

GLI ALPEGGI REGIONALI: ESPERIENZE DI GESTIONE E INTERVENTI PER L'OTTIMIZZAZIONE DELL'APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

Quinto, 24 ottobre 2024



Regione
Lombardia

ERSAF – **Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste** – è un ente strumentale di Regione Lombardia, incaricato di svolgere attività tecniche e promozionali per lo sviluppo e l'innovazione dei settori agricolo e forestale e per il territorio rurale, privilegiando trasversalità, multifunzionalità e integrazione.

ERSAF lavora in **collaborazione e partnership con numerosi enti**, a partire naturalmente dagli enti locali: comuni, province, comunità montane. Con i consorzi, i parchi, le associazioni di coltivatori e allevatori, le Camere di Commercio, gli operatori turistici, i rifugisti. E ancora: le associazioni ambientaliste, escursionistiche, sportive, del tempo libero. Il mondo della cultura, dell'università, della ricerca.

ERSAF, su mandato di Regione Lombardia, si occupa anche della gestione della parte lombarda del **Parco Nazionale dello Stelvio**.

IL SISTEMA ALPEGGI DI LOMBARDIA

L'OSSERVATORIO REGIONALE DEGLI ALPEGGI O.RE.ALP

Il monitoraggio e l'aggiornamento costante dei dati possono fornire informazioni preziose, utili per adattare le strategie di gestione e migliorarne l'efficacia degli interventi.

Regione Lombardia con il supporto di ERSAF ha realizzato l' **“Osservatorio Regionale degli Alpeggi O.RE.ALP. 2022-2024”**, che a distanza di 20 anni dall'ultima rilevazione, ha come obiettivo quello di **aggiornare la banca dati utile a gettare le basi per una progettazione efficace ed intelligente.**

O.RE.ALP implementa il censimento del sistema degli alpeggi della Regione Lombardia. Questo progetto, attualmente in fase di conclusione, permetterà di raccogliere in un'unica banca dati tutte le rilevazioni effettuate dal 2000 a oggi.

IL SISTEMA ALPEGGI DI LOMBARDIA

L'OSSERVATORIO REGIONALE DEGLI ALPEGGI O.RE.ALP

Attualmente sono stati rilevati **720 alpeggi** e **850 malghe** in Regione Lombardia per un totale di oltre **86.000 ettari** di superficie pascoliva e di **33.600 UBA** monticate, così suddivise:

- UBA bovini 23.000
- UBA ovini 6.500
- UBA caprini 1.800
- UBA equidi 2.300



LA CONOSCENZA DEL DATO

Tra i dati raccolti, emerge un'importante componente relativa alla gestione delle risorse idriche, sia per scopi zootecnici che per attività multifunzionale. Si registrano circa **500 ettari di superfici a specchi d'acqua.**



Disponibilità idrica dei fabbricati:

Struttura	Numero	% su totale malghe
Acquedotti	673	91%
Cisterne (sia da acquedotto che da acque piovane)	646	87%

Disponibilità idrica abbeverata del bestiame:

Struttura	Numero	% su totale malghe
Acquedotti	494	67%
Cisterne (sia da acquedotto che da acque piovane)	= 599	81%

Categoria	Numero malghe
Pozze	378
Abbeveratoi	689
Torrenti	636
Lagheti	210

LA GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE

I fondi messi a disposizione dalla **Regione Lombardia** rivestono un'importanza cruciale per la gestione ordinaria delle risorse idriche e per affrontare le emergenze causate dai fenomeni di siccità, sempre più frequenti a causa del cambiamento climatico che colpisce le nostre aree.

Alcuni esempi:

- Fondo Regionale per l'Emergenza idrica negli alpeggi regionali gestiti da ERSAF
dotazione finanziaria € 550.000
- Programma di Sviluppo Rurale 2014 – 2020 Operazione 4.4.02 «Investimenti non produttivi finalizzati prioritariamente alla miglior gestione delle risorse idriche»
dotazione finanziaria € 6.500.000
- Fondo Regionale destinati all'ottimizzazione della gestione della risorsa idrica nei territori montani mediante realizzazione, ripristino e manutenzione straordinaria di piccoli bacini e sistemi di raccolta e stoccaggio delle acque, nonché dei relativi sistemi di adduzione e distribuzione – bando piccoli bacini
dotazione finanziaria € 5.600.908

GLI ALPEGGI REGIONALI

BEST PRACTICES, ALCUNI ESEMPI

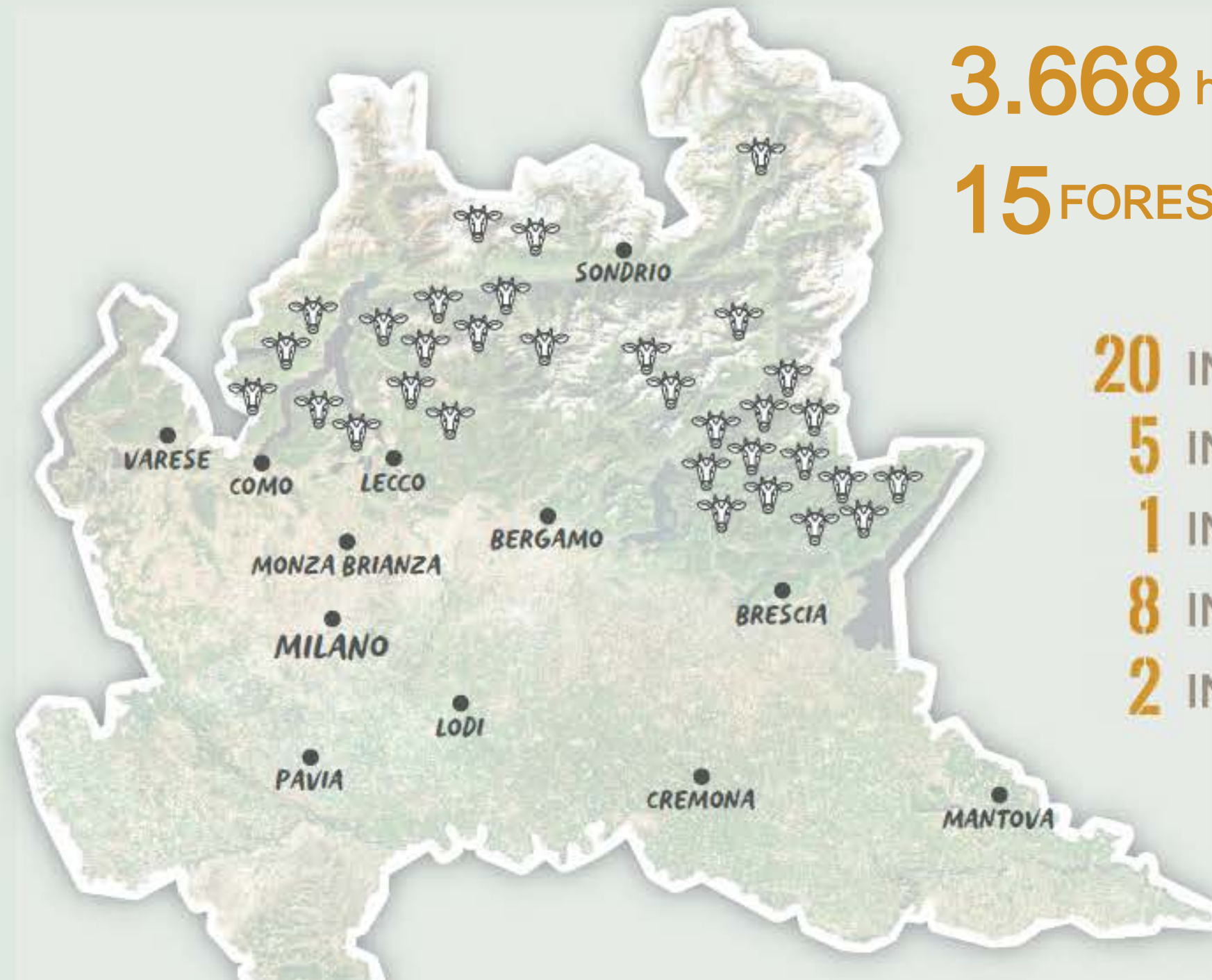


GLI ALPEGGI DI REGIONE LOMBARDIA

Gli alpeggi demaniali di proprietà regionale sono gestiti da ERSAF e la loro distribuzione geografica comprende parte del settore alpino e prealpino delle province di Como, Lecco, Sondrio, Bergamo e Brescia.

36

ALPEGGI GESTITI
DA ERSAF



3.668 ha

15 FORESTE di REGIONE LOMBARDIA

20 IN PROVINCIA DI BRESCIA
5 IN PROVINCIA DI COMO
1 IN PROVINCIA DI BERGAMO
8 IN PROVINCIA DI SONDRIO
2 IN PROVINCIA DI LECCO

GLI ALPEGGI REGIONALI - Best Practices

Nella primavera e nell'estate del 2022, l'Europa, e in particolare il nord Italia, ha subito un **prolungato periodo di siccità**. L'assenza di neve durante l'inverno e la mancanza di precipitazioni primaverili hanno provocato non solo un rapido scioglimento dei ghiacciai e un abbassamento senza precedenti dei livelli di laghi e fiumi, ma hanno anche avuto **gravi ripercussioni sulle sorgenti, che fino a quel momento non avevano mai subito interruzioni**.

La recente situazione di siccità estiva ha messo a dura prova i beni demaniali gestiti da ERSAF e concessi a terzi, inclusi gli alpeggi. Questi ultimi si sono trovati in **difficoltà nel garantire le proprie attività e nell'assicurare l'approvvigionamento idrico necessario per il bestiame**.

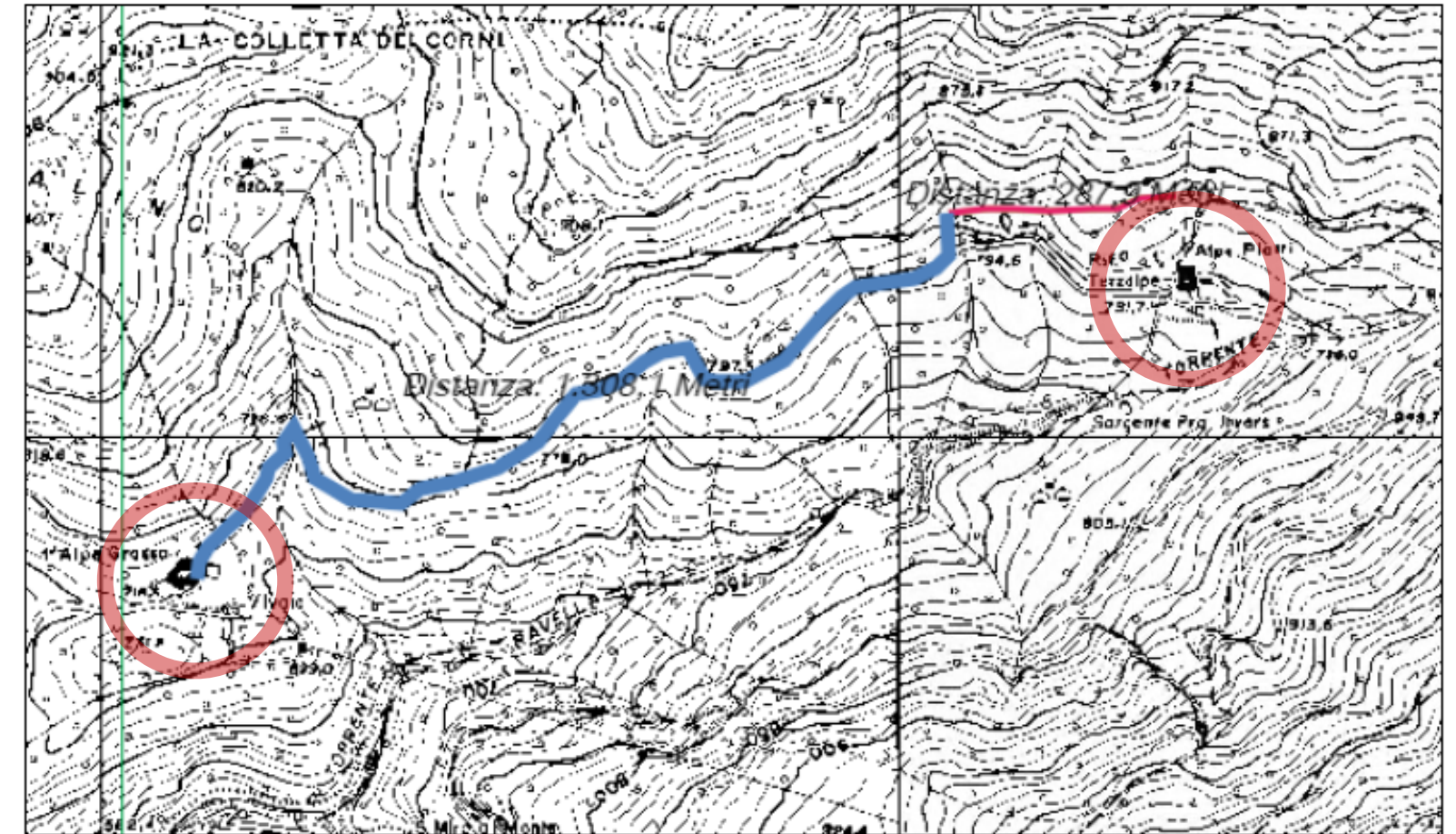
ERSAF si è trovato a **gestire una situazione emergenziale** a fianco dei concessionari, cercando di alleviare, per quanto possibile, le difficoltà legate all'approvvigionamento idrico. A tale scopo, ha fornito serbatoi mobili da mille litri, manichette per il trasporto dell'acqua e motopompe per il prelievo da serbatoi.

GLI ALPEGGI REGIONALI - Best Practices

La zona dove sorgono i due complessi interessati dal progetto, si trova nel comune di Canzo in provincia di Como sulla “Via per le Alpi” ad una distanza uno dall’altro di circa due chilometri.

Prim’Alpe è la prima struttura eco-sostenibile utilizzata anche come centro visite della riserva naturale “Sasso Malascarpa”, inoltre meta e partenza di numerose escursioni nella foresta demaniale dei Corni di Canzo. Sono presenti delle vasche per l’allevamento del gambero da fiume, le quali richiedono acqua corrente fresca e continua per garantire il corretto sviluppo e la sopravvivenza dei gamberi.

A seguire si trova il fabbricato di Terz’Alpe. Un’altra struttura gestita da ERSAF in concessione ad una azienda agricola, la quale gestisce un agriturismo con la stalla annessa.



COROGRAFIA della zona 1

- Posa nuova tubazione diametro due pollici da sorgente II Alpe a I Alpe per una lunghezza di circa 1.300 Mt
- Posa condotta by-pass da serbatoio idrico II Alpe a serbatoio idrico III Alpe per una lunghezza di circa 300 Mt

GLI ALPEGGI REGIONALI - Best Practices

A Prim'Alpe dalle vasche destinate all'allevamento del gambero l'acqua in eccesso viene convogliata attraverso dei livelli di troppo pieno verso un pozzetto principale, da cui viene poi scaricata in un tubo nella valle circostante. **Il progetto prevede il recupero di quest'acqua, destinandola a serbatoi di accumulo.**

E' stata realizzata a Prim'Alpe una vasca antincendio, progettata per essere **utilizzata in caso di emergenza**; questa vasca attinge acqua dalla sorgente di San Girolamo.

È stato installato un nuovo processo di potabilizzazione con lampada UV con una pompa dosatrice a soluzione tipo Chillichemie sia per fabbricato Prim'Alpe che per agriturismo Terz'Alpe e di un rubinetto a pulsante per la fontana di Prim'Alpe per **evitare sprechi idrici.**



GLI ALPEGGI REGIONALI - Best Practices

Emergenza Idrica Val Ravella FDR Corni di Canzo (CO) I Alpe (Alpe Grasso) - III Alpe (Alpe Piotti)

SITUAZIONE INIZIALE

Periodo: Estate 2023

Problema: Siccità all'alpeggio di III Alpe

- Effetti: Carezza idrica, sorgente completamente asciutta
- Difficoltà: Gestione del bestiame al pascolo e attività agrituristiche

INTERVENTI ADOTTATI

1. Trasporto d'acqua:

- Utilizzo di serbatoi da 1000 litri
- Trasporto con mezzi agricoli
- Impiego di una pompa autoclave per immettere l'acqua direttamente nelle tubazioni (bypassando i serbatoi a monte)

2. Verifica della sorgente a valle (Alpe Grasso):

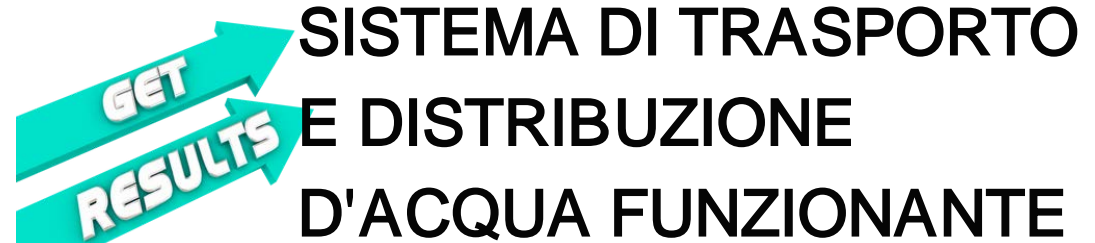
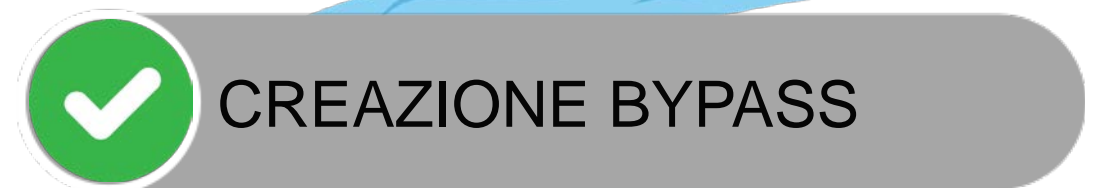
- Portata idrica sufficiente per il centro di I Alpe

3. Creazione bypass:

- Tubo di collegamento tra serbatoi
- Possibilità di trasferimento d'acqua tramite motopompa a scoppio

4. Altri interventi tecnici:

- Sostituzione del tubo principale di adduzione per ridurre dispersioni
- Installazione impianti di debatterizzazione e pompe per infusione di soluzioni cloro
- Verifica della tenuta dei serbatoi e collettori di distribuzione



GLI ALPEGGI REGIONALI - Best Practices

Loc. Vesta di Cima – Gargnano (BS)

SITUAZIONE INIZIALE

Periodo: in corso di realizzazione

Problema: Assenza di acqua potabile

- Effetti: impossibilitata l'attività di caseificazione
- Difficoltà: Gestione delle attività

INTERVENTI ADOTTATI

1. Installazione pompa ad ariete idraulico

- pompaggio acqua da quota di 1060 m slm (portata circa 20 L/min) ad una quota di 1300 m slm (portata in arrivo circa 0,7 L/min), senza l'ausilio di energia elettrica né combustibili fossili.

2. Alimentazione laghetto di Vesta

- alimentazione di acqua con il troppo pieno



APPROVVIGIONAMENTO
ACQUA POTABILE

GLI ALPEGGI REGIONALI - Best Practices

REALIZZAZIONE DI POZZE DI ABBEVERATA IN LOC. MALGA DOSSO CAVALLO – BEMA

SITUAZIONE INIZIALE

Periodo: 2020

Problema: Carenza di acqua per abbeveramento bestiame

- Effetti: impossibilitata l'attività di caseificazione
- Difficoltà: Gestione del bestiame al pascolo

INTERVENTI ADOTTATI

1. Realizzazione n.2 pozze di abbeverata
2. Creazione habitat per fauna anfibia autoctona e riserva acqua per fauna selvatica

✓ N°2 POZZE ABBEVERATA

✓ HABITAT ANFIBI E RISERVA AQUA FAUNA SELVATICA

GET RESULTS

APPROVVIGIONAMENTO ACQUA BESTIAME



CONCLUSIONI

Il cambiamento climatico impone un **adattamento continuo delle strategie di gestione** delle risorse idriche, con particolare attenzione agli effetti della siccità e alle esigenze di allevamento e multifunzionalità degli alpeggi.

Le esperienze presentate dimostrano l'importanza di **strategie di gestione integrate e innovative** per affrontare le sfide derivanti dai periodi siccitosi, particolarmente in contesti montani.

L'implementazione di **sistemi di recupero e accumulo**, incluso l'utilizzo di pompe ad ariete idraulico, richiede una gestione attenta delle acque durante i periodi di scarsa precipitazione e rappresenta un passaggio cruciale verso una gestione sostenibile delle risorse naturali.

GRAZIE PER L'ATTENZIONE