

CONSERVAZIONE E RECUPERO DELLE PRATERIE
XEROTERMICHE DELLA VALLE DI SUSÀ
MEDIANTE LA GESTIONE PASTORALE

30-31 maggio 2019



30 maggio 2019

Aula Magna Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi
Università di Torino, via Accademia Albertina 13



LIFE16 ENV/ES/000276

Il pascolamento adattativo multi-paddock per favorire i servizi ecosistemici nei sistemi silvopastorali mediterranei: l'esperienza del progetto LIFE-Regenerate



uniss
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SASSARI



Antonio Pulina

Dipartimento di Agraria

Nucleo di Ricerca sulla Desertificazione

Università degli Studi di Sassari



CONSERVAZIONE E RECUPERO DELLE PRATERIE XEROTERMICHE DELLA VALLE DI SUSA MEDIANTE LA GESTIONE PASTORALE

30-31 maggio 2019



30 maggio 2019

Aula Magna Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi
Università di Torino, via Accademia Albertina 13



Valorizzazione di sistemi agrosilvopastorali multifunzionali mediterranei attraverso pratiche di gestione dinamiche ed economicamente sostenibili



1 Salamanca - Spagna  2 Sassari - Sardinia 



uniss
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SASSARI



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS



FUNDACIÓN
NATURALEZA Y HOMBRE



VOLTERRA
power up your soil



uniss
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SASSARI



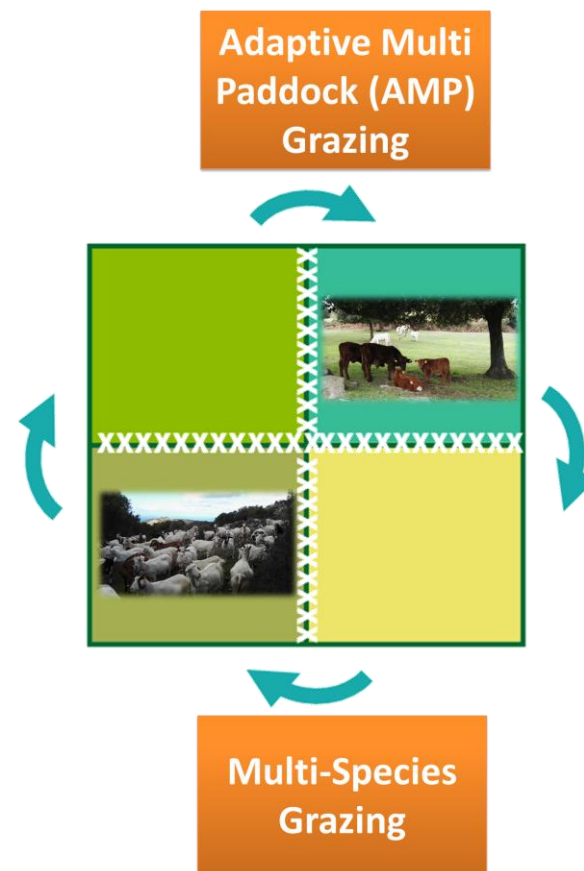
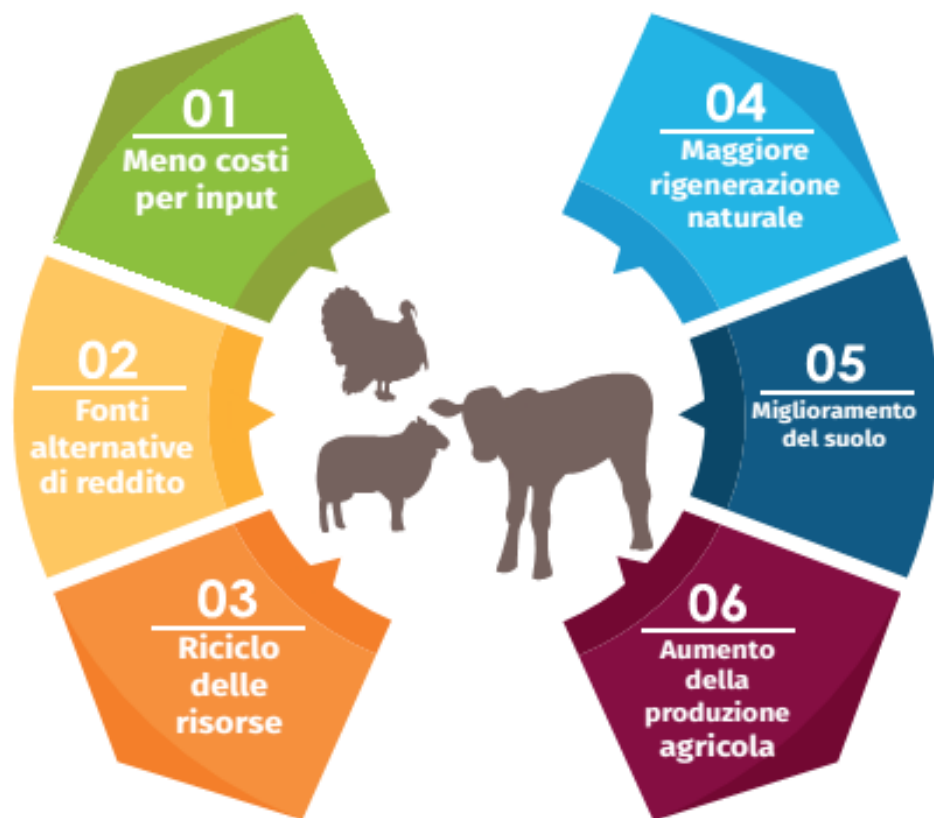
CONSERVAZIONE E RECUPERO DELLE PRATERIE XEROTERMICHE DELLA VALLE DI SUSA MEDIANTE LA GESTIONE PASTORALE

30-31 maggio 2019



30 maggio 2019

Aula Magna Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi
Università di Torino, via Accademia Albertina 13





CONSERVAZIONE E RECUPERO DELLE PRATERIE XEROTERMICHE DELLA VALLE DI SUSÀ MEDIANTE LA GESTIONE PASTORALE

30-31 maggio 2019



30 maggio 2019

Aula Magna Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi
Università di Torino, via Accademia Albertina 13



**Abbandono e
Intensificazione**



Declino dei sistemi
silvopastorali mediterranei
basati sul genere *Quercus*

**Pascolamento
Adattivo Multi-
Paddock (AMP)**



Strumento per la gestione
dei pascoli al fine di
migliorare le produzioni

Ipotesi

Il pascolamento **AMP** può rivelarsi più efficace del pascolamento continuo convenzionale nel garantire l'apporto di servizi ecosistemici nei **pascoli arborati mediterranei**

- Apporto e qualità **risorse foraggere**
- **Biodiversità**





CONSERVAZIONE E RECUPERO DELLE PRATERIE
XEROTERMICHE DELLA VALLE DI SUSA
MEDIANTE LA GESTIONE PASTORALE

30-31 maggio 2019



30 maggio 2019

Aula Magna Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi
Università di Torino, via Accademia Albertina 13

Eolighes  *uttiosos*

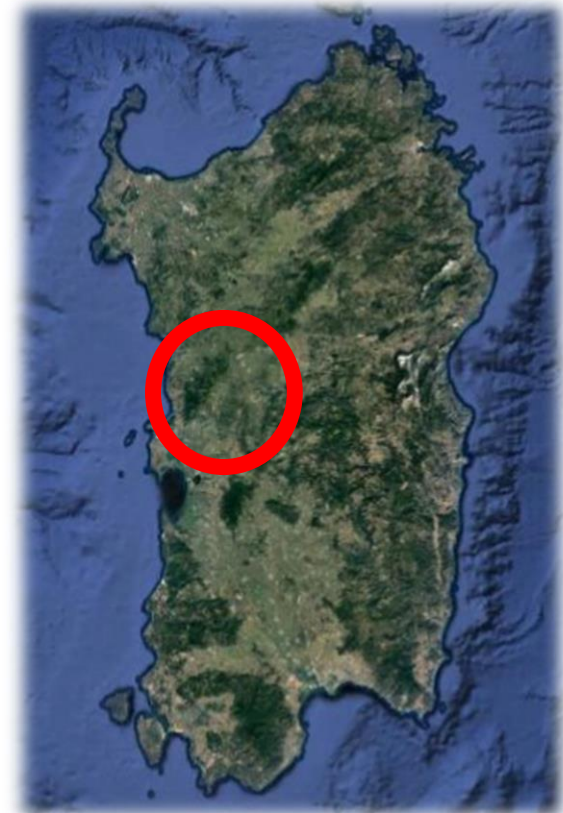


**Bovini Sardo-Modicani e Charolaise
Caprini**

Demonstration Site Progetto

Santu Lussurgiu, **Sardegna**

400-850 m s.l.m.





CONSERVAZIONE E RECUPERO DELLE PRATERIE XEROTERMICHE DELLA VALLE DI SUSA MEDIANTE LA GESTIONE PASTORALE

30-31 maggio 2019



30 maggio 2019

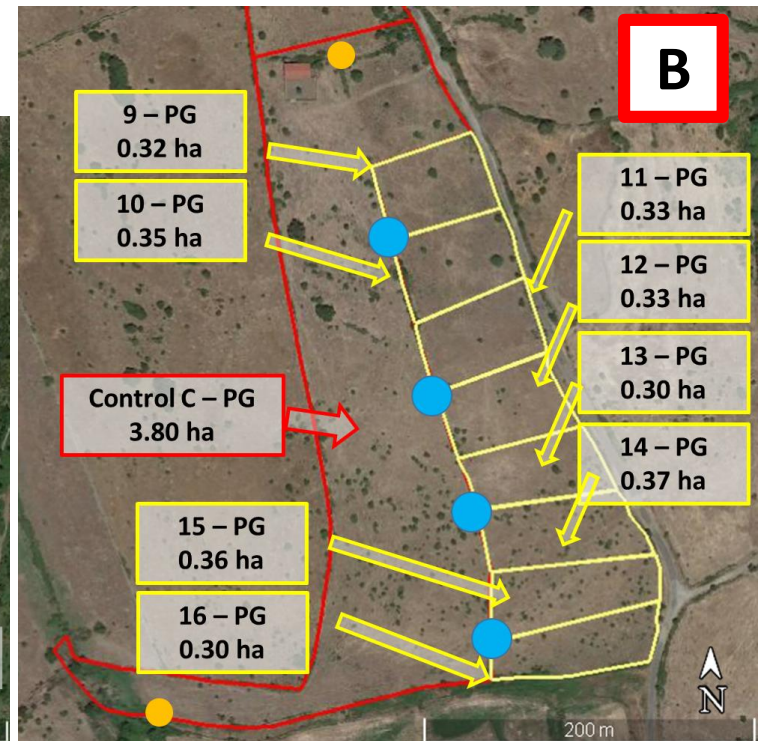
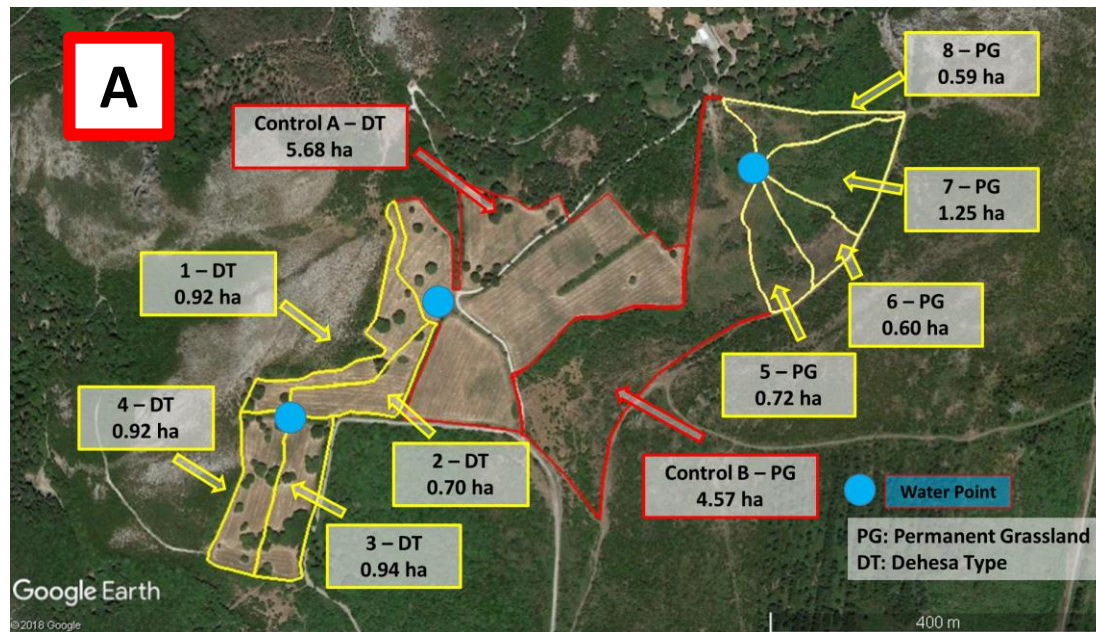
Aula Magna Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi
Università di Torino, via Accademia Albertina 13

Zona A: 850-950 m s.l.m. *Pascolamento estivo-autunnale*

Zona B: 400-450 m s.l.m. *Pascolamento invernale-primaverile*

DT: Pascolo avvicendato arborato (*Dehesa Type*)

PG: Pascolo permanente (*Permanent Grassland*)





CONSERVAZIONE E RECUPERO DELLE PRATERIE
XEROTERMICHE DELLA VALLE DI SUSÀ
MEDIANTE LA GESTIONE PASTORALE

30-31 maggio 2019



30 maggio 2019

Aula Magna Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi
Università di Torino, via Accademia Albertina 13

Cavaliere, Montedisoni, Nodi

Area

Permanente
Grassland





CONSERVAZIONE E RECUPERO DELLE PRATERIE XEROTERMICHE DELLA VALLE DI SUSA MEDIANTE LA GESTIONE PASTORALE

30-31 maggio 2019



30 maggio 2019

Aula Magna Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi
Università di Torino, via Accademia Albertina 13

• *Quaderno di campagna*

MESE: _____

		Paddock							
SETTIMANA		1	2			7	8		
	LUN								
	MAR								
	MER								
	GIO		X						
	VEN			X					
	SAB			X					
	DOM			X					

N° /tipo di animali
nelle aree AMP e
note...

N° /tipo di animali
nelle aree di
controllo e note...





CONSERVAZIONE E RECUPERO DELLE PRATERIE
XEROTERMICHE DELLA VALLE DI SUSA
MEDIANTE LA GESTIONE PASTORALE

30-31 maggio 2019



30 maggio 2019

Aula Magna Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi
Università di Torino, via Accademia Albertina 13

- *Punti d'acqua*





CONSERVAZIONE E RECUPERO DELLE PRATERIE
XEROTERMICHE DELLA VALLE DI SUSA
MEDIANTE LA GESTIONE PASTORALE

30-31 maggio 2019



30 maggio 2019

Aula Magna Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi
Università di Torino, via Accademia Albertina 13



Produzione foraggera

- **Altezza biomassa epigea**
HFRO Sward Stick height (H)
Inizio-Terminazione pascolamento
- **Calibrazione Sward Stick**
 - **Stagionale**
 - **Distinta per famiglia e/o gruppo funzionale**

Functional group	Area (cm ²)	N° of heights
Gram and legumes	625	4
	1250	6
	2500	12
Others	5000	24



CONSERVAZIONE E RECUPERO DELLE PRATERIE
XEROTERMICHE DELLA VALLE DI SUSÀ
MEDIANTE LA GESTIONE PASTORALE

30-31 maggio 2019



30 maggio 2019

Aula Magna Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi
Università di Torino, via Accademia Albertina 13

- **Produzione Biomassa**

- Gabbie di esclusione aree di controllo

- **Flora**

- Metodo *Vertical point*
 - Transetti permanenti(50 m)
- *Floristic relevée*
 - Specie rare

- **Suolo**

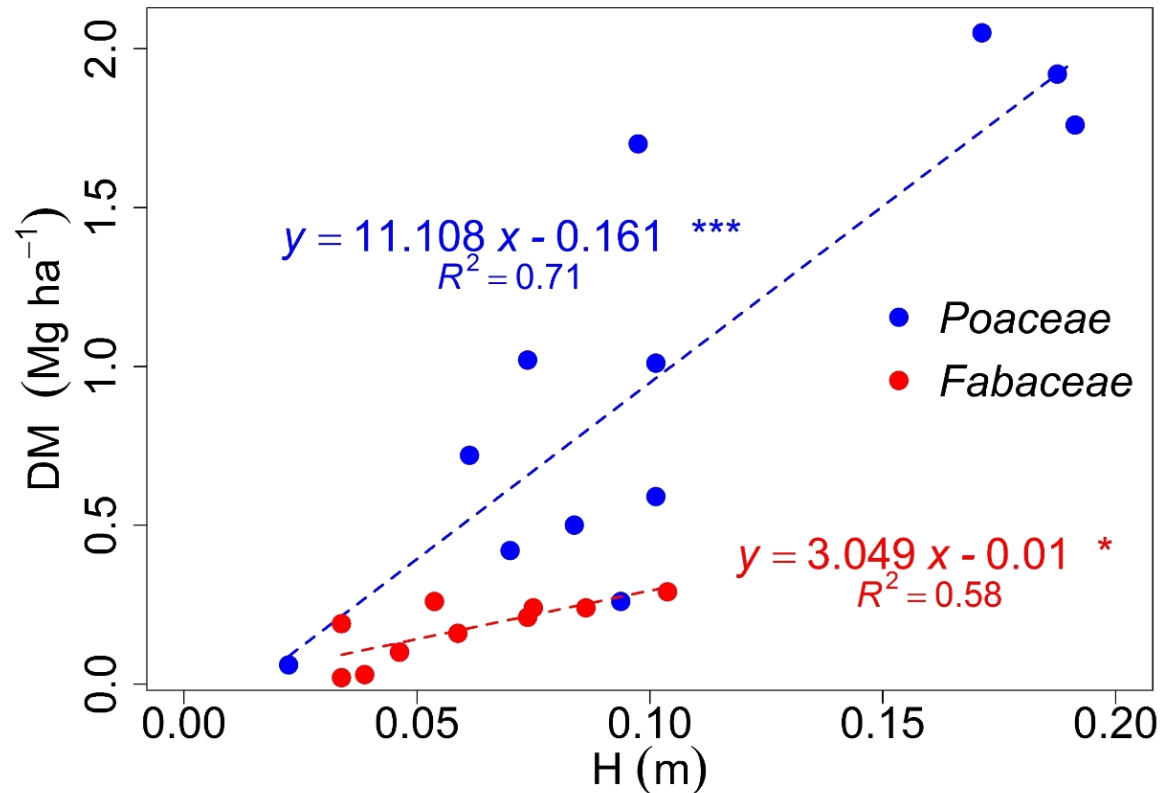
- Chimico-fisica
- Flora microbiologica



**Calibrazione
Sward Stick**

**Pascolamento
autunnale (2018)**

DM biomass vs HFRO height





CONSERVAZIONE E RECUPERO DELLE PRATERIE
XEROTERMICHE DELLA VALLE DI SUSA
MEDIANTE LA GESTIONE PASTORALE

30-31 maggio 2019

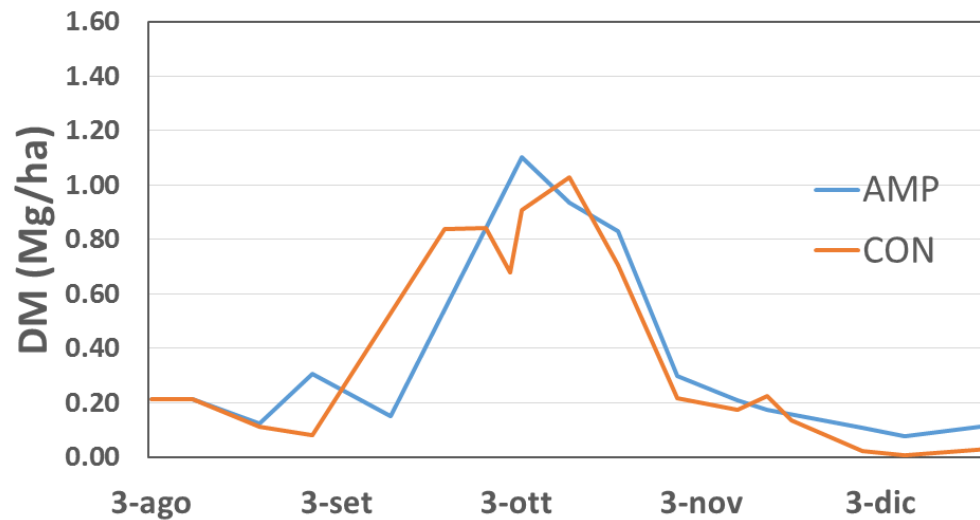


30 maggio 2019

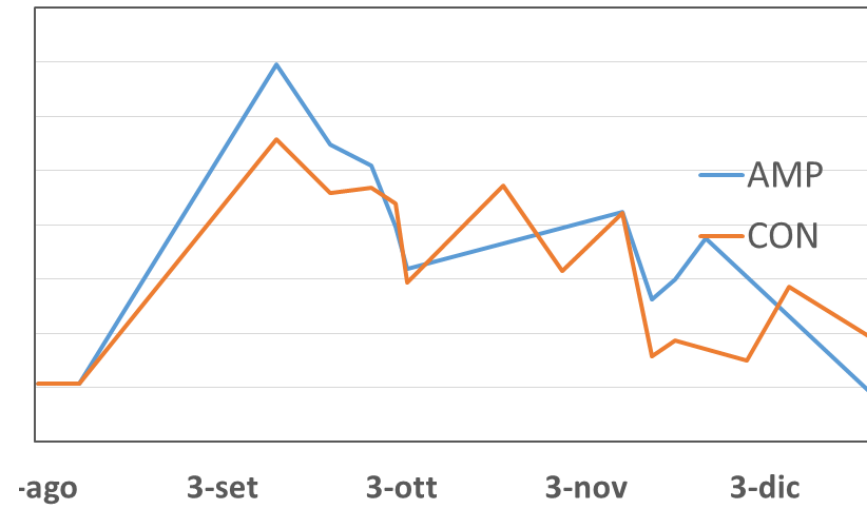
Aula Magna Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi
Università di Torino, via Accademia Albertina 13

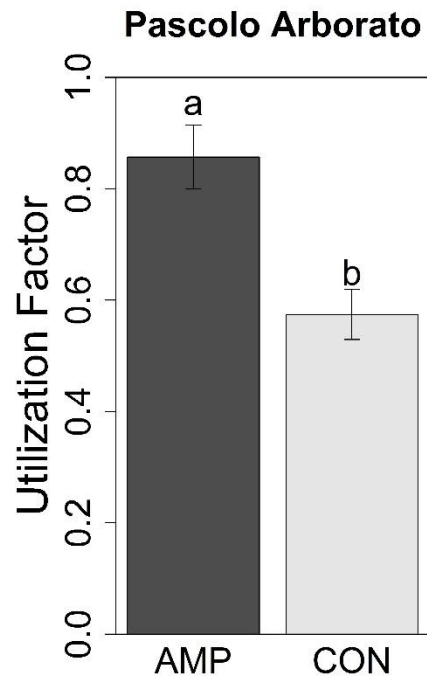
Biomassa epigea (sostanza secca) Pascolamento autunnale (2018)

Pascolo Arborato

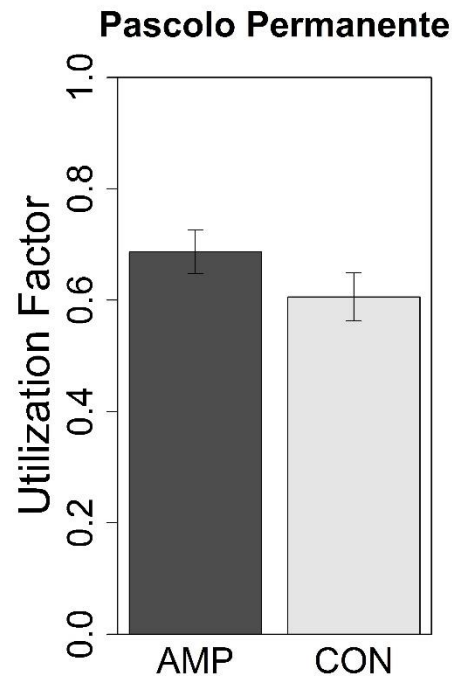


Pascolo Permanente





**Frequenza specifica
Gram+Leg
83%**



**Frequenza specifica
Gram+Leg
56%**

**Coefficiente medio di
utilizzo del
pascolo**

Autunno 2018

Conclusioni preliminari

Il sistema AMP ha influenzato il **coefficiente di utilizzazione** delle specie del pascolo appartenenti alle famiglie graminacee e leguminose

- L'assenza di differenze fra i coefficienti nelle aree PG suggerisce un **maggiore consumo delle specie meno appetibili** da parte degli animali al pascolo
- Miglioramento nel tempo della **produttività** e **qualità** (valore pastorale) del pascolo



Work in progress:

- Valutazione adozione AMP sul **pascolo primaverile**
- Biodiversità vegetale: impatto sulla **composizione floristica** del pascolo
- Suolo
 - Fertilità (**sequestro C**)
 - Applicazioni modellistiche
 - Funzioni comunità microbiche
- Remote sensing





CONSERVAZIONE E RECUPERO DELLE PRATERIE XEROTERMICHE DELLA VALLE DI SUSÀ MEDIANTE LA GESTIONE PASTORALE

30-31 maggio 2019



30 maggio 2019

Aula Magna Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi
Università di Torino, via Accademia Albertina 13



**Grazie per
l'attenzione!**

