



Quaderni SoZooAlp  
N. 10 / 2019

# I SERVIZI ECOSISTEMICI

## *opportunità di crescita per l'allevamento in montagna?*

In collaborazione con:



Il Quaderno SoZooAlp n. 10 raccoglie i lavori presentati al XII Convegno SoZooAlp “**I servizi ecosistemici: opportunità di crescita per l'allevamento in montagna?**” che si è svolto a Pian del Cansiglio (Belluno) nei giorni 27 e 28 settembre 2019.

L'evento è stato organizzato dal **Direttivo SoZooAlp** con la collaborazione del **Centro Caseario e Agrituristico dell'Altipiano Tambre-Spert-Cansiglio** (Tambre, BL) e di **Veneto Agricoltura**.

*Comitato scientifico e organizzatore*

**Giulio Cozzi, Enrico Sturaro, Fausto Gusmeroli, Stefano Bovolenta**

*Segreteria organizzativa*

**Enrico Sturaro**

*Edizione a cura di*

**Stefano Bovolenta e Enrico Sturaro**

*Foto di copertina*

**Davide Pasut**

Copyright © 2019 SoZooAlp  
Pubblicazione fuori commercio  
ISBN 978-88-89222-15-7

## **SOCIETÀ PER LO STUDIO E LA VALORIZZAZIONE DEI SISTEMI ZOOTECNICI ALPINI**

*c/o Fondazione Edmund Mach  
via E. Mach, 1 - 38010 San Michele all'Adige (TN)  
**www.sozooalp.it***

### **Finalità**

- diffondere una migliore consapevolezza dell'importanza produttiva, sociale, culturale, ecologica, turistica e pedagogica delle attività zootecniche esercitate nell'Arco Alpino;
- formulare proposte di carattere tecnico-economico atte a superare i vincoli che compromettono la vitalità e la conservazione delle attività zootecniche dell'Arco Alpino;
- stimolare e promuovere studi e indagini, al fine di migliorare la conoscenza dei sistemi zootecnici nell'Arco Alpino;
- promuovere, presso gli operatori del settore, la diffusione di metodi di allevamento sostenibili in grado di coniugare obiettivi di reddito, di integrità degli ecosistemi, di valorizzazione dell'identità culturale delle popolazioni alpine;
- svolgere un ruolo consultivo rispetto alle Pubbliche Amministrazioni;
- promuovere lo scambio di esperienze e la collaborazione tra gli studiosi, i produttori, gli enti territoriali, che operano nel settore attraverso l'organizzazione di convegni, incontri, seminari, visite tecniche, pubblicazioni;
- promuovere, attraverso iniziative di carattere culturale e divulgativo, la conoscenza dei metodi tradizionali di produzione zootecnica, dei patrimoni genetici autoctoni, dei prodotti tipici di origine animale e del loro valore biologico, ecologico, storico, culturale, sociale ed economico.

### **Soci**

L'Associazione è costituita da Soci individuali. Possono aderire alla SoZooAlp coloro che, dichiarando di aver preso visione dello Statuto e di condividere gli scopi dell'Associazione, ne fanno richiesta scritta e si impegnano a versare la quota sociale.

### **Consiglio Direttivo (triennio 2016-2019)**

*Luca Maria Battaglini*

*Stefano Bovolenta*

*Giulio Cozzi (Presidente)*

*Fausto Gusmeroli*

*Silvana Mattiello*

*Marisanna Speroni*

*Giovanni Peratoner*

*Enrico Sturaro (Segretario)*

*Walter Ventura*



## Prefazione

In occasione del suo XII Convegno, tenutosi a Pian del Cansiglio (BL) nella meravigliosa cornice delle Prealpi bellunesi, SoZooAlp ha affrontato il tema dei servizi ecosistemici forniti dall'attività zootecnica nelle aree di montagna. Specifici interventi hanno analizzato questi servizi che, nel caso della zootecnia, comprendono sia la produzione di materie prime alimentari, come latte, carne e derivati caseari, sia la fornitura servizi di regolazione ambientale, come il sequestro di CO<sub>2</sub> e lo sfruttamento delle aree pascolive, ma anche la promozione e il mantenimento di tradizioni, attività culturali o di interesse turistico.

Se quasi tutti questi servizi vengono facilmente riconosciuti anche dai non addetti ai lavori, attualmente buona parte degli stessi non trova una tangibile remunerazione a favore di chi li produce. Proprio la quantificazione economica e il pagamento, soprattutto dei prodotti immateriali che determinati sistemi zootecnici alpini sono in grado di fornire, potrebbe rappresentare un'importante integrazione al reddito delle aziende alpine contribuendone alla vitalità e crescita.

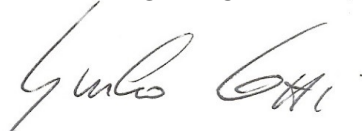
Oltre a questo argomento, il presente volume raccoglie anche le comunicazioni libere tenute nella specifica sessione del Convegno da alcuni Soci che hanno affrontato un'ampia serie di aspetti gestionali, produttivi, e sanitari della zootecnia di montagna, a dimostrazione della multidisciplinarietà delle competenze che caratterizza la nostra Società.

Considero questo Quaderno un interessante documento per tutti gli operatori del settore zootecnico alpino e per i tanti amanti di una montagna viva dal punto di vista agricolo e socio-economico.

Buona lettura,

il Presidente della SoZooAlp

Prof. Giulio Cozzi





**INDICE**

<b>Sistemi agro-zootecnici e servizi ecosistemici</b> <i>Ramanzin M., Battaglini L., Bovolenta S., Gandini G., Mattiello S., Sarti F.M., Sturaro E.</i>	11
<b>Percezione dei servizi ecosistemici dell'allevamento di montagna: un'indagine in Val di Susa (TO)</b> <i>Battaglini L., Zucaro M.</i>	37
<b>Esperienze di zootecnia multifunzionale in area alpina</b> <i>Grizzo A.</i>	49
<b>I servizi ecosistemici e l'indicazione "Prodotto di Montagna" a sostegno delle filiere lattiero-casearie di montagna: il progetto TopValue</b> <i>Bovolenta S., Krištof P., Ressi W., Sturaro E., Trentin G., Venerus S.</i>	61
<b>Valutazione della biodiversità vegetale nel contesto dei servizi ecosistemici offerti dall'azienda agro-zootecnica di montagna</b> <i>Pasut D., Pornaro C., Macolino S., Scariot A., Sturaro E., Ressi W., Bovolenta S.</i>	73
<b>Impronta ambientale degli allevamenti montani di vacche da latte</b> <i>Berton M., Bovolenta S., Corazzin M., Gallo L., Pinterits S., Ramanzin M., Ressi W., Spigarelli C., Zuliani A., Sturaro E.</i>	85
<b>Valutazione del benessere animale in aziende di piccola scala nelle alpi orientali</b> <i>Spigarelli C., Zuliani A., Corazzin M., Sturaro E., Ramanzin M., Gallo L., Berton M., Ressi W., Pinterits S., Bovolenta S.</i>	93
<b>One welfare nell'allevamento di montagna: dalla teoria alla pratica</b> <i>Zuliani A., Londero M., Frezza A., Simsig F., Stefanutti C., Mauro M., Pischiutti A., Davanzo D., Battello N., Morassi R., Venturini S., Baracchini L., Dario P., Tesei E., Bressan A., Spigarelli C., Caliz I., Grizzo A.</i>	101

<b>Le aziende di montagna dell'Asiago DOP</b> <i>Cozzi G., Magrin L., Prevedello P., Lora I.</i>	107
<b>Evoluzione del paesaggio e riflessi sull'agricoltura e i servizi ecosistemici in un'area alpina</b> <i>Gusmeroli F., Della Marianna G.</i>	119
<b>Sostenibilità della zootecnia alpina da latte in Piemonte: il caso di studio del PAT Toma di Lanzo</b> <i>Verduna T., Blanc S., Battaglini L.</i>	127
<b>Sostenibilita' della produzione di latte per prodotti di montagna: alcuni esempi lombardi</b> <i>Tamburini A., Bava L., Celozzi S, Gislon G., Lovarelli D., Sandrucci A.</i>	139
<b>Una rete per la gestione sostenibile del pascolo nell'Europa mediterranea #grazingconnection</b> <i>Macri M.C., Speroni M.</i>	149
<b>Relazioni tra pascolamento di bovini da latte, microbiologia del suolo e ciclo dei nutrienti nei pascoli alpini</b> <i>Raniolo S., Squartini A., Ramanzin M., Sturaro E.</i>	163
<b>Utilizzo della FT-NIRS per il monitoraggio del valore chimico-nutrizionale delle risorse foraggere di aziende transumanti alpine</b> <i>Vuerich I., Foletto V., Spigarelli C., Sepulcri A., Saccà E., Piasentier E., Bovolenta S., Corazzin M.</i>	173
<b>Un metodo per l'analisi dell'innovazione nella prassi foraggero-zootecnica</b> <i>Peratoner G., Mairhofer F., Höllrigl P., Florian C., Weiss A., Pfeifer A., Pnitzner C., van den Pol-van Dasselaar A.</i>	183
<b>Presenza di antiossidanti e composti aromatici nel latte e nei formaggi</b> <i>Piccioli Cappelli F., Rastelli S., Mulazzi A., Bertuzzi T.</i>	191
<b>Zoonosi trasmesse da zecche: ungulati selvatici come reservoir?</b> <i>Grassi L., Martini M., Mondin A., Cassini R., Pasotto D., Dotto G., Menandro M. L.</i>	195



**Interazioni tra grandi carnivori e sistemi zootecnici alpini:  
stato dell'arte e implicazioni future**

*Franchini M., Frangini L., Fanin Y., Vendramin A.,  
Stravisi A., Filacorda S.*

205

**Dalle strategie di coesistenza con il lupo al sistema di  
valorizzazione della zootecnia montana. L'esperienza del  
Parco nazionale della Majella**

*Angelucci S., Innocenti M., Gigante D., Morbidini L., Pauselli M.,  
Vizzari M., Valenti B., Caruso F., Di Cecco V.,  
Madonna L., Di Martino L..*

223

