



www.regionsud.fr/biodivalp

@BiodivAlp

@pitem.biodivalp



Intitulé de la réunion:
Gestion des facteurs d'érosion de la biodiversité: comparaison d'expériences transfrontalières
Denominazione dell'incontro:
Gestione dei fattori di erosione della biodiversità: confronto di esperienze transfrontaliere
Date/data: 28/1/2021
Lieu/luogo: Webinar

Strumenti di pianificazione della gestione dei pascoli in Valle d'Aosta: esperienze e prospettive.

A. Rota - A. Robin Preillan

ASSESSORATO AGRICOLTURA E RISORSE NATURALI
 Dipartimento Agricoltura
 Politiche Regionali di Sviluppo Rurale

PC INTERREG V A France - Italie, Italia - Francia Projet / progetto n°5217- PS3-GEBIODIV



Il «patrimonio verde» della Valle d'Aosta

- Superficie (ha): circa 54.500 ha (dato 2019): 40.600 ha di alpeggio, 2.800 ha di mayen, 11.100 ha di fondo valle; i prati da sfalcio ammontano a circa 10.000 ha (fieno per alimentazione invernale)
- Evoluzione: riduzione delle superfici utilizzate; modifiche nell'utilizzo: dal sovra al sotto-utilizzo; influenza delle politiche agricole premiali
- Specificità territoriali: Razze autoctone, prodotti tipici regionali, sistema “verticale” fondovalle/mayen/alpeggio (nel rispetto della produttività altimetrica)
- In fondovalle stazionano circa 29.000 unità (UBA), di cui 14.000 bovine da latte
- Monticano negli alpeggi estivi circa 23.000 UBA, di cui 12.000 bovine da latte

Un patrimonio a rischio

- Riduzione del numero dei capi allevati
- Erosione/perdita di superficie
- Compromissione dell'equilibrio fra bestiame e superficie prato-pascoliva (= carico animale)
- Processi di degrado/abbandono
- Scarsa remunerazione dei prodotti tipici di montagna
- Abbandono dei modelli tradizionali (FV-M-LP) verso quelli più produttivi di FV
- Fenomeni speculativi legati ai premi UE

Strumenti regionali di pianificazione e sostegno per la gestione dei prati-pascoli: il PSR 14-20

Misure dedicate alla cura nella gestione delle superfici prato-pascolive

- Adozione di **carichi animali adeguati** fundamentalmente orientati alla riduzione dell'apporto di **nitrati** ed al mantenimento equilibrato delle **componenti vegetazionali**, fondamento della **Biodiversità**
- **Concimazione** organica e divieto di fertilizzanti minerali

Effetti conseguenti

- Qualità delle acque
- **Non vulnerabilità ai nitrati** del territorio regionale

Le principali Misure a superficie del PSR 14-20

Misura	Intervento	Aziende	Superfici (ha)	%
Indennità zone montane (M13)	TUTTI	1.606	50.321	
di cui Alpeggi	0ALP	346	37.938	75
Misure agro-clima-ambientali (M10)	TUTTI	1.146	46.341	
di cui Alpeggi	ALPE	285	35.920	77
Indennità N2000 (M12)	TUTTI	71	5.800	
di cui Alpeggi	PPAL	61	5.634	97

Cosa fare? (1)

- Migliorare la conoscenza del territorio/dei pascoli (es. utilizzo di sistemi di rilevazione satellitare)
- Incentivare progetti mirati alla valorizzazione delle risorse pascolive pubbliche (14.000 ha di alpeggi di proprietà pubblica rappresentano circa il 40% della superficie gestita)
- Studiare politiche integrate di sostegno al reddito, agli investimenti e alle scelte imprenditoriali: non solo premi compensativi per il disagio “montagna”, ma riconoscimento del ruolo dell'allevatore ben più ampio di quello prettamente agricolo/produttivo, come presidio, custodia, osservazione dei mutamenti del territorio (remunerazione dei «servizi pubblici»)

Cosa fare? (2)

- Incentivare forme tradizionali di allevamento estensivo che perseguano l'equilibrio ottimale fra carico animale e superficie pascoliva
- Coniugare tradizione e modernità, grazie al supporto della tecnologia e dell'innovazione (digitalizzazione, connessione internet, strutture, macchinari e impianti adeguati all'utilizzo in alta quota)
- Valorizzare la tipicità delle produzioni (es. label, certificazioni)
- Incentivare percorsi turistico-sportivi sostenibili, valorizzando la multifunzionalità dell'allevamento in quota per cogliere le esigenze del turista-consumatore (accoglienza, servizi, somministrazione e vendita dei prodotti, informazione turistica)

Lavori in corso e prospettive

- Creazione del tavolo **interregionale Piemonte – Valle d’Aosta** con supporto del **CREA** (ARPEA, IPLA, Università Torino, IRES, Institut Agricole Régional, ARPA)
- Elaborazione misure a carattere ambientale rivolte alle superfici foraggere (**prati – pascoli permanenti**) del 1° e 2° pilastro della CAP da proporre a tutto l’Arco alpino
- **Revisione delle misure di conservazione** dei siti N2000 e elaborazione del nuovo *Prioritized Action Framework* (PAF)

Esempi di strumenti a supporto delle decisioni

Convenzioni con ARPA VDA:

- Fronte idrico
- Fronte classificazioni superfici a pascolo

Convenzione Celva:

- Modello per la redazione dei capitolati d'appalto

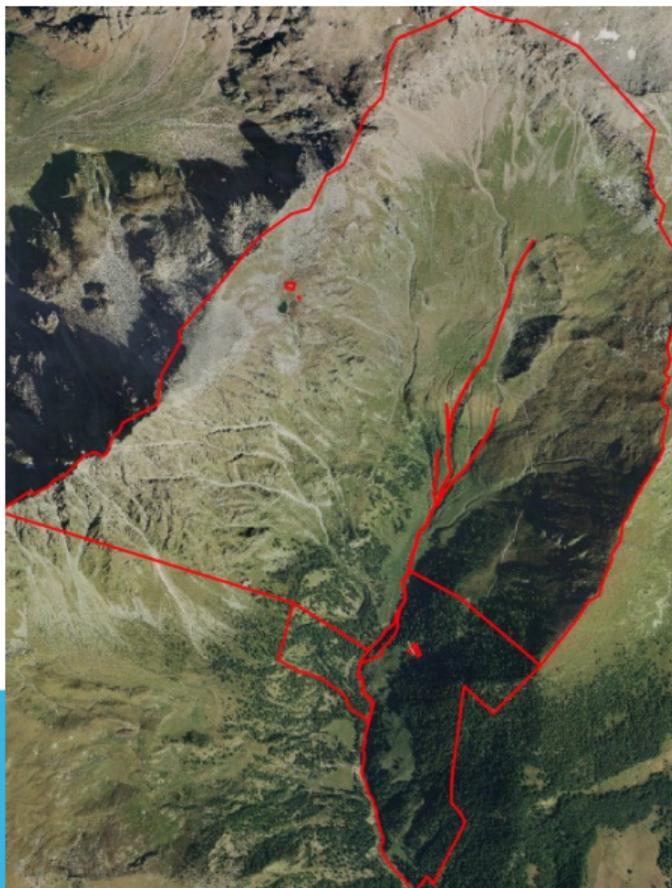
**Un modello di gestione dei pascoli
basato sul Modello digitale del
Terreno (DTM)
Approccio territoriale
nella gestione dei capitolati d'appalto dei
pascoli Comunali**

Applicazione al comprensorio
Champanement – Chaleby-Pleoules



COMUNE DI QUART

Commune de Quart



Interreg

ALCOTRA

Fonds européen de développement régional
Fondo europeo di sviluppo regionale

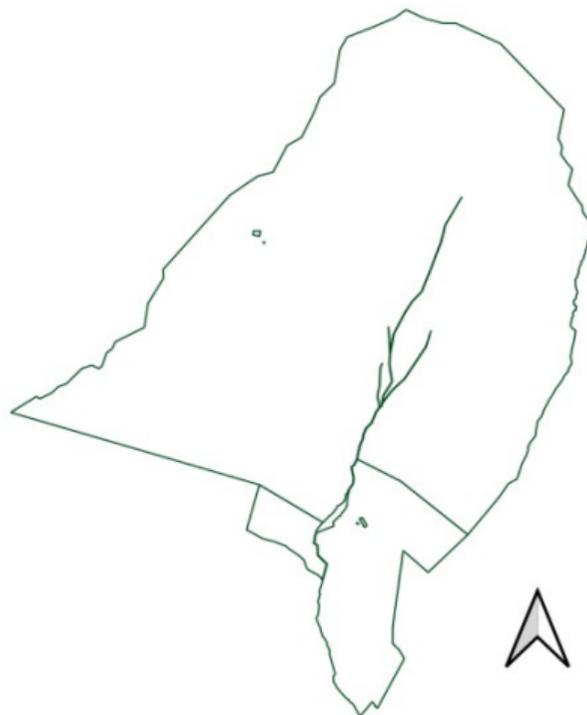
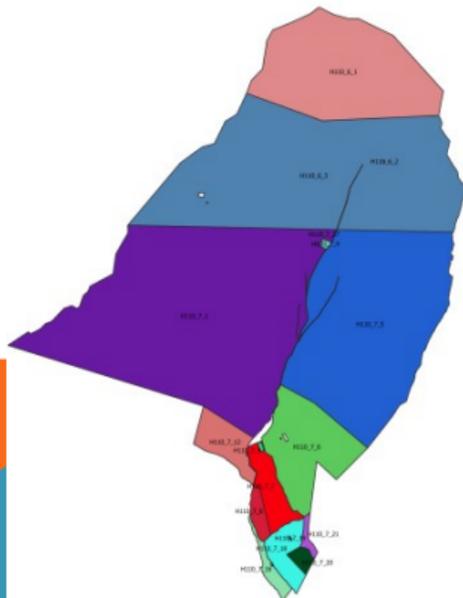


Confini Alpeggio derivato da base catastale

In relazione alle particelle catastali di riferimento dell'alpeggio, viene ricavato il confine dell'area per dissolvenza dello strato catastale.

Layer Quart. Catasto

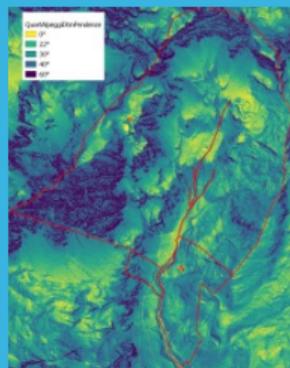
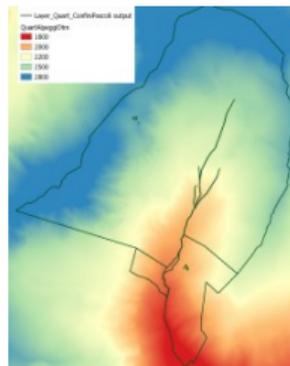
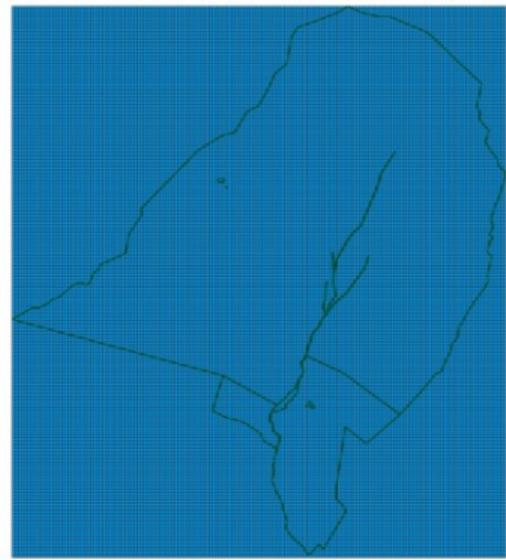
- H110_6,1
- H110_6,2
- H110_6,3
- H110_7,1
- H110_7,12
- H110_7,14
- H110_7,16
- H110_7,17
- H110_7,18
- H110_7,19
- H110_7,20
- H110_7,21
- H110_7,27
- H110_7,28
- H110_7,4
- H110_7,5
- H110_7,6
- H110_7,7
- H110_7,8
- H110_7,9



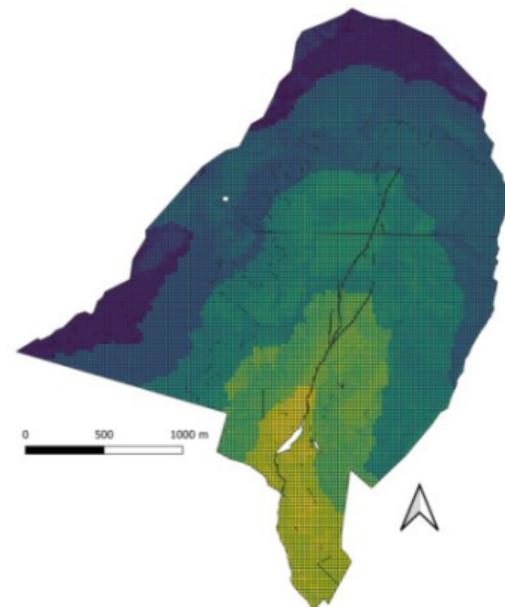
**SUPERFICIE
TOTALE
583,8942 ha**

Fonte ScT (Sistema delle Conoscenze Territoriali della Regione Valle d'Aosta)

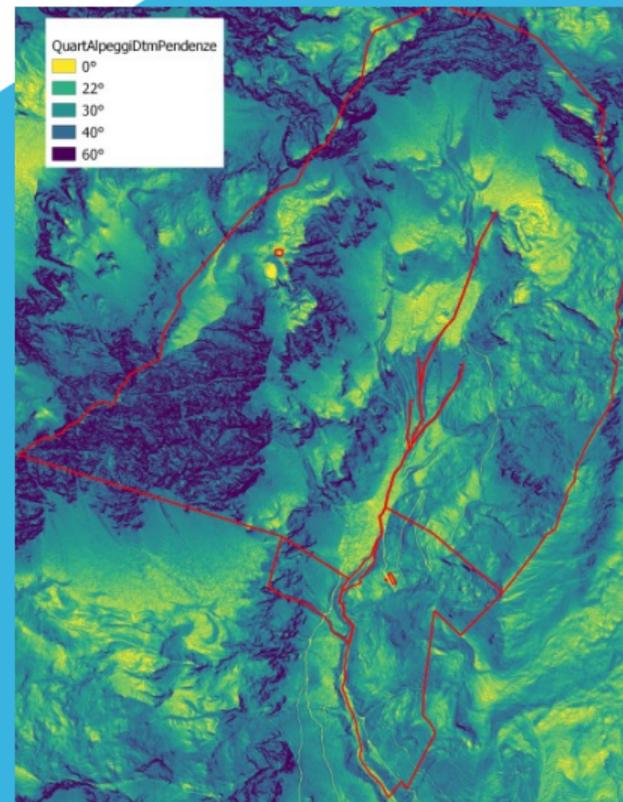
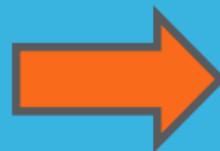
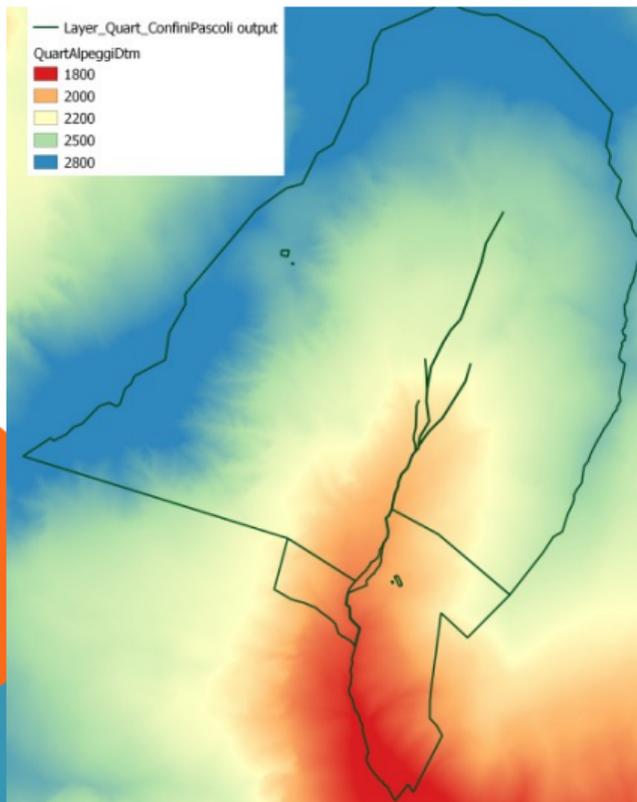
Trasformazione di un reticolo 20 m x 20 m ritagliato sui confini dell'alpeggio in un **Modello delle Alitudini e delle Pendenze**



Layer_Quart_Reticolo_20x20



Attraverso analisi statistica zonale , con QGis, operata sul reticolo 20 x 20 dal Modello Digitale del Terreno e Modello delle pendenze derivato (Fonte ScT)



sottoposto ad un'analisi
tramite l'applicazione **QGis**

Altitudine e Pendenza



Per ogni valore medio viene
tra 1 e 5

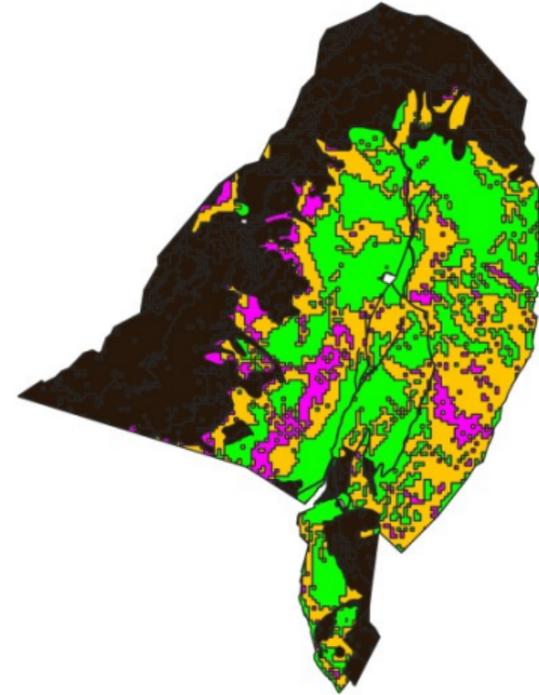


RANGE ALTITUDINE m.s.l.m.	Classe Altitudine
<2000	1
2000- 2200	2
2200- 2500	3
2500- 2800	4
>2800	5

RANGE DI PENDENZA	Classe Di Pendenza
< 22°	1
22° - 30°	2
30° - 40°	3
40° - 60°	4
>60°	5

Tramite le **classi di pendenza** è possibile determinare la distribuzione teorica delle mandrie per tipologia di specie / categoria di animali compatibili

-  **Layer-Categorie-BestiamCompatibile**
-  TUTTE
 -  IMPRODUTTIVI
 -  OVICAPRINI
 -  NON PASCOLABILE



I valori di carico indicativo, riportati in tabella, derivano da un'analisi **delle ricerche sviluppate sull'arco alpino nord occidentale**.

A tali valori si applica un indice per le pendenze, correlato, nelle prime due classi, alle caratteristiche morfologiche e altitudinali delle bovine valdostane

RANGE ALTITUDINE m.s.l.m.	CARICO indicativo (Uba/ha*anno)	Giornate di Pascolamento / ha*Uba
<2000	0,34	124
2000 - 2200	0,24	88
2200 - 2500	0,17	62
2500 - 2800	0,09	33
>2800	0,07	25

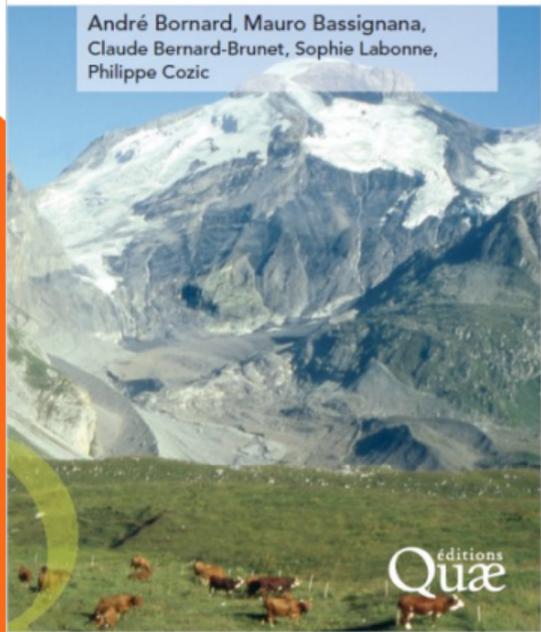
RANGE DI PENDENZA	INDICE	BESTIAME COMPATIBILE
< 22°	1	Tutte le categorie
22° - 30°	0,9	Tutte le categorie
30° - 40°	0,8	Bovini Improduttivi - Ovicaprini
40° - 60°	0,65	Ovicaprini
>60°	0	Pendenze non compatibili

Guide
pratique

Les végétations d'alpage de la Vanoise

Description agro-écologique
et gestion pastorale

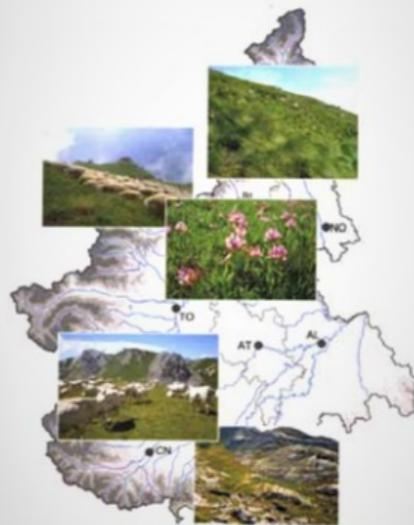
André Bornard, Mauro Bassignana,
Claude Bernard-Brunet, Sophie Labonne,
Philippe Cozic



LE PUBBLICAZIONI DI RIFERIMENTO PER LA DETERMINAZIONE DEI CARICHI PER CLASSI DI ALTITUDINE OMOGENEE

ANDREA CAVALLERO
PAOLO ACETO, ALESSANDRA GORLIER, GIAMPIERO LOMBARDI,
MICHELE LONATI, BARBARA MARTINASSO, CHIARA TAGLIATORI

I tipi pastorali delle Alpi piemontesi

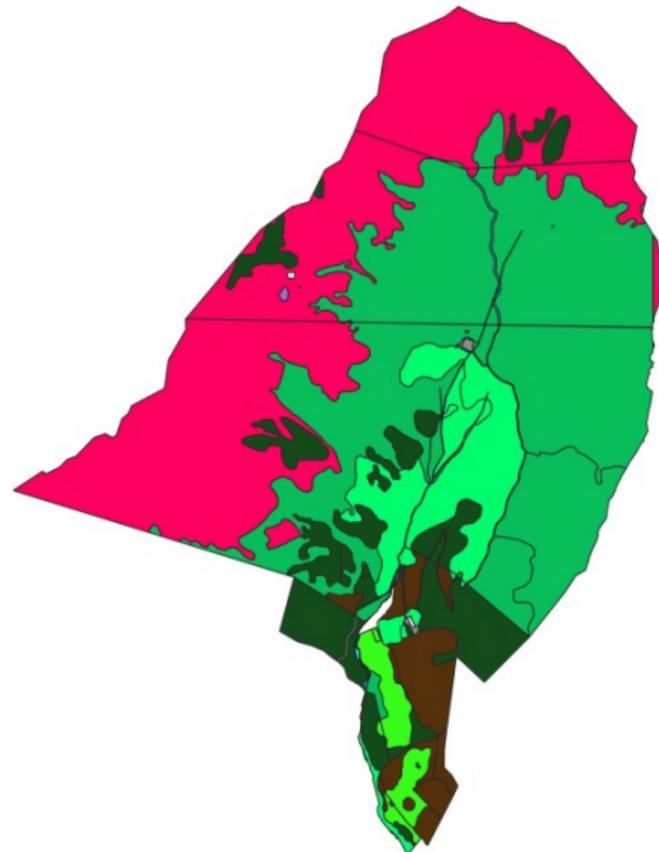


ap
alberto perinella editore
divisione università

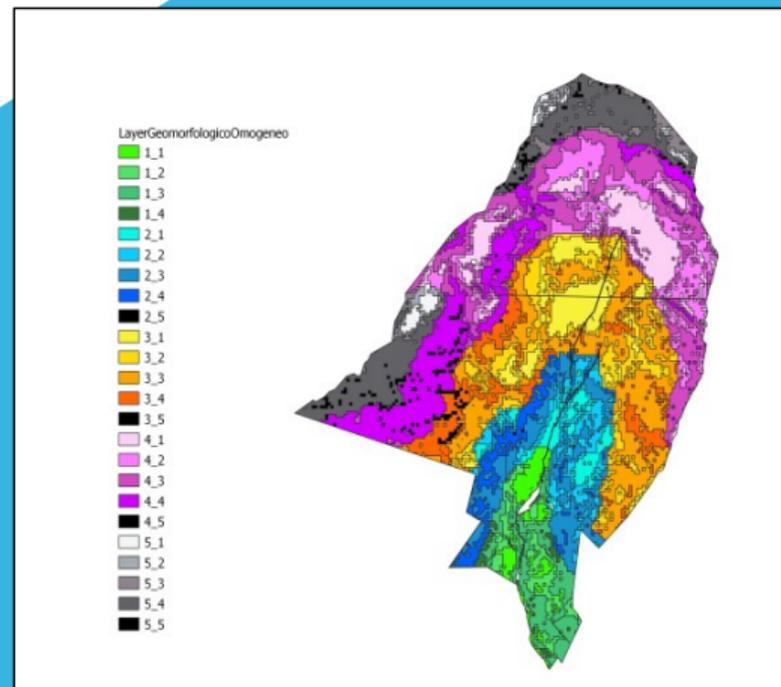
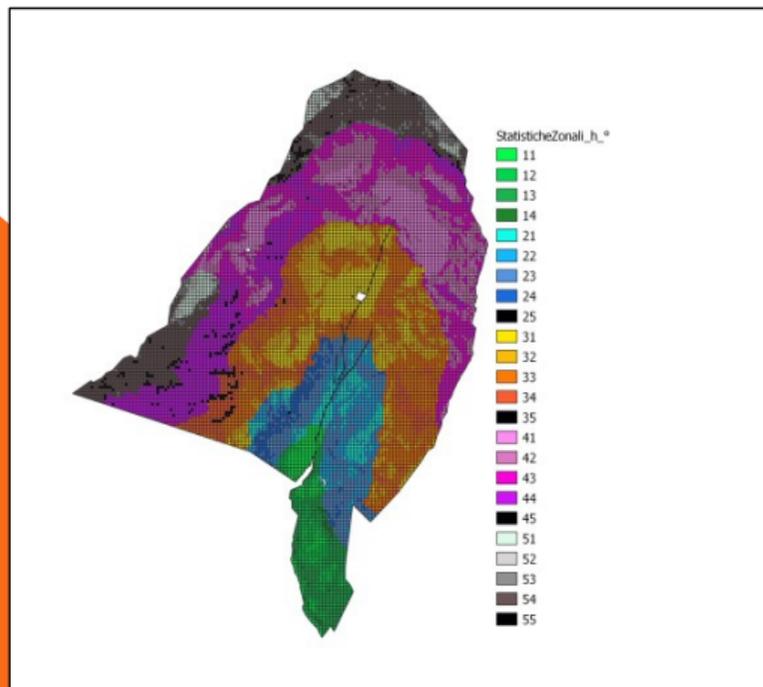
La **classificazione delle superfici ammissibili al pascolamento**, nell'ambito della convenzione con il **Celva** (Consorzio degli Enti Locali della Valle d'Aosta), per la determinazione dei **carichi corretti**, finalizzati alla redazione dei **capitolati d'appalto degli alpeggi comunali**, è subordinata alle determinazioni derivanti da fotointerpretazione di **Agea** (Agenzia per le erogazioni in agricoltura). Tale classificazione è determinante **nell'erogazione dei premi legati al 1° pilastro** (Domanda di Premio Unico) e **2° pilastro** (Domande del PsR)

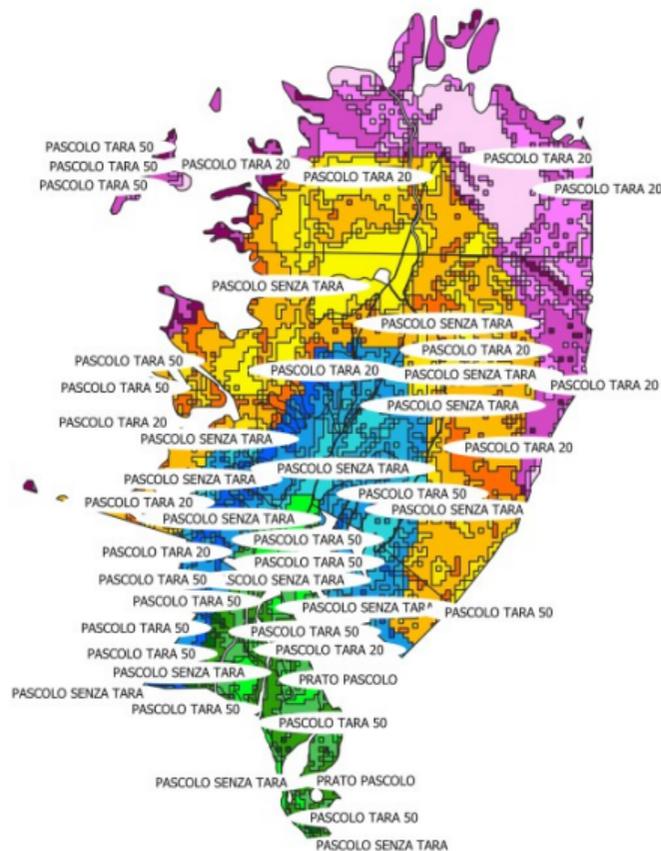
LayerUsosuoloAgea

	PASCOLO SENZA TARA
	PRATO PASCOLO
	PASCOLO TARA 20
	PASCOLO TARA 50
	BOSCO
	ACQUE
	AREA NON PASCOLABILE
	MACERI STAGNI LAGHI
	MANUFATTI



Dal modello delle classi, basato sui singoli poligoni del reticolo 20m x 20m, è generato il **modello delle aree omogenee per altitudine e pendenza**





Classe_h	Classe_*	DescCodVar	categoria	Area(ha)
1	2	PRATO PASCOLO	TUTTE	7,3650
1	1	PRATO PASCOLO	TUTTE	7,9450
1	4	PRATO PASCOLO	OVICAPRINI	0,0090
1	3	PRATO PASCOLO	IMPRDUTTIVI	3,8570
1	2	PASCOLO SENZA TARA	TUTTE	1,2410
1	1	PASCOLO SENZA TARA	TUTTE	4,1090
1	4	PASCOLO SENZA TARA	OVICAPRINI	0,0390
1	3	PASCOLO SENZA TARA	IMPRDUTTIVI	0,3260
1	2	PASCOLO TARA 20	TUTTE	1,5290
1	2	PASCOLO TARA 50	TUTTE	1,4490
1	1	PASCOLO TARA 20	TUTTE	1,3930
1	1	PASCOLO TARA 50	TUTTE	1,3380
1	4	PASCOLO TARA 50	OVICAPRINI	0,3560
1	3	PASCOLO TARA 20	IMPRDUTTIVI	0,4870
1	3	PASCOLO TARA 50	IMPRDUTTIVI	3,2110
2	2	PASCOLO SENZA TARA	TUTTE	9,9740
2	1	PASCOLO SENZA TARA	TUTTE	8,9090
2	4	PASCOLO SENZA TARA	OVICAPRINI	1,8470
2	3	PASCOLO SENZA TARA	IMPRDUTTIVI	7,8260
2	2	PASCOLO TARA 50	TUTTE	6,1350
2	2	PASCOLO TARA 20	TUTTE	3,6770
2	1	PASCOLO TARA 50	TUTTE	1,1770
2	1	PASCOLO TARA 20	TUTTE	2,1840
2	4	PASCOLO TARA 50	OVICAPRINI	4,7530
2	4	PASCOLO TARA 20	OVICAPRINI	3,0210
2	3	PASCOLO TARA 50	IMPRDUTTIVI	13,3530
2	3	PASCOLO TARA 20	IMPRDUTTIVI	4,7360
3	2	PASCOLO SENZA TARA	TUTTE	3,3800
3	1	PASCOLO SENZA TARA	TUTTE	5,0480
3	4	PASCOLO SENZA TARA	OVICAPRINI	0,5900
3	3	PASCOLO SENZA TARA	IMPRDUTTIVI	6,0590
3	2	PASCOLO TARA 50	TUTTE	1,4850
3	2	PASCOLO TARA 20	TUTTE	29,7180
3	1	PASCOLO TARA 50	TUTTE	0,1540
3	1	PASCOLO TARA 20	TUTTE	21,3180
3	4	PASCOLO TARA 50	OVICAPRINI	2,3760
3	4	PASCOLO TARA 20	OVICAPRINI	14,5270
3	3	PASCOLO TARA 50	IMPRDUTTIVI	5,2560
3	3	PASCOLO TARA 20	IMPRDUTTIVI	63,9580
4	2	PASCOLO TARA 50	TUTTE	0,5080
4	2	PASCOLO TARA 20	TUTTE	24,1150
4	1	PASCOLO TARA 50	TUTTE	0,2730
4	1	PASCOLO TARA 20	TUTTE	21,8230
4	4	PASCOLO TARA 50	OVICAPRINI	1,8270
4	4	PASCOLO TARA 20	OVICAPRINI	5,6760
4	3	PASCOLO TARA 50	IMPRDUTTIVI	5,8700
4	3	PASCOLO TARA 20	IMPRDUTTIVI	29,0860
5	4	PASCOLO TARA 50	OVICAPRINI	0,0040

Per ogni area omogenea è calcolata la superficie di competenza

Classe_h	Classe_*	DescCodVar	categoria	Area(ha)
1	2	PRATO PASCOLO	TUTTE	7,3650
1	1	PRATO PASCOLO	TUTTE	7,9450
1	4	PRATO PASCOLO	OVICAPRINI	0,0090
1	3	PRATO PASCOLO	IMPRODUTTIVI	3,8570
1	2	PASCOLO SENZA TARA	TUTTE	1,2410
1	1	PASCOLO SENZA TARA	TUTTE	4,1090
1	4	PASCOLO SENZA TARA	OVICAPRINI	0,0390
1	3	PASCOLO SENZA TARA	IMPRODUTTIVI	0,3260
1	2	PASCOLO TARA 20	TUTTE	1,5290
1	2	PASCOLO TARA 50	TUTTE	1,4490
1	1	PASCOLO TARA 20	TUTTE	1,3930
1	1	PASCOLO TARA 50	TUTTE	1,3380
1	4	PASCOLO TARA 50	OVICAPRINI	0,3560
1	3	PASCOLO TARA 20	IMPRODUTTIVI	0,4870
1	3	PASCOLO TARA 50	IMPRODUTTIVI	3,2110
2	2	PASCOLO SENZA TARA	TUTTE	9,9740
2	1	PASCOLO SENZA TARA	TUTTE	8,9090
2	4	PASCOLO SENZA TARA	OVICAPRINI	1,8470
2	3	PASCOLO SENZA TARA	IMPRODUTTIVI	7,8260
2	2	PASCOLO TARA 50	TUTTE	6,1350
2	2	PASCOLO TARA 20	TUTTE	3,6770
2	1	PASCOLO TARA 50	TUTTE	1,1770
2	1	PASCOLO TARA 20	TUTTE	2,1840
2	4	PASCOLO TARA 50	OVICAPRINI	4,7530
2	4	PASCOLO TARA 20	OVICAPRINI	3,0210
2	3	PASCOLO TARA 50	IMPRODUTTIVI	13,3530
2	3	PASCOLO TARA 20	IMPRODUTTIVI	4,7360
3	2	PASCOLO SENZA TARA	TUTTE	3,3800
3	1	PASCOLO SENZA TARA	TUTTE	5,0480
3	4	PASCOLO SENZA TARA	OVICAPRINI	0,5900
3	3	PASCOLO SENZA TARA	IMPRODUTTIVI	6,0590
3	2	PASCOLO TARA 50	TUTTE	1,4850
3	2	PASCOLO TARA 20	TUTTE	29,7180
3	1	PASCOLO TARA 50	TUTTE	0,1540
3	1	PASCOLO TARA 20	TUTTE	21,3180
3	4	PASCOLO TARA 50	OVICAPRINI	2,3760
3	4	PASCOLO TARA 20	OVICAPRINI	14,5270
3	3	PASCOLO TARA 50	IMPRODUTTIVI	5,2560
3	3	PASCOLO TARA 20	IMPRODUTTIVI	63,9580
4	2	PASCOLO TARA 50	TUTTE	0,5080
4	2	PASCOLO TARA 20	TUTTE	24,1150
4	1	PASCOLO TARA 50	TUTTE	0,2730
4	1	PASCOLO TARA 20	TUTTE	21,8230
4	4	PASCOLO TARA 50	OVICAPRINI	1,8270
4	4	PASCOLO TARA 20	OVICAPRINI	5,6760
4	3	PASCOLO TARA 50	IMPRODUTTIVI	5,8700
4	3	PASCOLO TARA 20	IMPRODUTTIVI	29,0860
5	4	PASCOLO TARA 50	OVICAPRINI	0,0040

RANGE ALTITUDINE m.s.l.m.	CARICO indicativo (Uba/ha*anno)	Giornate di Pascolamento / ha*Uba
<2000	0,34	124
2000 - 2200	0,24	88
2200 - 2500	0,17	62
2500 - 2800	0,09	33
>2800	0,07	25

RANGE DI PENDENZA	INDICE	BESTIAME COMPATIBILE
< 22°	1	Tutte le categorie
22° - 30°	0,9	Tutte le categorie
30° - 40°	0,8	Bovini Improduttivi - Ovicaprini
40° - 60°	0,65	Ovicaprini
>60°	0	Pendenze non compatibili

Fascia altitudinale	Giornate di pascolo
<2000	60
2000 - 2200	45
2200 - 2500	35
2500 - 2800	15

Alle aree omogenee si associano i valori individuati con le classi del modello di sintesi e si attribuiscono giornate compatibili di pascolamento in relazione alle condizioni di sviluppo e strutturali dell'alpeggio.

E	F	G	H	I	J	K	L	M
Area(ha)	Indice_Sau	Sau(ha)	Indice_Carico	Indice_Pendenza	Giorni_Pascolamento_Uba	Uba_ha_annui	GG_Compatibili	Uba Necessarie
7,3650	1	7,365	0,34	0,9	828	2,25	60	13,71
7,9450	1	7,945	0,34	1	986	2,70	60	16,43
0,0090	1	0,009	0,34	0,65	1	0,00	60	0,01
3,8570	1	3,857	0,34	0,8	388	1,05	60	6,38
1,2410	1	1,241	0,34	0,9	139	0,38	60	2,31
4,1090	1	4,109	0,34	1	510	1,40	60	8,50
0,0390	1	0,039	0,34	0,65	3	0,01	60	0,05
0,3260	1	0,326	0,34	0,8	32	0,09	60	0,54
1,5290	0,8	1,2232	0,34	0,9	137	0,37	60	2,28
1,4490	0,5	0,7245	0,34	0,9	81	0,22	60	1,35
1,3930	0,8	1,1144	0,34	1	138	0,38	60	2,30
1,3380	0,5	0,669	0,34	1	83	0,23	60	1,38
0,3560	0,5	0,178	0,34	0,65	14	0,04	60	0,24
0,4870	0,8	0,3896	0,34	0,8	39	0,11	60	0,64
3,2110	0,5	1,6055	0,34	0,8	159	0,44	60	2,66
9,9740	1	9,974	0,24	0,9	786	2,15	45	17,47
8,9090	1	8,909	0,24	1	780	2,14	45	17,34
1,8470	1	1,847	0,24	0,65	105	0,29	45	2,34
7,8260	1	7,826	0,24	0,8	548	1,50	45	12,19
6,1350	0,5	3,0675	0,24	0,9	242	0,66	45	5,37
3,6770	0,8	2,9416	0,24	0,9	232	0,64	45	5,15
1,1770	0,5	0,5885	0,24	1	52	0,14	45	1,15
2,1840	0,8	1,7472	0,24	1	153	0,42	45	3,40
4,7530	0,5	2,3765	0,24	0,65	135	0,37	45	3,01
3,0210	0,8	2,4168	0,24	0,65	138	0,38	45	3,06
13,3530	0,5	6,6765	0,24	0,8	468	1,28	45	10,40
4,7360	0,8	3,7888	0,24	0,8	266	0,73	45	5,90
3,3800	1	3,38	0,17	0,9	189	0,52	35	5,39
5,0480	1	5,048	0,17	1	313	0,86	35	8,95
0,5900	1	0,59	0,17	0,65	24	0,07	35	0,68
6,0590	1	6,059	0,17	0,8	301	0,82	35	8,59
1,4850	0,5	0,7425	0,17	0,9	41	0,11	35	1,18
29,7180	0,8	23,7744	0,17	0,9	1.328	3,64	35	37,93
0,1540	0,5	0,077	0,17	1	5	0,01	35	0,14
21,3180	0,8	17,0544	0,17	1	1.058	2,90	35	30,24
2,3760	0,5	1,188	0,17	0,65	48	0,13	35	1,37
14,5270	0,8	11,6216	0,17	0,65	469	1,28	35	13,39
5,2560	0,5	2,628	0,17	0,8	130	0,36	35	3,73



Dalla proporzione fra **Carico medio annuale e giornate di pascolo compatibili** si ottengono le **Uba** necessarie all' utilizzo razionale **dele risorse foraggere potenziali** di ogni singola area omogenea.

Tale approccio si prefigge di orientare il pascolamento verso un **modello equilibrato** ed utile all'avvio di un **Piano di Gestione pluriennale** compatibile con il contratto di affitto.

Etichette di riga	Somma di Sau	Somma di Uba ha annui	Somma di Uba Necessarie
= 1	30,7952	9,66	58,79
IMPRODUTTIVI	6,1781	1,68	10,22
OVICAPRINI	0,2260	0,05	0,30
TUTTE	24,3911	7,93	48,27
= 2	52,1594	10,70	86,78
IMPRODUTTIVI	18,2913	3,51	28,49
OVICAPRINI	6,6403	1,04	8,40
TUTTE	27,2278	6,15	49,89
= 3	123,3293	17,66	184,16
IMPRODUTTIVI	59,8534	8,14	84,89
OVICAPRINI	13,3996	1,48	15,44
TUTTE	50,0763	8,04	83,83
= 4	68,7990	5,37	130,73
IMPRODUTTIVI	26,2038	1,89	45,91
OVICAPRINI	5,4543	0,32	7,76
TUTTE	37,1409	3,17	77,06
= 5	0,0045	0,00	0,01
IMPRODUTTIVI	0,0025	0,00	0,00
OVICAPRINI	0,0020	0,00	0,00
Totale complessivo	275,0874	43,40	460,47
Uba 120 gg pascolamento	132,00		

Il **Comune di Quart**, in relazione alla simulazione derivante dal modello e alle condizioni strutturali (fabbricati, disponibilità idrica, viabilità)
ha individuato i criteri fondanti per la redazione dei capitolati d'appalto degli alpeggi comunali.

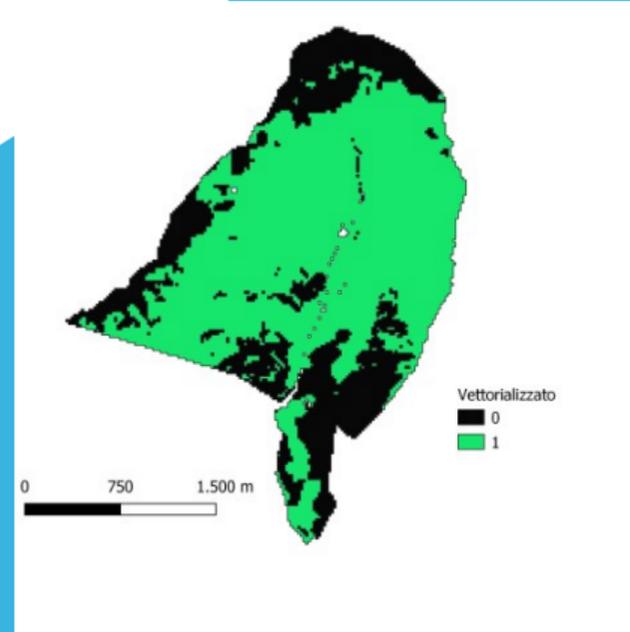
Nel caso specifico è stata decisa una **quota minima di vacche da latte** da monticare (80 capi) da integrare con una **quota di capi improduttivi** sufficiente a garantire un equilibrio adeguato di utilizzo.

Tali elementi sono **vincolanti** per l'assegnazione delle superfici e rispondono alle esigenze di conservazione e manutenzione di un **patrimonio ambientale** ed economico fondamentale per le nostre comunità.

SVILUPPI FUTURI

Nella scia del progetto  la **Regione VDA** ha instaurato una convenzione con **ARPA VDA** per l'individuazione, con metodi basati sul **telerilevamento**, delle **superfici erbose della Regione** e la successiva determinazione delle **produttività potenziali (kg s.s./ha)** nonché del loro effettivo **utilizzo** durante la stagione vegetativa.

Tale studio potrà supportare la determinazione della **reale ammissibilità** delle superfici integrando ciò che è determinato dalle fotointerpretazioni Agea e fornire elementi chiave per la **determinazione del carico ottimale**.



Estratto vettorializzato
 in verde le superfici compatibili con il pascolo.
Fonte Arpa VdA



Interreg

ALCOTRA



Biodiv'ALP

Fonds européen de développement régional
Fondo europeo di sviluppo regionale



UNION EUROPEENNE
UNIONE EUROPEA



Merci de votre attention !

@BiodivAlp



@pitem.biodiv



Grazie dell'ascolto

Contact : biodiv@maregionsud.fr

maregionsud.fr/



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA



PROVINCIA DI IMPERIA

