nelle Aree Natura 2000

Uno strumento di pianificazione: il piano comprensoriale

- ▶ sarà lo strumento di pianificazione dei prato-pascoli della Valle d'Aosta
- ▶ Sarà il quadro programmatico regionale e conterrà le disposizioni attuative dell'applicazione del regolamento (UE) 2021/2115
- ▶ Darà una definizione chiara e univoca di “prato”, “pascolo”
- ▶ Definerà l'attività di pascolamento definendo i concetti di turni di pascolamento, periodo del pascolo, carico minimo, tipologia di animali e provenienza degli animali
- ▶ Definerà le superfici a pascolo e il carico potenziale per categorie pastorali della Valle d'Aosta
- ▶ Conterrà le linee guida per la redazione dei Piani di pascolamento
- ▶ Delibererà che tutti i soggetti che hanno titolo ed interesse nella gestione dei pascoli, che intendano dotarsi di piani di pascolamento, devono seguire per la sua redazione le linee guida
- ▶ Prescriverà che l'adozione del piano abbia effetto di premialità e/o di concessione di deroga, ai fini dell'ottenimento di aiuti comunitari, nazionali o regionali

Uno strumento di gestione: il piano di pascolo

- ▶ A. Definizione delle aree pascolabili realmente utilizzate dalle mandrie
- ▶ B. Definizione dei tramuti e dei quartieri di pascolamento
- ▶ C. Definizione delle superfici ammissibili e dei dati strutturali di vegetazione da modello Arpa
- ▶ D. Definizione di aree di interesse non immediatamente fruibili e oggetto di valutazione e riqualificazione attribuibili al pascolamento soprattutto in relazione alle azioni di adattamento ai cambiamenti climatici in atto.
- ▶ E. Definizione delle specie, categorie di bestiame monticate, orientamento produttivo
- ▶ F. Definizione delle tecniche di pascolamento adottate
- ▶ G. Definizione delle movimentazioni relative alle mandrie in relazione alle specie e metodi di conduzione e definizione del carico teorico ottimale derivante dall'analisi delle produttività potenziali da modellistica Arpa e/o da analisi fitopastorale.
- ▶ H. Definizione del range di carico medio min e max; simulazioni e scenari in relazione a tale definizione

APPLICAZIONE DEI RISULTATI DERIVANTI DALLA CONVENZIONE CON ARPA VDA

IL PIANO COMPRENSORIALE DI GESTIONE REGIONALE DEI PASCOLI

IL PIANO DI GESTIONE AZIENDALE DEI PASCOLI

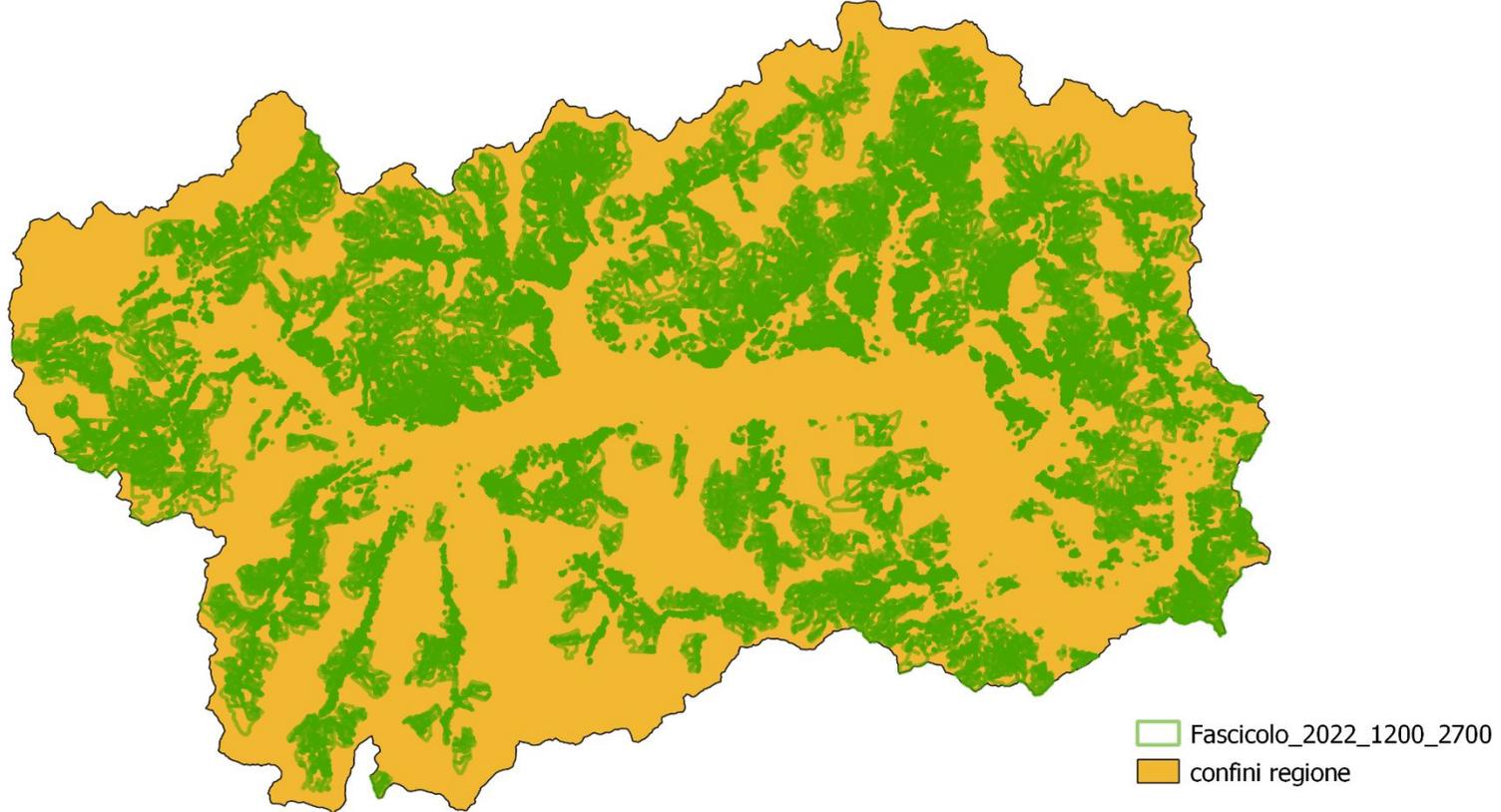
FORMULAZIONE DI UNA PROPOSTA OPERATIVA
PER LA REALIZZAZIONE DEGLI STRUMENTI
DI PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DEI PASCOLI
NELL'AMBITO DELLA PROGRAMMAZIONE PAC 23 - 27

INDIVIDUAZIONE DEI CRITERI PER LA DEFINIZIONE DEL SISTEMA DEI PASCOLI

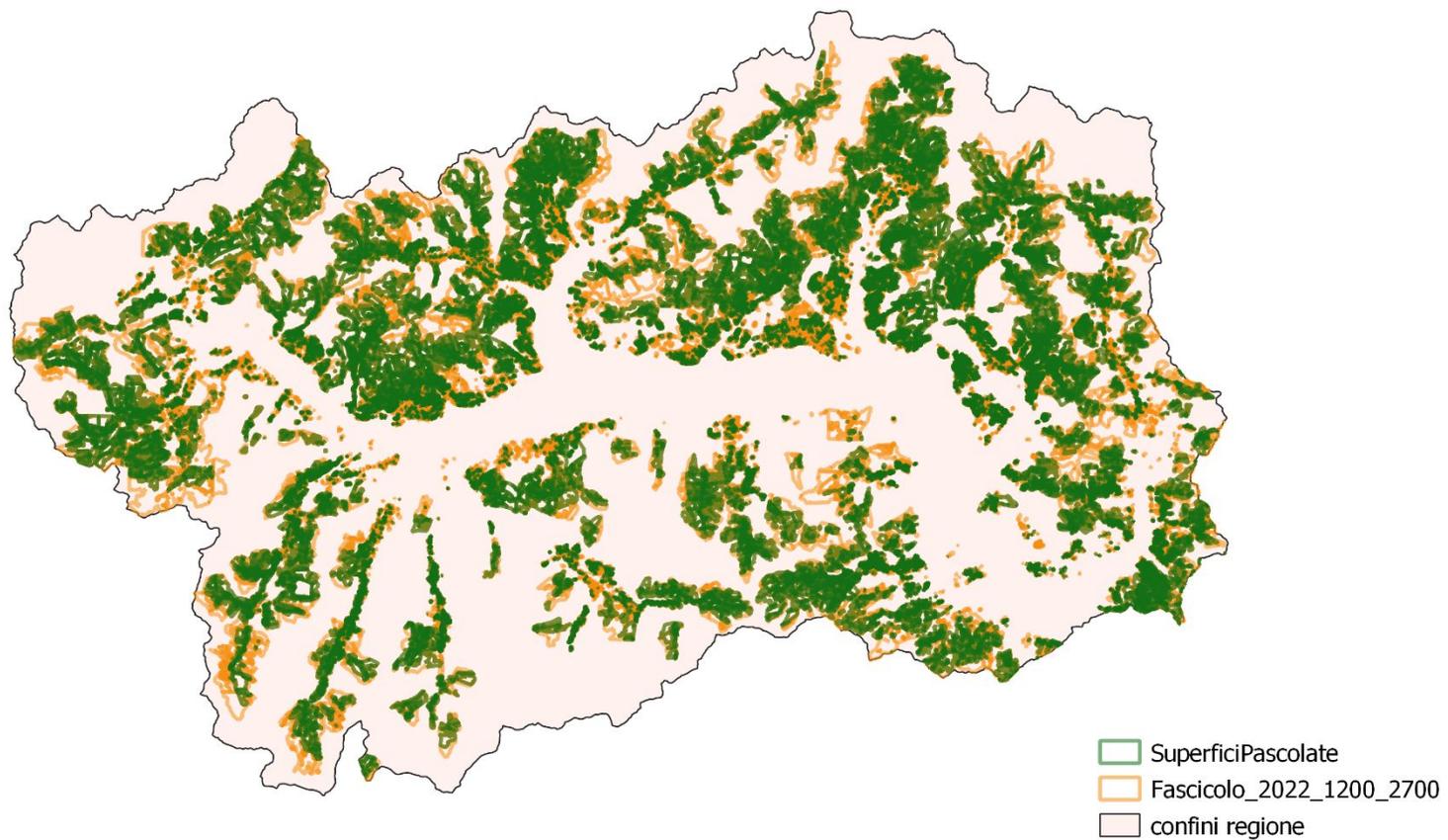
CARATTERI DISTINTIVI IL SISTEMA DEI PASCOLI

1. ALTITUDINE COMPRESA TRA 1200 – 2700 mslm
2. PENDENZA inferiore a 40°

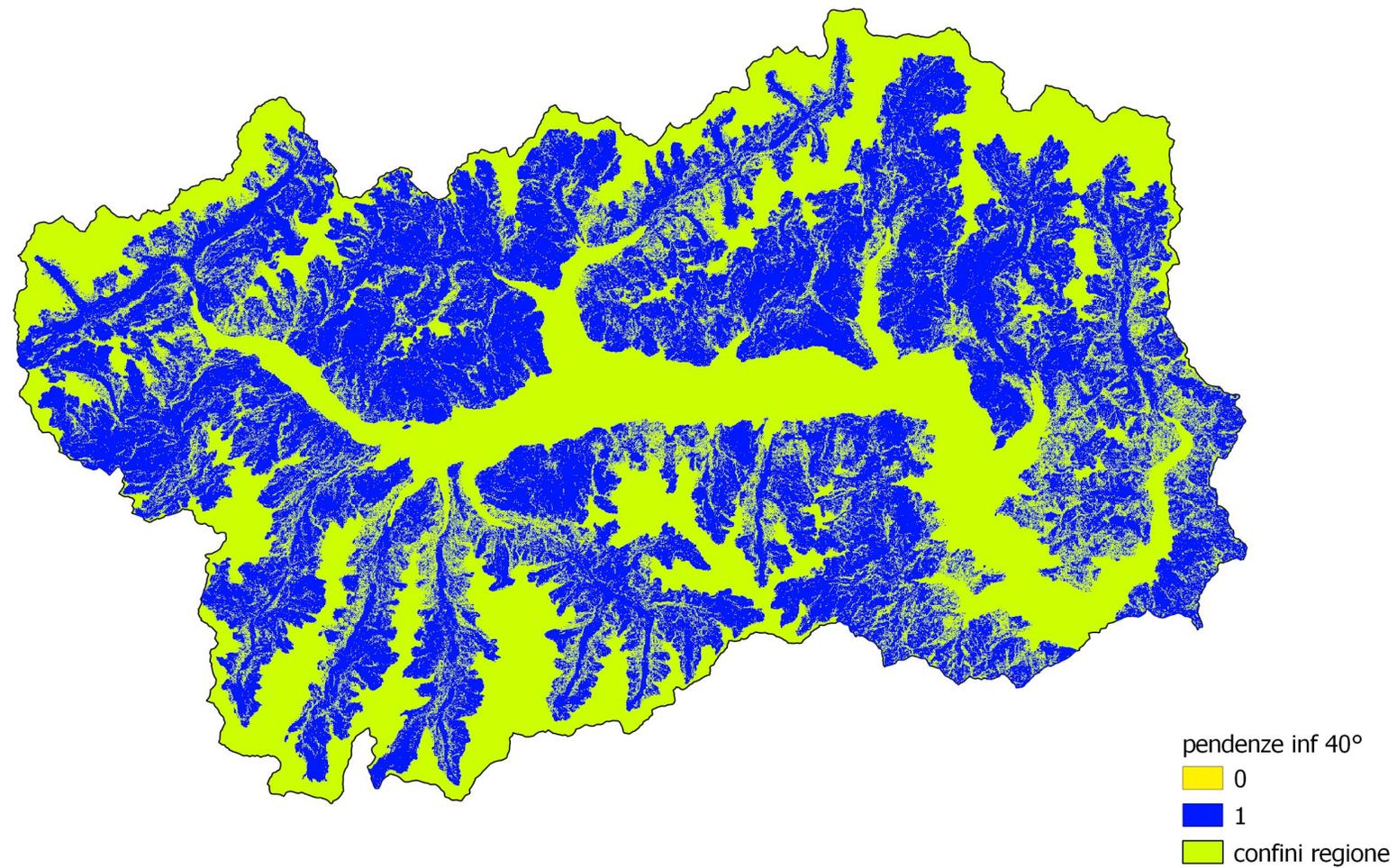
IL SISTEMA DEI PASCOLI VALDOSTANI NEL QUADRO DEL MONITORAGGIO DEI FASCICOLI AZIENDALI AGEA



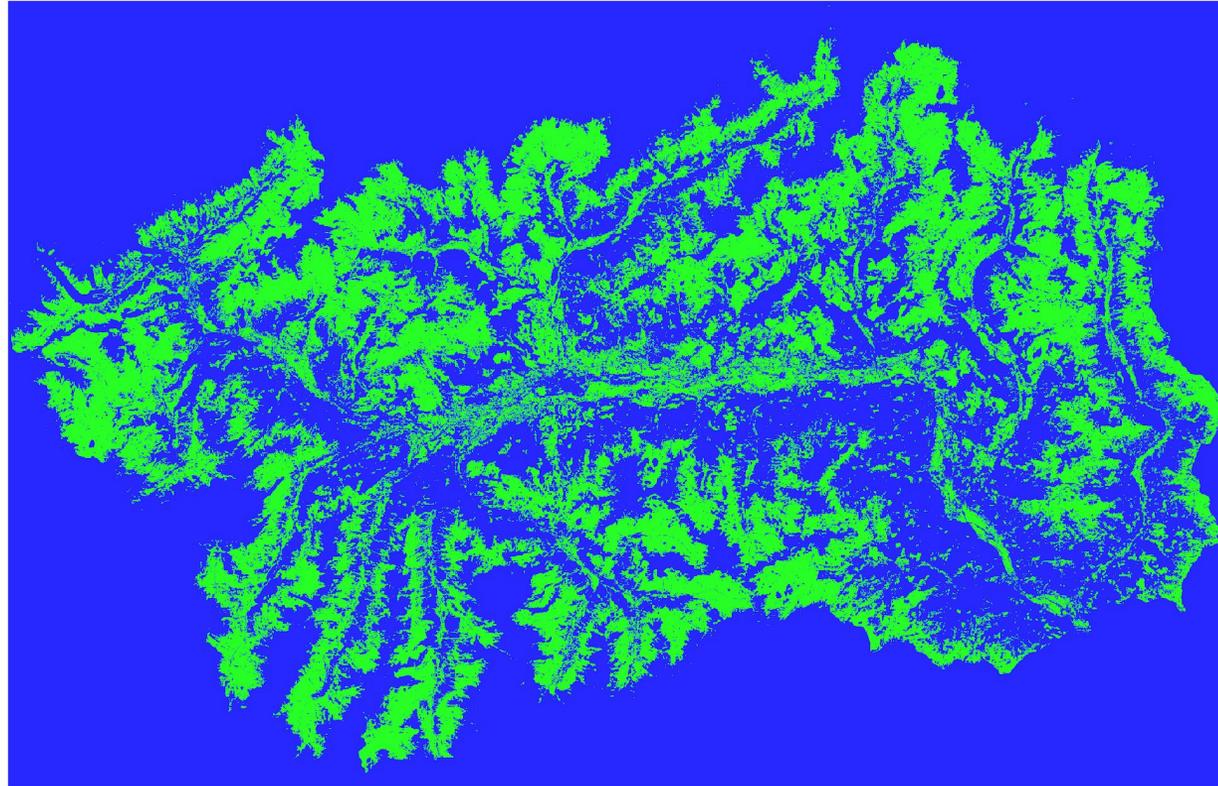
APPEZZAMENTI RELATIVI AL FASCICOLO GRAFICO AGEA DICHIARATI A PASCOLAMENTO



MODELLO DTM DERIVATO DELLE PENDENZE RELATIVE AL SISTEMA DEI PASCOLI 1200- 2700 mslm



MODELLO ARPA DELLE SUPERFICI ERBACEE DELLA VALLE D'AOSTA

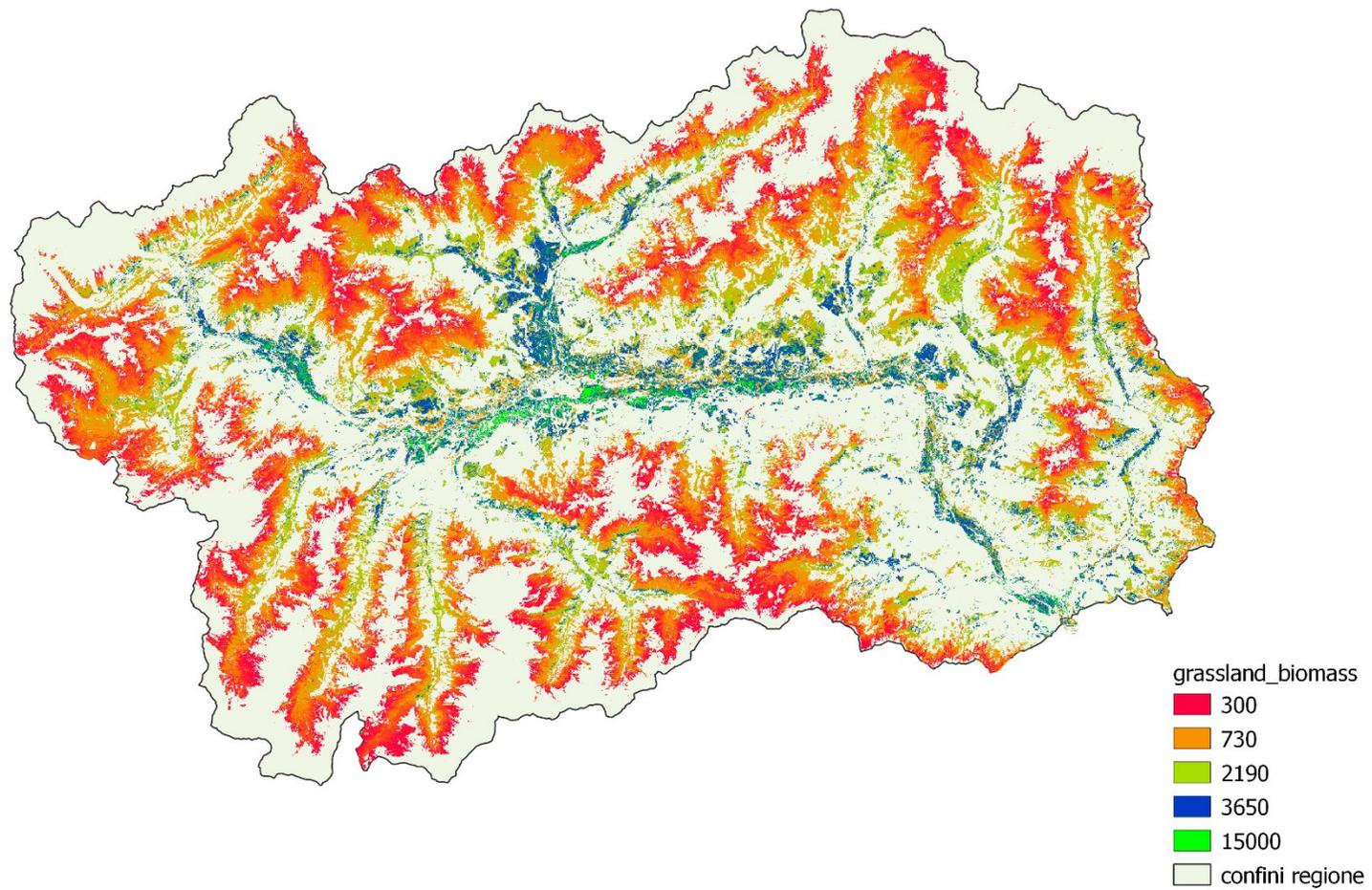


Arpa_pasture.mask

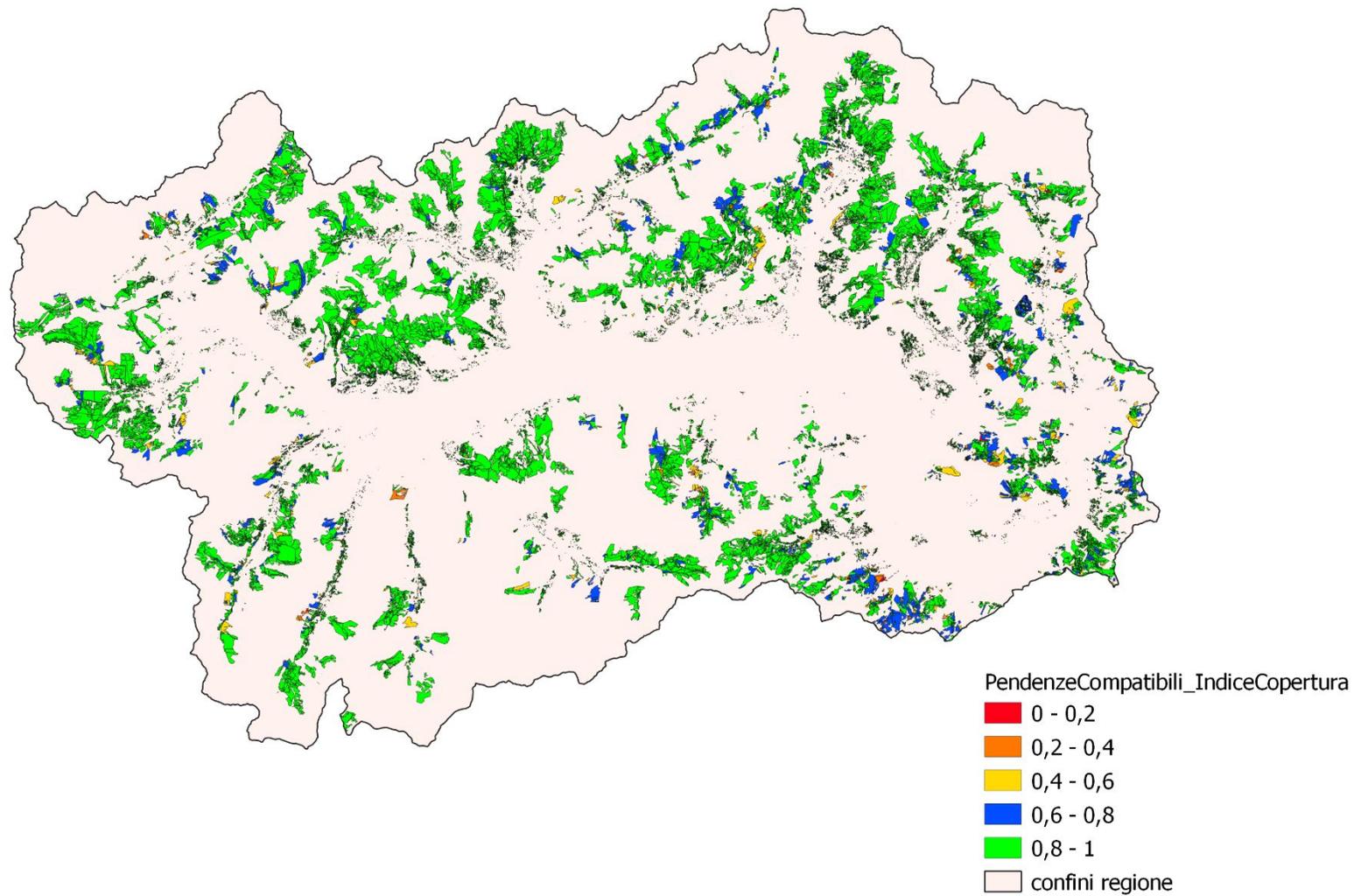
■ 0

■ 1

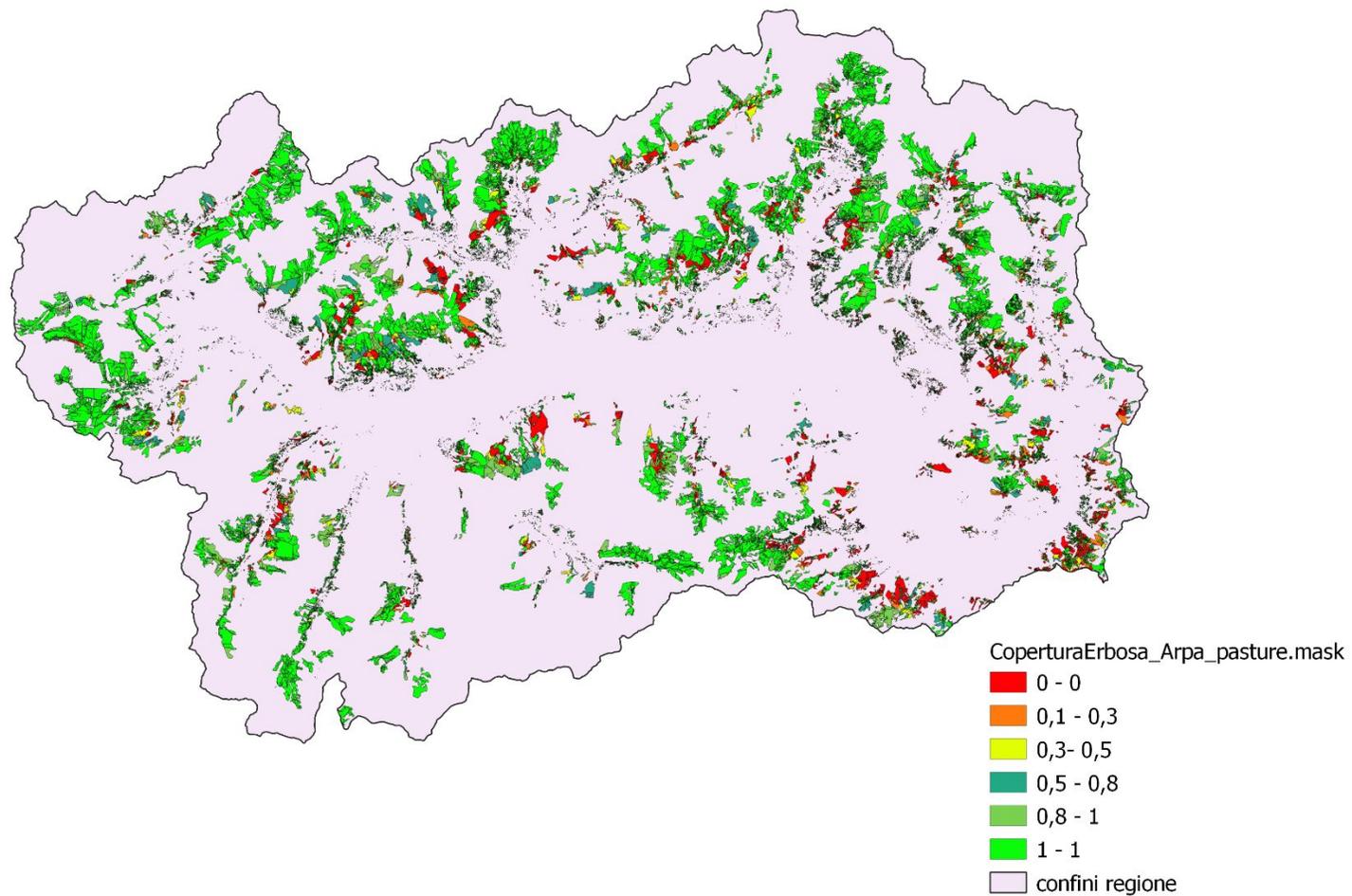
MODELLO ARPA DELLA PRODUTTIVITA' IN SOSTANZA SECCA



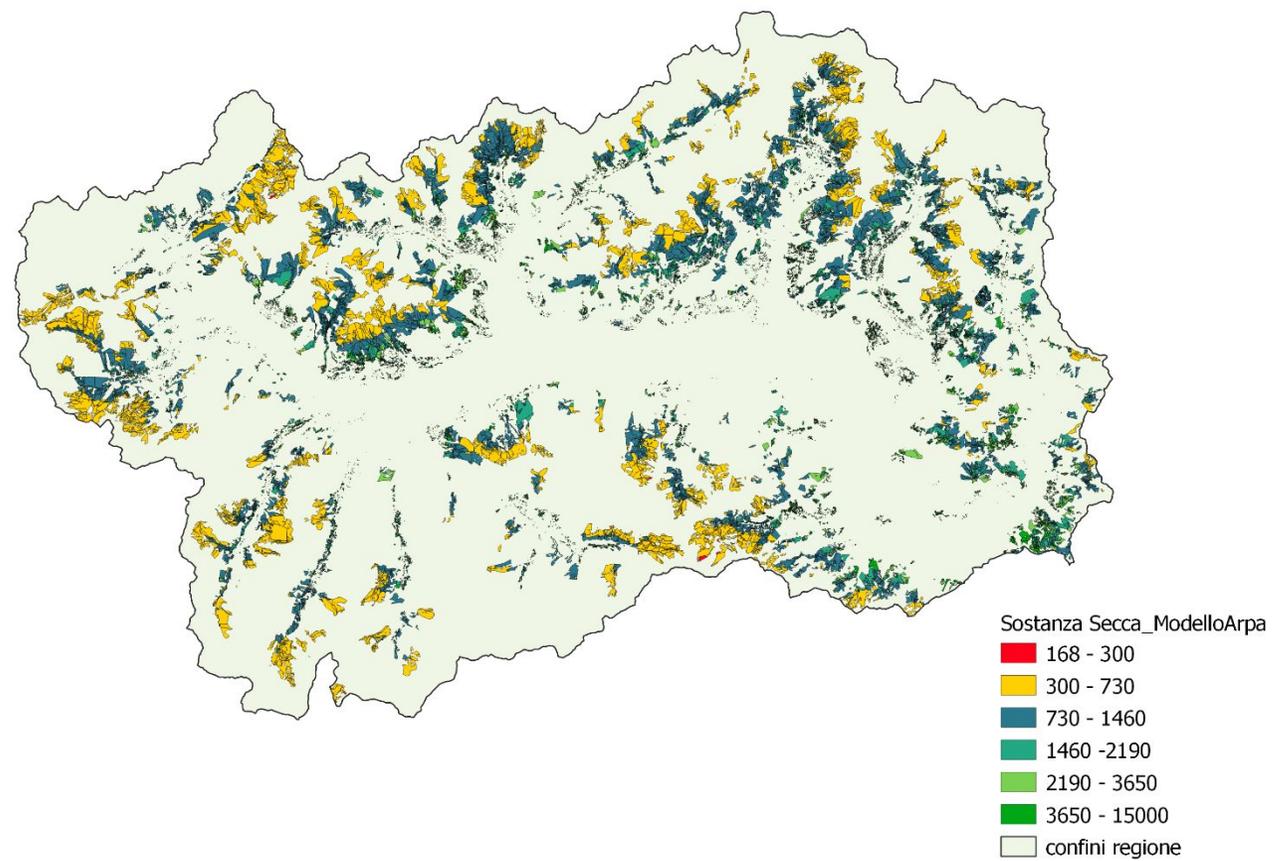
RISULTATI DELLA STATISTICA ZONALE EFFETTUATA SUGLI APPEZZAMENTI RISPETTO ALLE PENDENZE



RISULTATI DELLA STATISTICA ZONALE EFFETTUATA SUGLI APPEZZAMENTI RISPETTO ALLA COPERTURA ERBACEA



RISULTATI DELLA STATISTICA ZONALE EFFETTUATA SUGLI APPEZZAMENTI RISPETTO ALLA PRODUTTIVITA' IN SOSTANZA SECCA



ATTIVITA' DI STATISTICA ZONALE SUGLI APPEZZAMENTI

	Area (ha)	Superficie agricola utilizzabile Agea (ha)	Superficie agricola utilizzabile Arpa (ha)
Superfici Pascolate	53.897	41.528	38.245

Sau Agea : è la superficie pascolata per gli appezzamenti compresi fra 1200 e 2700 mslm

Sau Arpa: è la superficie pascolata per gli appezzamenti compresi fra 1200 e 2700 mslm derivante dall'analisi di statistica zonale comprensiva di copertura media erbosa e superficie al di sotto dei 40° di pendenza

Ipotesi per l'individuazione di elementi territoriali omogenei finalizzati alla pianificazione comprensoriale

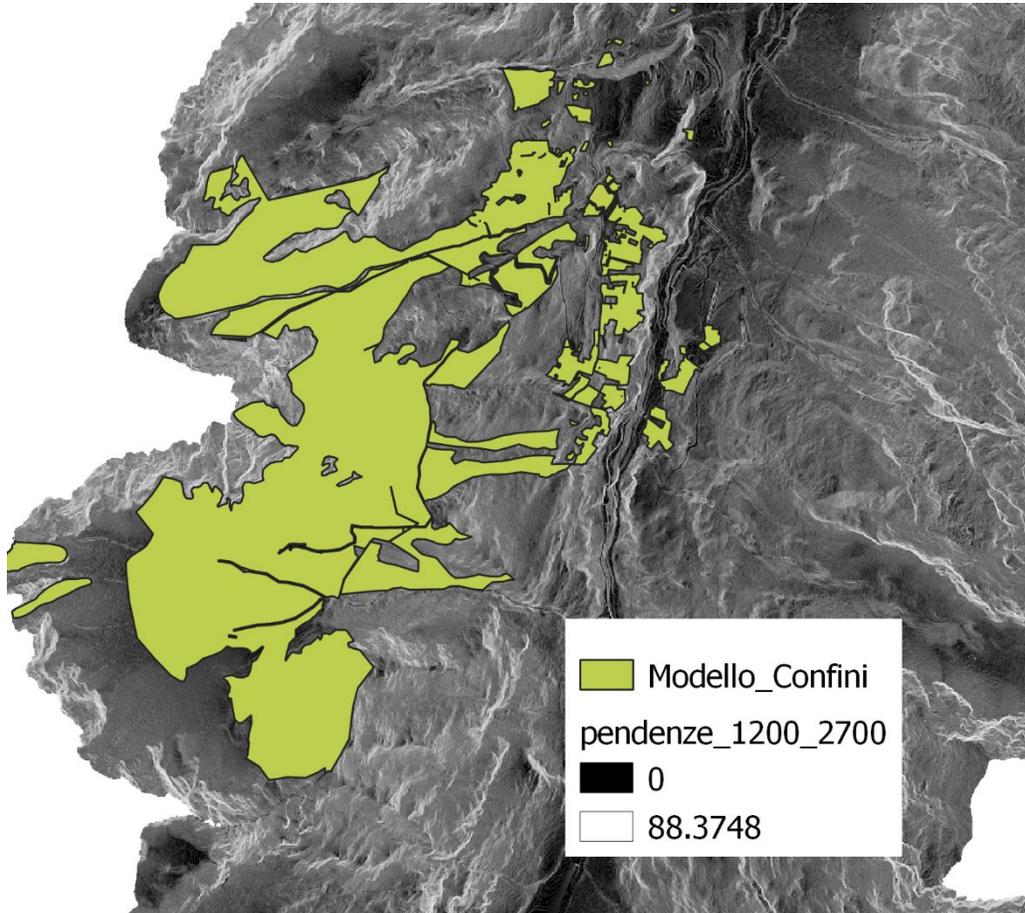
L'analisi dei risultati relativi al processo di statistica zonale ha dimostrato come l'altitudine sia il vero elemento discriminante rispetto alle produttività medie da modello Arpa

- Si è ipotizzata una suddivisione territoriale in base ad intervalli altitudinali identificando carichi potenzialmente adeguati alla produttività media di ogni elemento
- Il carico medio annuale è riferito ad un fabbisogno in sostanza secca pari a 20 kg die per Uba, considerando un indice medio di utilizzo pari a 0,6
- Il carico medio per le unità gestionali potrà essere compreso tra - 50% e +100%; tale intervallo è giustificabile in relazione ai seguenti elementi
 - a. Limitazioni stagionali legate alla siccità
 - b. Limitazioni derivanti da condizioni orografiche con fragilità rilevabili solo con analisi di dettaglio maggiore presenti nel PIANO GESTIONALE DEI PASCOLI
 - c. Situazioni puntuali di fertilità elevata o di razionamento marcato compatibili con carichi più elevati

Distribuzione delle superfici e relativi carichi comprensoriali prospettabili

Fascia altimetrica	Sau_Arpa (ha)	Uba mantenibili 100 gg monticazione	Uba medi annui per ha
1200- 1500	858	1.159	0,37
1500- 1800	2.610	2.667	0,28
1800 - 2000	4.251	3.258	0,21
2000 - 2200	7.201	3.943	0,15
2200 - 2500	18.978	6.927	0,1
2500 - 2700	4.346	1.110	0,07
Totale	38.244	19.064	0,14

IL PIANO COMPENSORIALE DI GESTIONE REGIONALE DEI PASCOLI APPLICAZIONE AD UN CASO STUDIO

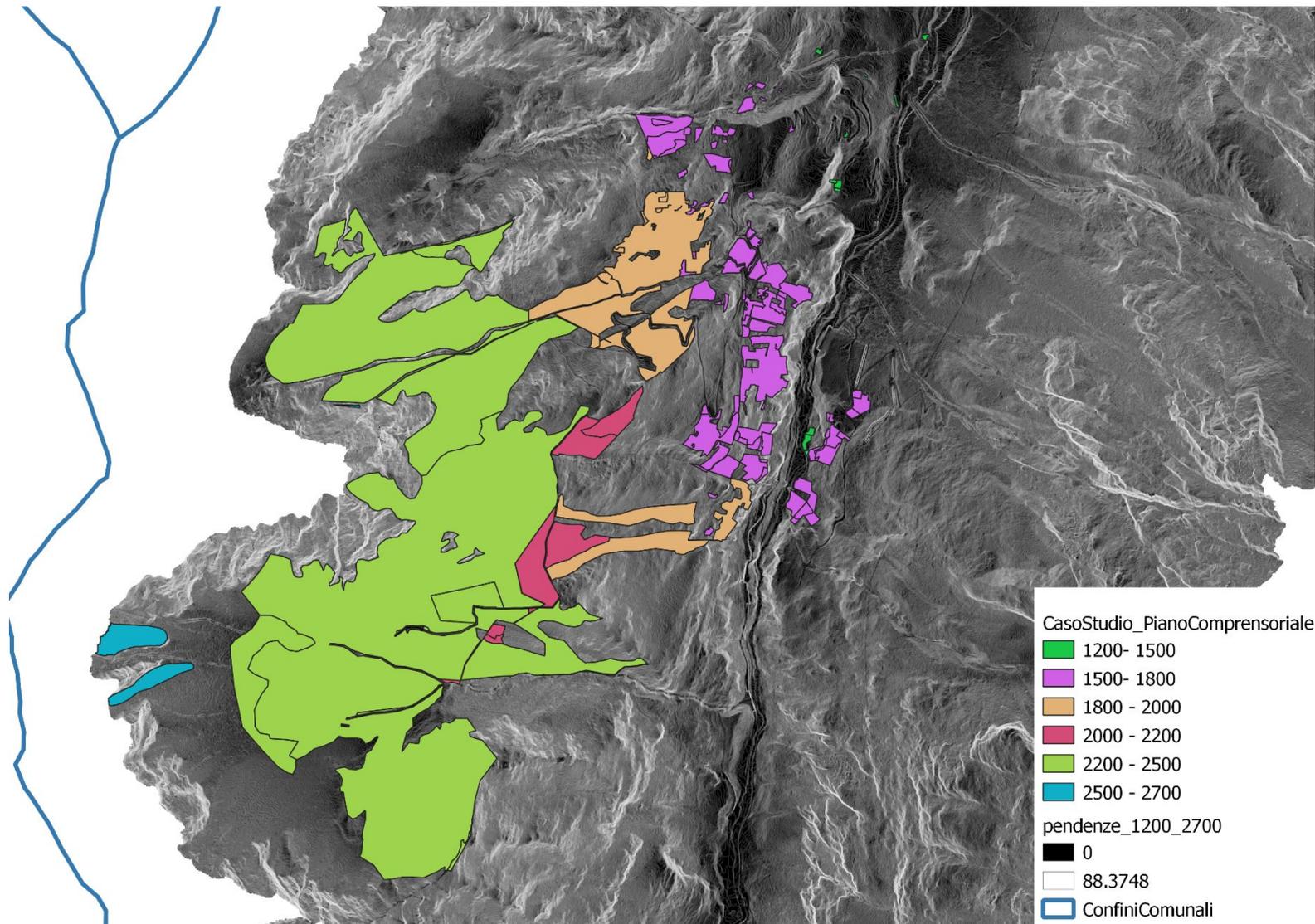


Individuazione di un'unità gestionale rappresentativa

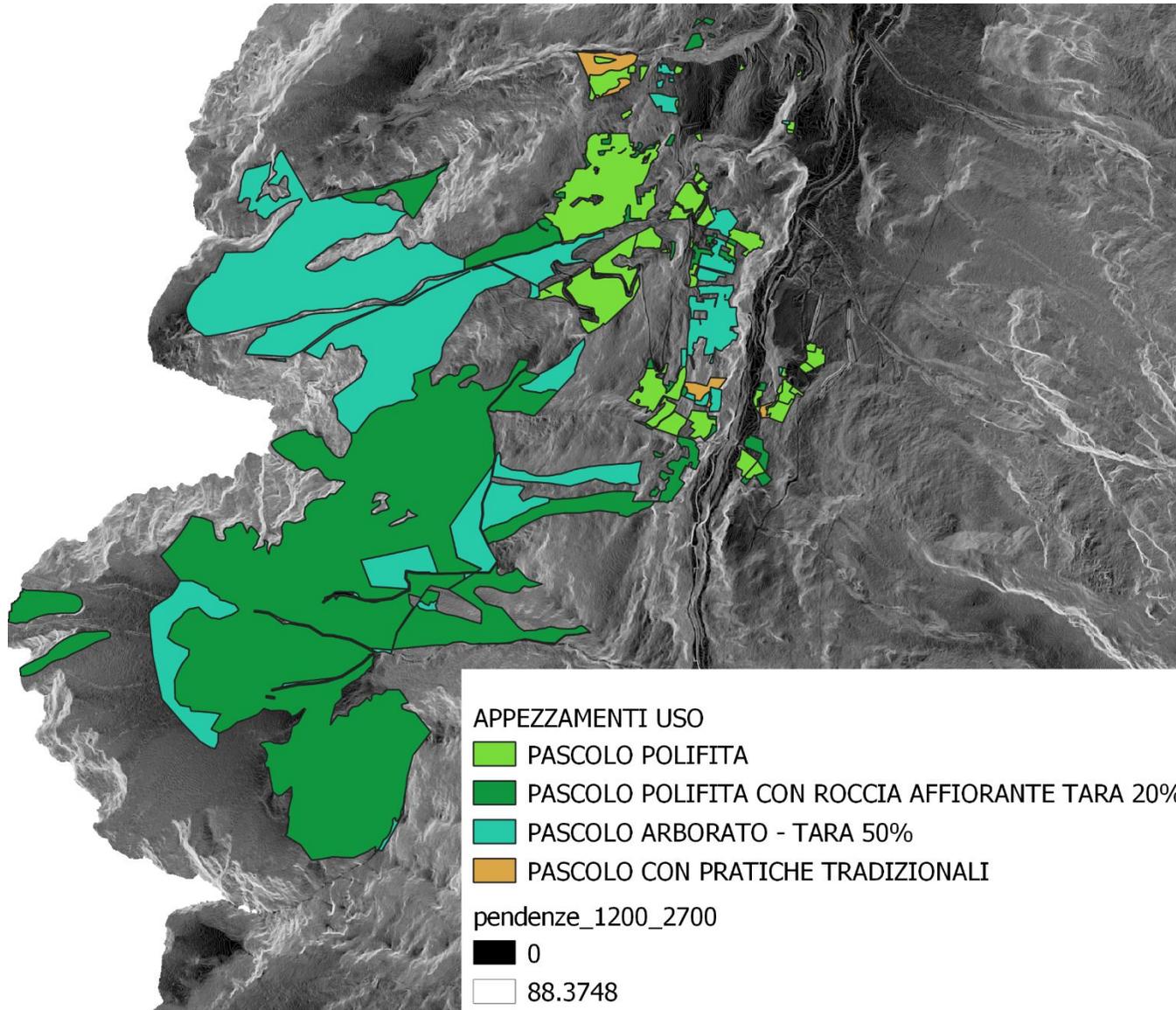
- Estensione del sistema dei pascoli nella fascia 1200 - 2700 mslm
- Concentrazione delle unità produttive

Area : 229 ha

VISTA D'INSIEME DEL COMPRESORIO DI PASCOLAMENTO



APPEZZAMENTI DA FASCICOLO GRAFICO AGEA



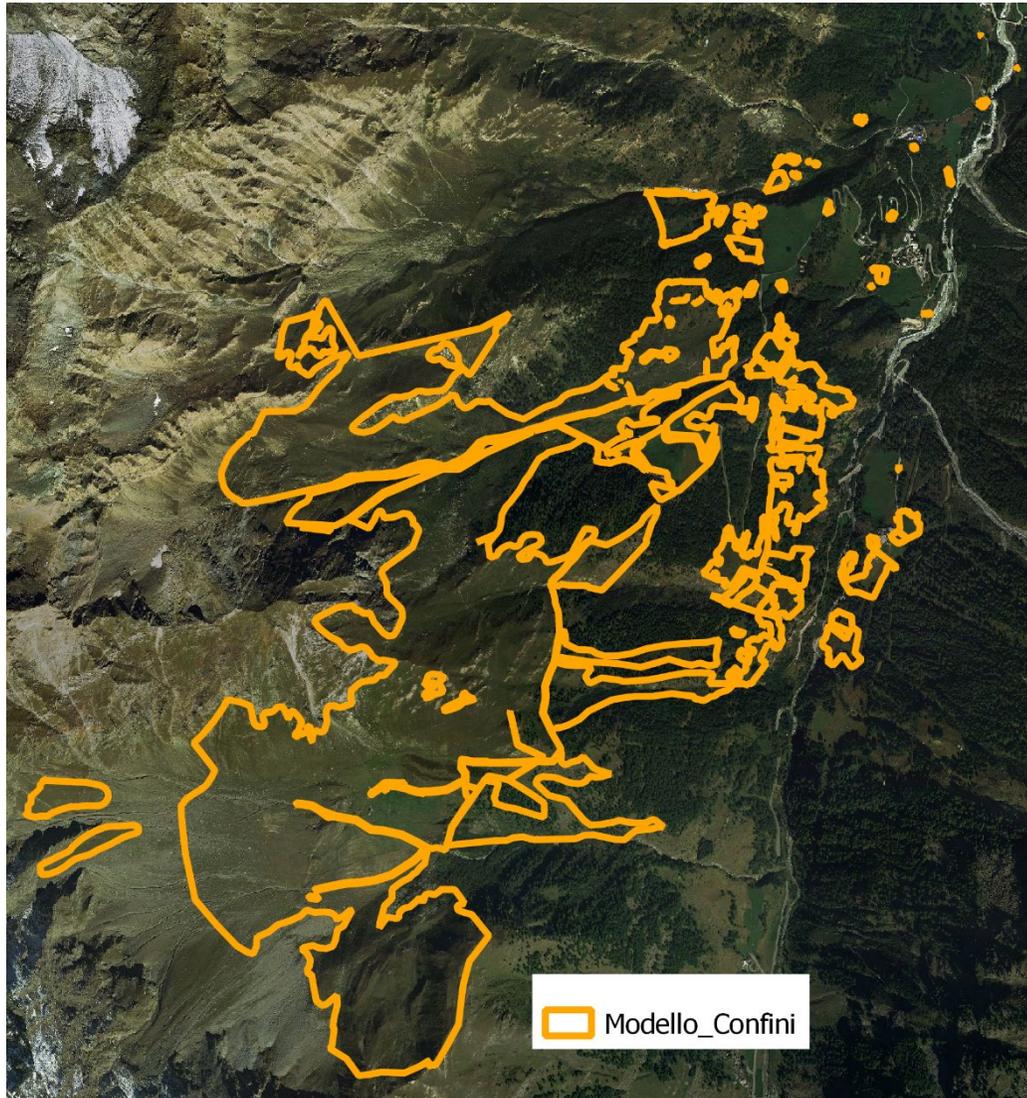
Per ogni elemento del fascicolo grafico è stata effettuato un processo di statistica zonale GIS definendo

- Quota media e relativa fascia di competenza (DTM 02)
- Quota di superficie inferiore a 40° di pendenza (DTM 02 DERIVATO)
- Quota di superficie a pascolo secondo il modello Arpa (PastureMask.Arpa)
- Produttività media in sostanza secca (BiomassaMask.Arpa)
- Carico medio

Fasce Altimetriche	Sau_Arpa	Carico annuo medio annuo per ha	Uba mantenibili 100 gg pascolamento
1200- 1500	1,6452	0,37	2,22
1500- 1800	14,3408	0,28	14,66
1800 - 2000	15,8937	0,21	12,18
2000 - 2200	3,4201	0,15	1,87
2200 - 2500	99,4991	0,1	36,32
2500 - 2700	2,5299	0,07	0,65
TOTALI	137,3288	0,14	67,90

IL PIANO AZIENDALE DI GESTIONE DEI PASCOLI

APPLICAZIONE AD UN CASO STUDIO



Ortofoto SCT 2012

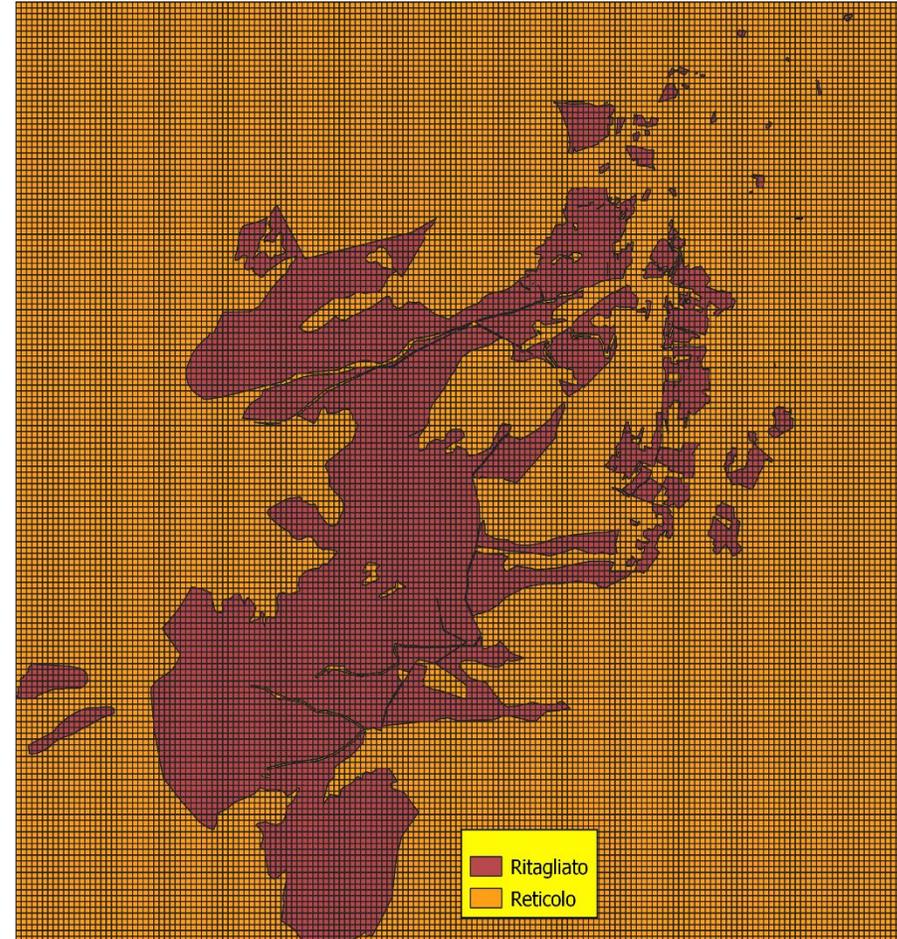
CREAZIONE DI UNA GRIGLIA 20 m x 20 m

Elementi fondanti il processo di statistica zonale volta all'individuazione di

1. **Classi di altitudine degli elementi > a 2700 mslm** **esclusione**
2. **Classi di pendenza**
esclusione degli elementi superiori a 40°

Pendenza in gradi	Indice di fragilità
$\underline{x} \leq 22$	1
$22 < x \leq 30$	0,9
$30 < x \leq 40$	0,8

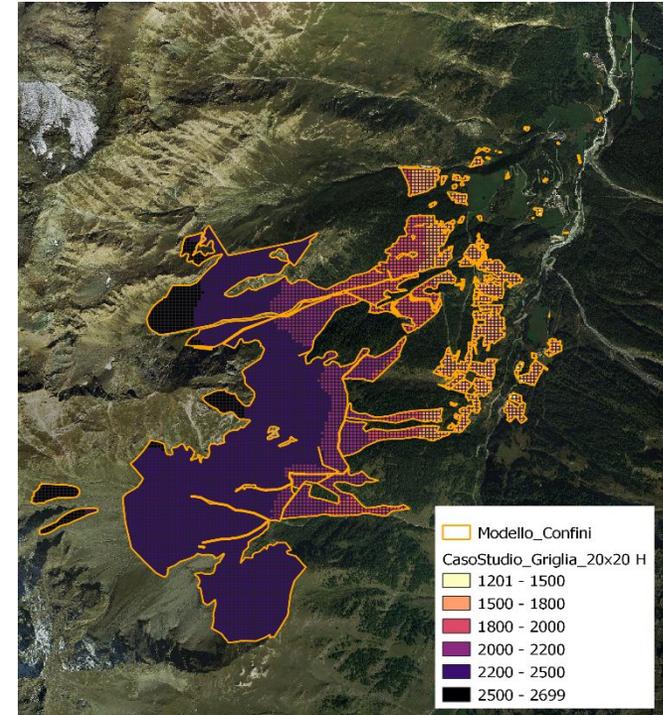
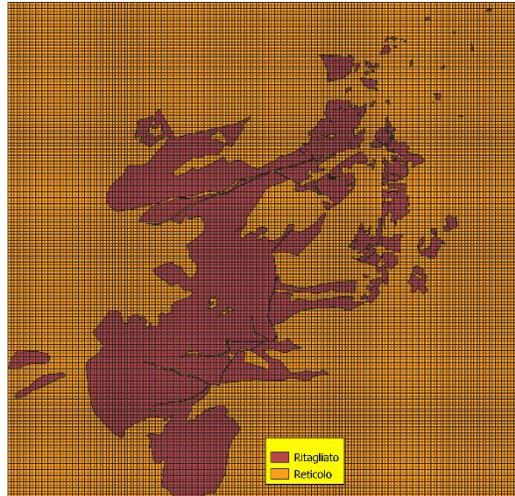
3. **Indici di copertura vegetale compatibile con il pascolo**
4. **Produttività potenziale espressa in kg di sostanza secca per ha** **esclusione**
degli elementi inferiori a 300 kg di sostanza secca per ha



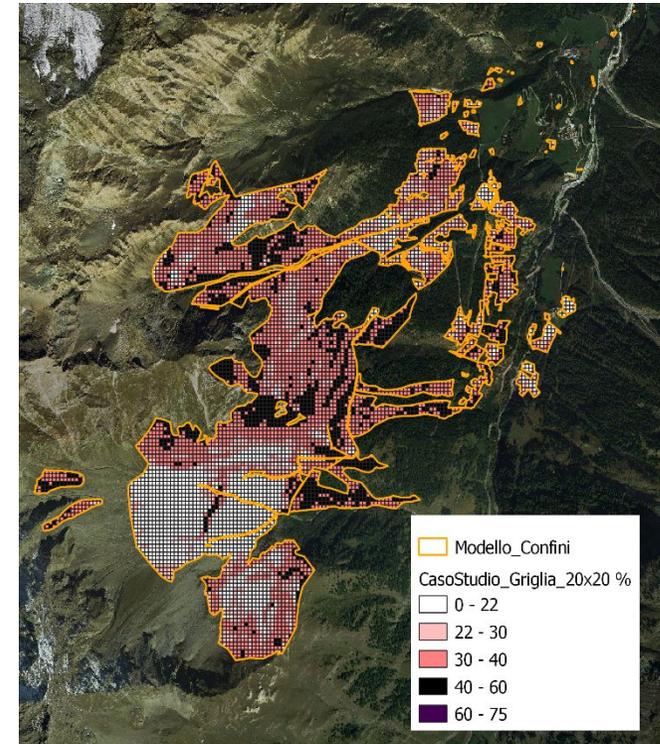
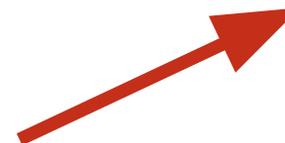
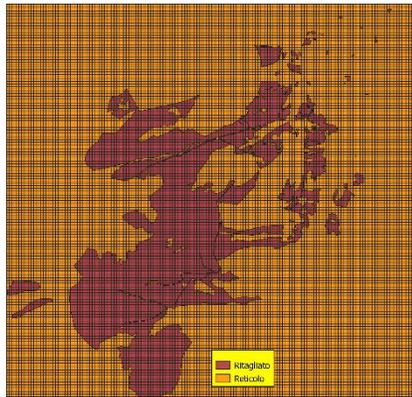
RASTER DI RIFERIMENTO PER LE STATISTICHE ZONALI

1. DTM 02 ritagliato sull'estensione del pascolo (fonte SCT)
2. Pendenze derivato da DTM 02 (Processato con Qgis)
3. Maschera delle superfici erbose (fonte Arpa Vda)
4. Maschera delle produttività in sostanza secca (fonte Arpa Vda)

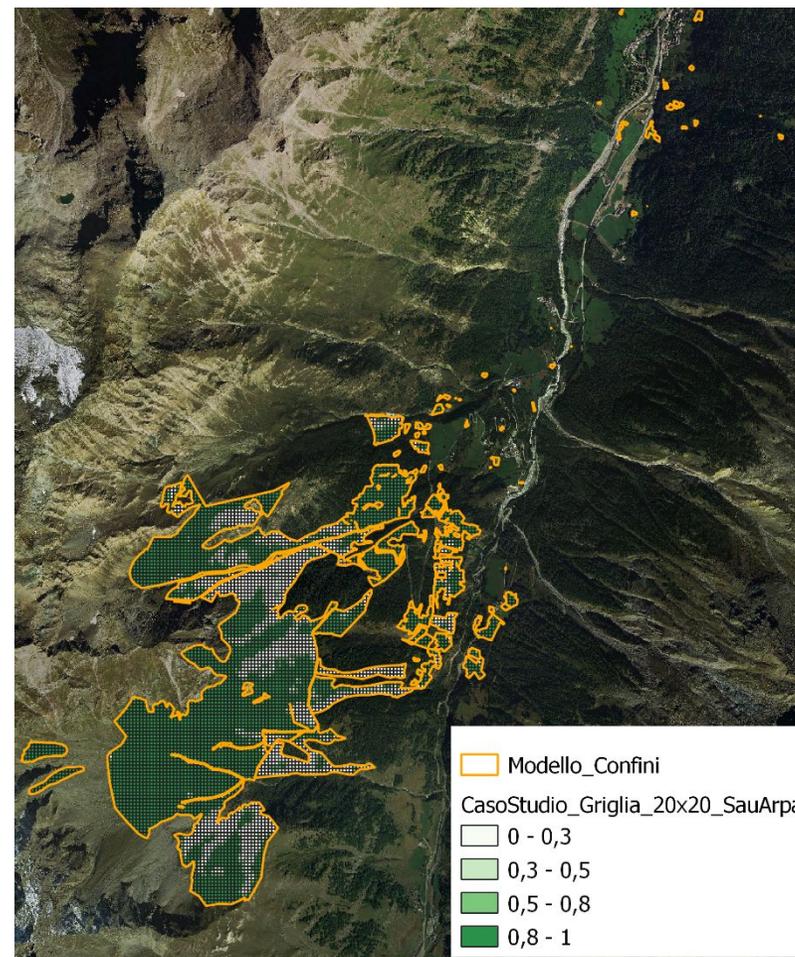
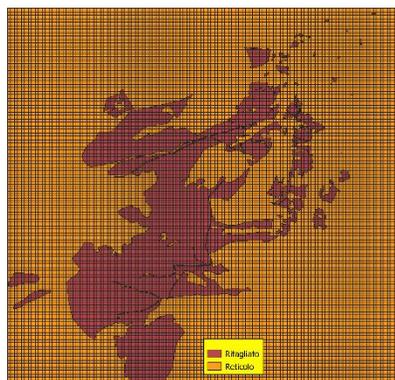
Processo di statistica zonale
Dtm02 (Modello digitale del terreno passo 2 m)
determinazione altitudine media
per ogni elemento della GRIGLIA 20 m X 20 m



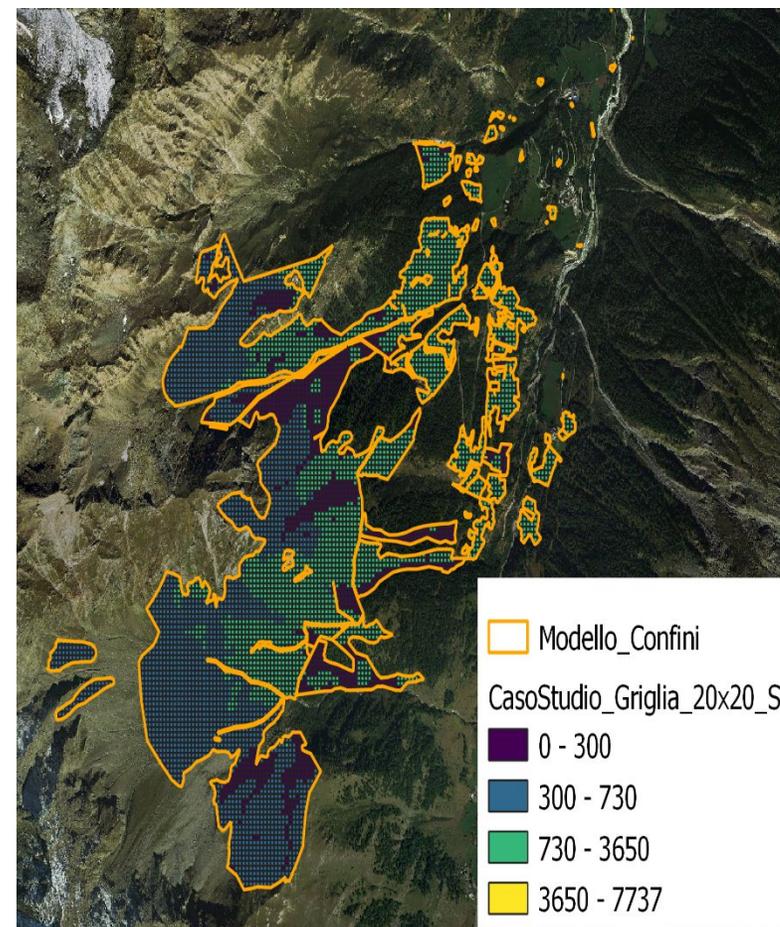
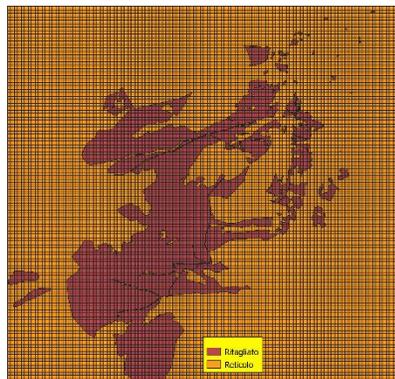
Processo di statistica zonale
Pendenze Dtm02 derivato (Modello digitale del terreno passo 2 m)
determinazione pendenza media
per ogni elemento della GRIGLIA 20 m X 20 m



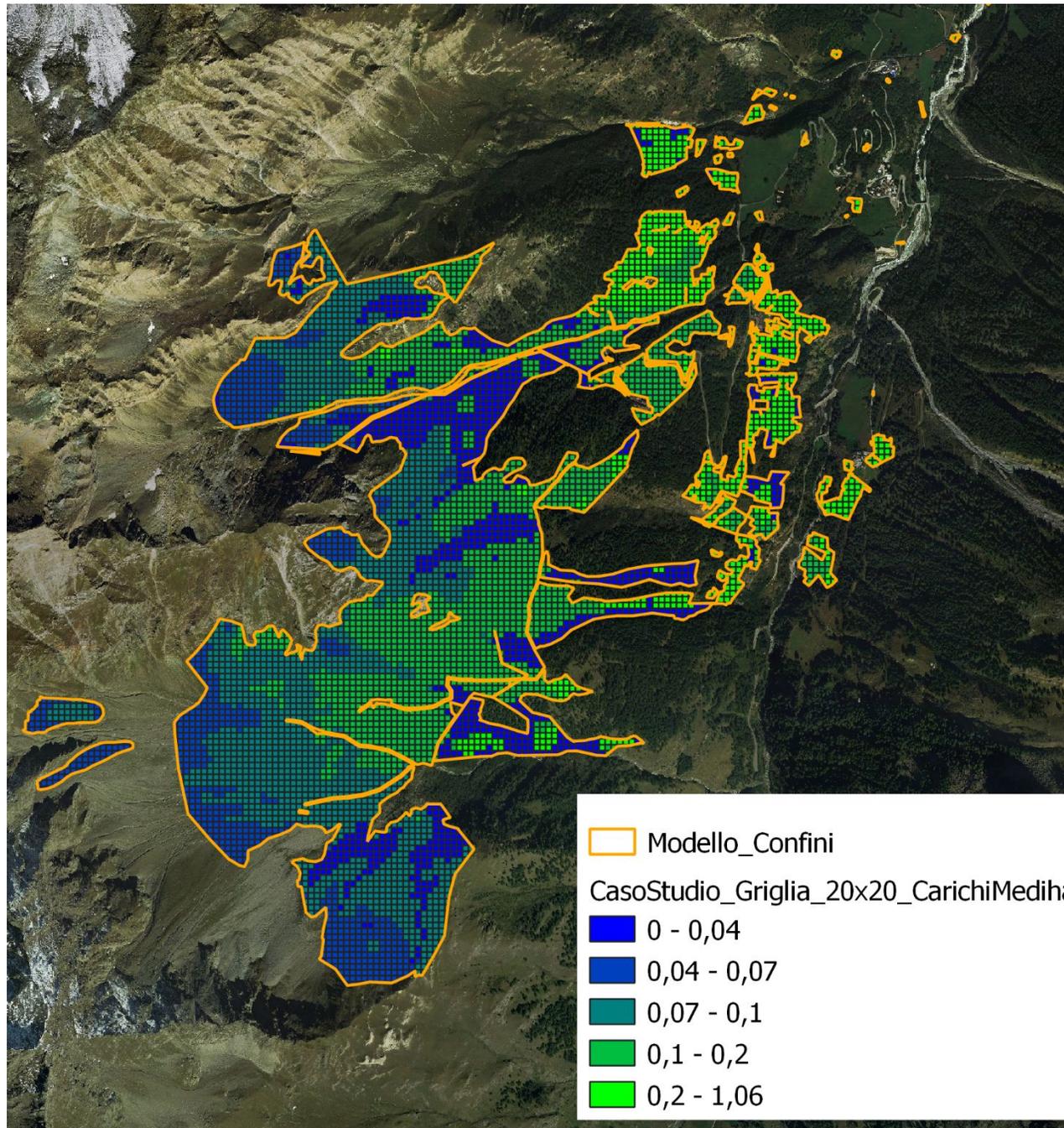
Processo di statistica zonale
Superfici erbose PastureMask.Arpa
determinazione della copertura media
Per ogni elemento della GRIGLIA 20 m X 20 m



Processo di statistica zonale
Modello Arpa della Sostanza secca
determinazione della copertura media
Per ogni elemento della GRIGLIA 20 m X 20 m



MODELLO DEL CARICO MEDIO ANNUO PER ETTARO



RISULTATI DEL PROCESSO DI STATISTICA ZONALE

Dettaglio del processo per ogni singolo elemento della griglia 20 m x 20 m

h mean	pendenza media	coefficiente fragilità	sau media	ss media	Area(ha)	Sau(ha)	Carico medio annuo
1.219	29	0,9	1,00	3.310	0,0400	0,0360	0,02

Tabella degli attributi riportante per ogni elemento della griglia 20 m x 20 m

- **Elementi geomorfologici : altitudine, pendenza,**
- **Copertura ad «erba»**
- **Produttività di sostanza secca**
- **Superficie netta produttiva per ogni elemento della griglia**
- **Carico medio annuo espresso in Uba per ogni elemento della griglia , derivato dai fabbisogni medi in sostanza secca delle bovine valdostane sui pascoli : 20 kg die (considerando un fabbisogno di 12 kg die con una resa al pascolamento del 60%)**

SINTESI DEL PROCESSO DI STATISTICA ZONALE

Area (ha)	Sau (ha)	Uba mantenibili per 100 gg pascolamento
228,6815	122,0067	55

CONFRONTO DEI RISULTATI

- Superfici derivanti dai modelli

PIANO COMPRENSORIALE 137 ha

PIANO AZIENDALE 122 ha

La differenza è imputabile al livello di processo statistico tra APPEZZAMENTI e sommatoria degli elementi della GRIGLIA 20 m x 20 m; sono stati decurtati tutti gli elementi con pendenza superiore a 40°

- Carico medio proponibile

PIANO COMPRENSORIALE 67 UBA per stagione di pascolo (100 gg)

PIANO AZIENDALE 55 UBA per stagione di pascolo (100gg)

La differenza è imputabile in parte alle superfici e ai coefficienti di fragilità attribuiti a ciascun elemento della griglia

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

The background features abstract, overlapping geometric shapes in various shades of green, ranging from light lime to dark forest green. These shapes are primarily located on the right side of the frame, creating a modern, layered effect. The rest of the background is plain white.