

DOSSIER DI CANDIDATURA
ALL'OSSERVATORIO NAZIONALE
DEL PAESAGGIO RURALE

PRATICA AGRICOLA:

Irrigazione tradizionale tramite sistema di rogge, "Waale",
sulla Landa di Malles, in alta Val Venosta (BZ).

Indice

1. Denominazione e descrizione della pratica agricola

1.1. In generale

1.2. Nello specifico

1.3. Il lavoro sul campo

1.4. I “Waale”, rogge, sulla Landa di Malles

1.5. “Road” – il sistema di turnazione per una distribuzione equa dell’acqua

2. Cenni storici

3. Cenni sulla particolare situazione meteorologica della zona

4. Motivazioni di carattere generale della candidatura

4.1. Federazione proponente la candidatura

4.2. Associazioni, istituzioni, privati coinvolti nella candidatura

5. Identificazione dell’area oggetto della candidatura

6. Descrizione della significatività

6.1. Descrizione dell’integrità

6.2. Fattori a favore dell’irrigazione tradizionale

6.3. Descrizione della vulnerabilità - Principali fattori di minaccia per la pratica

7. Descrizione dell’assetto economico e produttivo

7.1. Struttura economico-agricola del comune di Malles Venosta

8. Attività di conservazione e promozione della civiltà contadina del paesaggio rurale

8.1. Opere già esistenti

8.2. Iniziative e attività realizzabili in futuro

9. Cartografia

9.1. Cartografia storica

9.2. Cartografia attuale

10. Aspetti ecologici

10.1. Progetto “Wiesenbrüter auf der Malser Haide – Uccelli che nidificano a terra sulla Landa di Malles”.

11. Bibliografia

11.1. Siti consultati

12. Cartografia

12.1. Cartografia storica

13. Documentazione fotografica

1. DENOMINAZIONE E DESCRIZIONE DELLA PRATICA AGRICOLA

1.1. In generale

L'irrigazione a sommersione tramite sistema di Waale è una pratica antichissima utilizzata in Val Venosta (Alto Adige) che prevede l'utilizzo di una rete di canaline e rogge che trasportano l'acqua da zone di presa a monte verso campi coltivati situati più in basso. Visto che questa tipologia di irrigazione coinvolge più agricoltori, è stato necessario nel corso dei secoli ideare un sistema sofisticato che regoli non solo lo scorrimento dell'acqua ma ancor più la sua distribuzione equa e corretta a tutti gli interessati. Questa regolamentazione è parte fondamentale della pratica, che viene tramandata oralmente di generazione in generazione da diversi secoli.

Mentre in altre zone dell'Alto Adige, con il cambiamento delle colture è cambiato anche il sistema di irrigazione, nell'alta Val Venosta, sulla Landa di Malles / Malser Haide il sistema di irrigazione a sommersione tramite Waale, così vengono chiamati i fossati e le canaline per il deflusso dell'acqua, è ancora in uso esattamente come nei secoli scorsi.

1.2. Nello specifico

Il sistema di irrigazione oggetto della presente candidatura si trova sulla Landa di Malles, nel comune di Malles Venosta e prevede il trasporto dell'acqua da due prese (una dal Lago di San Valentino /Haider See e una dal giovane fiume Adige) fino ai prati situati più a valle, tramite un sistema ramificato di fossati della larghezza variabile da 30 cm a 1 m, chiamati "**Waale**" e in parte di piccole canaline artificiali, (chiamati "Kandlen" o Kandlwaal"). Questi canali sono nella maggior parte dei casi fossati poco profondi scavati nel terreno, a volte con gli argini rivestiti con lastre di pietra o sassi per una maggiore resistenza, ma a seconda delle necessità e della morfologia del terreno possono essere canaline in legno formate da assi inchiodate tra loro a "U" oppure in alcuni casi possono mostrare pareti in cemento. Sfruttando la sola pendenza naturale, l'acqua attraversa diverse situazioni paesaggistiche per arrivare al prato da irrigare.

Con il sistema dei Waale viene praticata **irrigazione a sommersione**. Tale tecnica prevede la permanenza sul terreno per periodi più o meno lunghi di uno strato di acqua di spessore variabile.

Grazie all'uso di paratie temporanee (di un apposito attrezzo chiamato "Wasserblech, ossia una paratia in metallo a forma di mezzaluna oppure di assi in legno), il flusso dell'acqua viene bloccato facendo in modo che l'acqua trabocchi e ricopra le coltivazioni circostanti.

L'acqua in esubero che scende a valle degli appezzamenti da irrigare fluisce direttamente nella roggia situata più a valle o in rogge secondarie, che trasportano l'acqua fino ad immettersi nel fiume Adige.

1.3. Il lavoro sul campo

Il “Waaler” è una persona annualmente incaricata di occuparsi della distribuzione dell’acqua tra gli aventi diritto. Il suo compito è quello di bloccare il flusso dell’acqua della roggia, facendo traboccare l’acqua sul terreno da irrigare, previsto da un apposito sistema di turnazione. Questo compito è da svolgersi giornalmente alle ore 6 e alle ore 18.

L’agricoltore è a conoscenza del giorno e della fascia oraria in cui ha diritto all’utilizzo dell’acqua. Il suo lavoro consiste nel riuscire a sommergere in maniera equilibrata **l’intera** superficie del proprio appezzamento. A questo scopo utilizza paratie mobili posizionate sul prato, che gli consentono in di deviare il flusso dell’acqua proveniente dal trabocco della roggia direzione desiderata.

Il lavoro richiede una certa maestria ed esperienza assieme ad una buona conoscenza della morfologia del proprio appezzamento, per far sì che l’acqua arrivi ad irrigare ogni punto della parcella ma non scenda con troppa forza lungo il pendio, procurando danni da erosione.

La pratica viene svolta nel periodo vegetativo, che va dal 01 maggio a fine ottobre. Ogni anno in primavera, prima della prima irrigazione è necessario un grande lavoro di manutenzione e ripristino dei tratti danneggiati nonché di pulizia dei Waale, delle prese, nei quali nel corso dei mesi invernali si sono sedimentati materiali come foglie, sassi, terriccio e lettiera di aghi. A questi lavori partecipa un gruppo di agricoltori che godono del diritto di irrigazione.



1.4. I “Waale”, rogge, della Landa di Malles

Nello specifico della Landa di Malles in Alta Val Venosta, sono 4 i cosiddetti Tragwaale (rogge portanti) dal quale si ramificano alcune rogge secondarie (Pingger). Le rogge portanti sono contraddistinte da un proprio nome:

- Larginwaal
- Margrinswaal (o Margrinwaal)
- Nuiwaal
- Töschgwaal

L'acqua che le alimenta viene prelevata in due punti:

- Dal Lago di San Valentino per le rogge Nui e Töschg
- Dal giovane fiume Adige per le rogge Margrin e Largin.

La lunghezza complessiva dei Waale sulla Landa di Malles, tramite i quali viene ancora praticata l'irrigazione tradizionale, ammonta a ca. 70 km. I terreni coinvolti ca. 400 ha.

1.5. “Road” – il sistema di turnazione per una distribuzione equa dell'acqua

L'acqua è un bene vitale. Senza acqua, niente colture, niente cibo. La necessità di utilizzare l'acqua è sempre stata in passato causa di diatribe, anche molto aspre, tra agricoltori. Per evitare conflitti è andato via via sviluppandosi un sistema sofisticato di regolamentazione dell'utilizzo dell'acqua tra gli aventi diritto, ossia tra gli agricoltori. Questo sistema che si è sviluppato nel corso dei secoli passati, sulla Landa di Malles è ancora in uso e porta il nome “Road”.

Con Road viene definito il sistema di turnazione che suddivide in maniera equa il tempo a disposizione di ciascun agricoltore per l'utilizzo dell'acqua atta a irrigare il proprio prato.

La Road è suddivisa in turni di 12 ore, che vanno dalle 6 di mattina alle 6 di sera. Ad ogni turno il Waaler blocca il flusso di acqua del Waal in un punto ben preciso per far traboccare l'acqua nell'appezzamento previsto dalla Road. Al termine delle 12 ore la paratia viene rimossa e posizionata più avanti sul corso del Waal per irrigare l'appezzamento successivo. Così per tutto il percorso della roggia, fino all'ultimo prato.

Il periodo di tempo utilizzato per irrigare tutte le parcelle varia in base alla lunghezza di ogni singola roggia e al numero di appezzamenti da irrigare.

Sulla Landa di Malles il ciclo completo di irrigazione è di

21 giorni per il Larginwaal

18 giorni per il Margrinswaal

30 giorni per il Töschgwaal

qualche giorno in meno per il Nuiwaal.

Ciò significa che ogni appezzamento viene irrigato rispettivamente una volta ogni 21, 18 o 30 giorni.

Per evitare situazioni inique, dovute al fatto che il primo ad irrigare il proprio prato sia sempre il proprietario dell'appezzamento più a monte e sempre l'ultimo quello dell'appezzamento più a valle, la Road cambia direzione a seconda degli anni. Negli anni pari la rotazione avviene dall'appezzamento più a monte a quello più a valle, mentre negli anni dispari viceversa.

2. Cenni storici

Sistemi di irrigazione simili ai Waale sono stati impiegati fin dal neolitico, i Waale altoatesini vengono citati per iscritto in un documento risalente al 1165, ma vista la particolare situazione climatica della zona, particolarmente povera di precipitazioni rispetto al resto dell'arco alpino, è chiaro che un sistema di irrigazione sia stato necessario per qualsiasi tipologia di coltura e che quindi il sistema di irrigazione risalga all'epoca dei primi insediamenti.

3. Cenni sulla particolare situazione meteorologica della zona

Come premessa accenniamo alla particolarità climatica di questa valle, disposta parallelamente all'asse longitudinale delle Alpi, in direzione est-ovest e incastonata tra gli elevati gruppi dell'Ortles e delle Ötztaler Alpen, sui quali si scarica la maggior parte delle masse di aria umida provenienti sia da sud che da nord, limitando in maniera notevole la quantità di precipitazioni sulla vallata. Le precipitazioni medie annue ammontano quindi a soli 550 mm (circa un quarto rispetto a vallate sul versante nord delle Alpi), rendendo l'area una delle più povere di precipitazioni dell'arco alpino e, per via anche della continua presenza dei venti provenienti da Resia, l'isola climatica più asciutta delle Alpi orientali. Alla scarsità di precipitazioni si aggiunge l'esposizione a sud del versante settentrionale della valle, il Monte Sole/Sonnenberg, caratterizzato da alte temperature e localmente perfino da vegetazione steppica, particolarità nell'arco alpino.

4. Motivazioni di carattere generale della candidatura

Il principale motivo della candidatura è quello di aumentare l'attenzione su una pratica agricola plurisecolare, tramandata di generazione in generazione, che ancora oggi viene utilizzata per l'irrigazione dei prati.

Il sistema di irrigazione sulla Landa di Malles ha un grandissimo valore culturale in quanto è un esempio concreto di come una pratica agricola **sia stata tramandata di generazione in generazione nel corso dei secoli e sia ancora oggi attualissima**. Anche la terminologia riguardante le fasi di lavoro e gli attrezzi utilizzati è ancora originale.

Non si tratta di un elemento museale o nostalgico, ma di una pratica che **ancora oggi** viene utilizzata in agricoltura per irrigare ben 400 ettari di colture prative sulla Landa di Malles. Mentre in altre zone sistemi simili sono stati modificati per alimentare impianti di l'irrigazione a pioggia, **qui troviamo il sistema originario di irrigazione a sommersione**, ancora praticata come un tempo e con ottimi risultati.

Si ritiene quindi necessario attirare l'attenzione su questo sistema, per aumentare la consapevolezza da parte di tutti **del valore culturale** che questa pratica ha e allo stesso tempo del **grande lavoro e impegno da parte degli agricoltori** che questa richiede. Solamente rendendola più nota e diffondendo la conoscenza a riguardo, si può cogliere il valore della pratica e onorare il lavoro e l'impegno dei diretti interessati, che la curano e la tramandano alle nuove generazioni.

4.1. Federazione proponente la candidatura

L'**Heimatpflegeverband Südtirol** (Federazione Provinciale per la tutela del paesaggio e per la storia e le tradizioni locali) è la federazione fondata nel 1949 per raggruppare le associazioni locali (Heimatpflegevereine) nate sul territorio a partire da inizio del XX secolo per tutelare il paesaggio, la cultura, le tradizioni e la parlata locale.

Oggi l'Heimatpflegeverband conta 35 associazioni, è attivo sull'intero territorio provinciale e si pone come obiettivi

- la conservazione del paesaggio naturale e culturale
- a protezione delle risorse naturali (acqua, aria, suolo)
- la conservazione dei monumenti naturali e rurali
- la conservazione degli edifici storici
- la protezione degli insiemi
- una pianificazione territoriale sostenibile

- una soluzione sostenibile dei problemi legati traffico e la promozione del trasporto pubblico
- la ricerca sulla storia locale
- la conservazione del patrimonio culturale tirolese
- la promozione delle conoscenze e culture popolari
- la valorizzazione della parlata locale, nelle sue varie sfumature territoriali
- la conservazione dei costumi tradizionali
- una trattazione aperta e critica dei temi legati agli attuali sviluppi culturali e sociali.

L'Heimatpflegeverband Südtirol ha la sua sede a Bolzano. L'organo principale è il consiglio direttivo (Vorstand) composto dalla presidentessa più 9 consiglieri. Ad affiancare il consiglio si trova un organo consultivo, composto da 9 esperti nei campi:

- beni culturali
- cultura edilizia
- energia e ambiente
- tutela della natura e del paesaggio
- storia
- affari legali
- usanze e musica tradizionale
- cultura e pianificazione cimiteriale

La federazione è di carattere onlus e costituita da volontari.

Solamente due sono le persone impiegate contrattualmente in ufficio a Bolzano.

Contatti:

Heimatpflegeverband Südtirol

Waltherhaus - via Sciliar 1

39100 Bozano

Tel. 0471-973693

www.hpv.bz.it

info@hpv.bz.it

Presidente: Claudia Plaikner

Direttore: Florian Trojer

4.2. Associazioni, istituzioni, privati coinvolti nella candidatura

Accanto all'Heimatpflegeverband Südtirol sono coinvolte e favorevoli all'inserimento della pratica agricola nel registro nazionale le seguenti parti:

- **Südtiroler Bauernbund, Ortsstelle Burgeis - Unione Agricoltori e Coltivatori Diretti Sudtirolesi, sezione di Burgusio**, nella persona di Urban Telser come presidente della sezione.
- **Sig. Urban Telser**, agricoltore, Burgusio. Pratica da decenni l'irrigazione tradizionale dei suoi campi.
- **Sig. Peter Moriggl**, agricoltore, Burgusio. Pratica da decenni l'irrigazione tradizionale dei suoi campi.
- **Heimatpflegeverein Mals**, presidente Sig. Roland Peer. L'Heimatpflegeverein Mals è un'associazione locale membro dell'Heimatpflegeverband Südtirol.
- **Comune di Malles Venosta**.

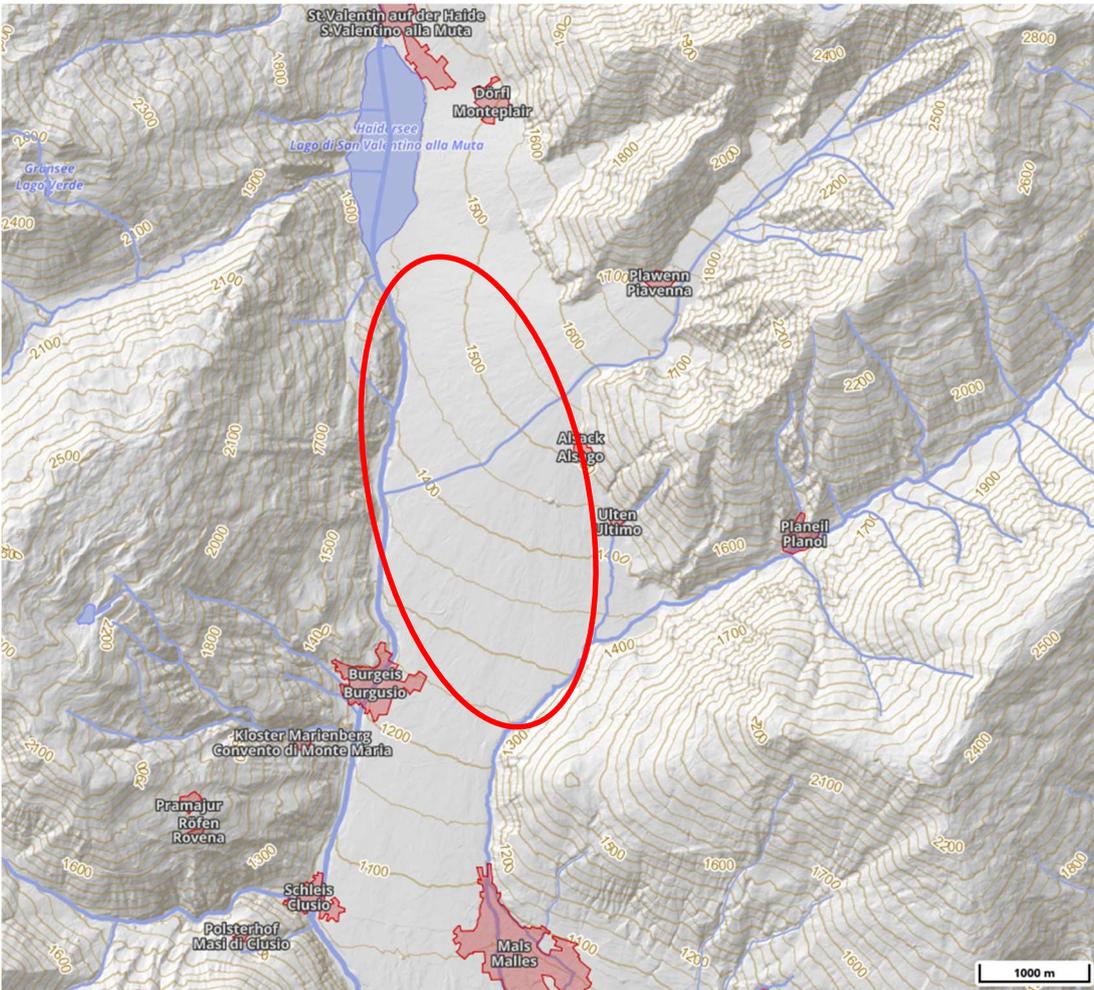
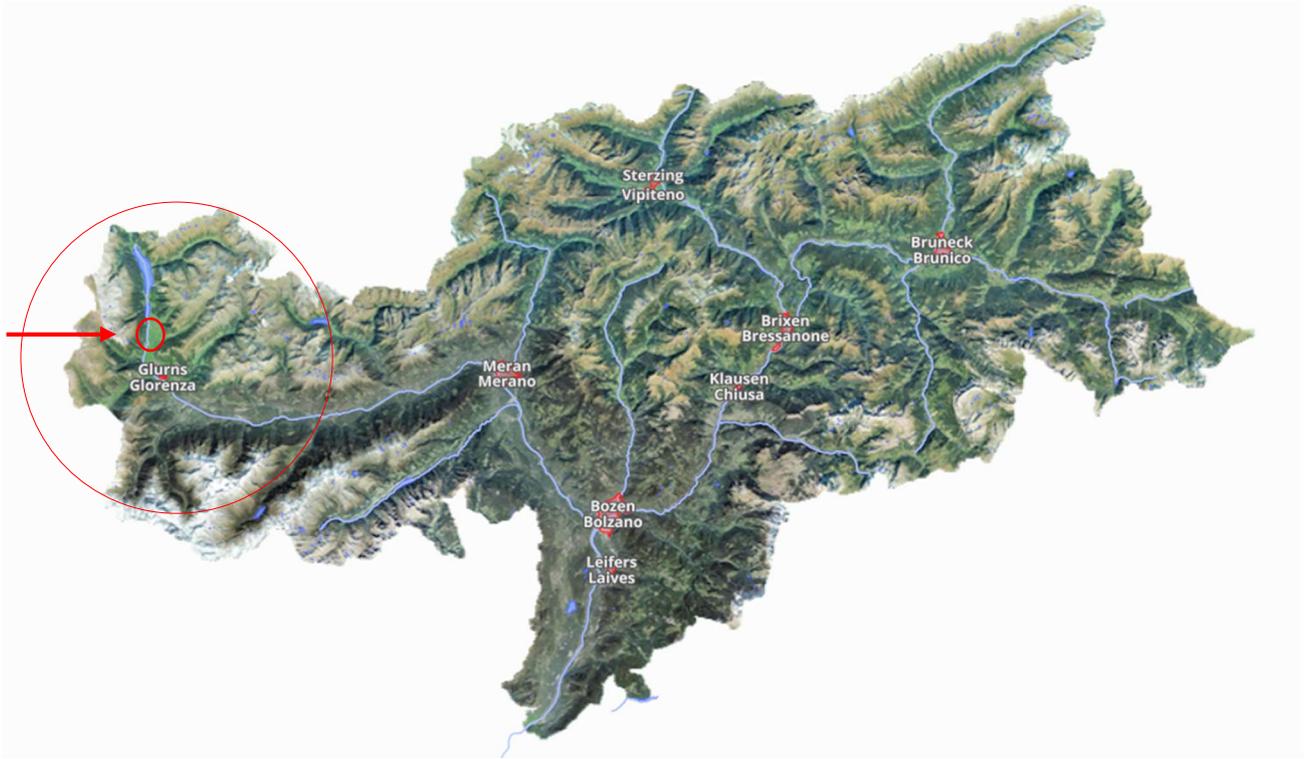
5. Identificazione dell'area oggetto della candidatura

L'area interessata dalla candidatura si trova sul pendio prativo della Landa di Malles, a sud del Passo Resia, per la quasi totalità nel comune di Malles Venosta in provincia di Bolzano. Solamente la parte più a nord, immediatamente sottostante il lago di San Valentino appartiene al comune di Curon Venosta.

L'area irrigata tradizionalmente si estende indicativamente dal margine meridionale del lago di San Valentino/Haider See al bivio per il paese di Burgusio (incrocio tra SS 40 del Passo Resia e SP 22 per Burgusio). Si tratta di una superficie di circa 400 ettari.

L'acqua per l'irrigazione viene presa in due punti

Presa	Comune	Rogge alimentate
Presa presso il Lago di San Valentino	Comune di Curon Venosta	Töschgwaal e Nuiwaal
Presa presso il fiume Adige	Comune di Malles Venosta	Larginwaal e Margrinswaal



6. Descrizione della significatività

La pratica in questione ha una grande significatività specialmente dal punto di vista storico. Si tratta di una pratica da secoli strettamente legata alla vita quotidiana della popolazione. L'acqua è vita e senza acqua niente cibo per la famiglia e per gli animali. Ciò ci fa capire come l'approvvigionamento idrico sia stato e sia di fondamentale importanza per la popolazione della Val Venosta, tra le zone più povere di precipitazioni dell'arco alpino.

Come testimoniato anche nel Museo Venostano di Sluderno, nella mostra permanente dedicata all'irrigazione tradizionale, il regolamento per la rotazione, turnazione dell'acqua è menzionato nei documenti fondiari del cronista Goswin di Marienberg nel 1390 ed è in vigore nei suoi tratti essenziali ancora oggi. Nel 1949 il quantitativo d'acqua fu oggetto di un'aspra disputa e di serrate trattative con la Montecatini, società per la produzione di energia idroelettrica. Una sentenza della Corte Suprema di Cassazione di Roma confermò nel 1954 ai diretti interessati l'antico diritto "da tempo immemorabile" di approvvigionamento d'acqua dal lago di San Valentino alla Muta.

6.1. Descrizione dell'integrità della pratica

La pratica agricola dell'irrigazione tramite rogge viene ancora praticata come nei secoli passati. Nessun cambiamento ha avuto luogo nella zona interessata con l'avvento della tecnica. Le fasi di lavoro, gli attrezzi, la terminologia è rimasta invariata nel corso dei secoli. Gli agricoltori che oggi praticano questa tipologia di irrigazione affermano di averla imparata seguendo il padre nei campi, fin da giovanissimi. A loro volta i loro figli imparano la tecnica seguendo loro e sentendo in ambito familiare l'utilizzo della terminologia specifica, nella parlata locale.

Oltre alla rete di canaline atte al trasporto dell'acqua, Waale, che costituiscono la spina dorsale del sistema di irrigazione, altri strumenti, personaggi e oggetti appartengono alla pratica tradizionale. Di seguito un glossario con la terminologia originale inerente alla pratica, in tedesco sudtirolese originale sudtirolese:

Tragwaal: canale portante, principale.

Pingger: canali secondari derivanti dal Tragwaal.

Wasserwosser: ossia "Wasser zum Wassern". Il termine "Wasserwosser" è usato per indicare l'acqua che viene convogliata nei campi e quindi usata per l'irrigazione.

Schieber o Wasserblech: paratia utilizzata per bloccare il flusso dell'acqua una volta giunta al campo coltivato, in modo che l'acqua trabocchi e sommerga il terreno. A seconda della tipologia

del canale, varia la forma della paratia, da rettangolare a forma di mezzaluna, spesso sono assi in legno.

Wasserhaue: attrezzo simile ad un piccone, che consente di smuovere ciocche di erba per consentire un miglior flusso dell'acqua.

Wassekehre o Abkehre: chiuse che regolano il flusso dell'acqua nel canale portante, deviandolo verso il campo da irrigare. L'acqua in eccesso viene deviata a valle.

Tschött: Stagno o bacino artificiale per immagazzinare l'acqua.

Kandl: canalina di legno fatto ricavata da tronchi d'albero incavati o da assi inchiodate tra loro a forma di U, che permette al Waal di condurre l'acqua anche su terreni rocciosi o superare piccole valli.

Wasser kehren/ankehren: convogliare l'acqua per irrigare

Runst: Waal con fondo lastricato e argini in muratura

Terminologia inerente a incarichi e diritti.

Waal: guardiano dei canali. Al Waaler spetta la cura delle rogge, spesso da ripulire da foglie e ramaglie dopo temporali e tempeste, e il loro controllo quotidiano. È responsabile della distribuzione dell'acqua dal canale principale agli aventi diritto, secondo accordi e turnazioni stabiliti.

Wasserer: persona che assume il compito di irrigazione laddove finisce la roggia portante (Tragwaal) e inizia la distribuzione capillare tramite fossati e canaline laterali. Questa funzione in genere è svolta dall'agricoltore stesso che coltiva il campo da irrigare.

Road: rotazione, turno. L'ordine in cui gli utenti a turno hanno diritto all'utilizzo dell'acqua. Una "road" può durare diversi giorni o anche fino tre settimane.

6.2. Fattori a favore dell'irrigazione tradizionale

La pratica dell'irrigazione tradizionale sulla Landa di Malles richiede un'accurata organizzazione e un grande lavoro da parte da ogni singolo interessato. Ciò nonostante la pratica viene tramandata di generazione in generazione e viene ancora utilizzata. Ciò avviene non solamente per il valore culturale della pratica, ma anche e soprattutto per concreti vantaggi che questa comporta.

La zona della Landa di Malles si estende da nord a sud, in pendenza da una zona più a monte a settentrione (Lago di San Valentino) a una zona più a valle a meridione (paese di Malles). A nord della Landa di Malles si trova il passo il Resia. Dato il valico e il dislivello morfologico presente, la zona è interessata da un continuo e spesso forte vento che soffia in direzione nord-sud.

Un impianto a pioggia sulla Landa di Malles avrebbe lo svantaggio che il vento soffierebbe le particelle di acqua nell'aria verso sud, lasciando asciutto il terreno sottostante l'irrigatore. Inoltre l'acqua che si sposterebbe in maniera incontrollata per via del vento potrebbe andare a bagnare la strada statale del Passo Resia, con conseguente pericolo per il traffico veicolare.

Gli sprinkler, irrigatori a pioggia, sono montati su tubi in metallo, in genere dell'altezza massima di un metro.

Nel periodo autunnali, quando il bestiame è al pascolo sulla Landa di Malles, questi potrebbero venir danneggiati dagli animali, che allo stesso tempo potrebbero ferirsi.

Risulta chiaro come in una zona fortemente ventilata come la zona della Landa di Malles un sistema di irrigazione a sommersione sia più vantaggioso rispetto a un sistema di irrigazione a pioggia e possa colmare al meglio le perdite per evaporazione e spostamento dell'acqua causati dal vento.

Un altro fattore a favore dell'irrigazione tramite rogge già presenti è l'assenza dei costi per un'eventuale realizzazione di un nuovo impianto a pioggia.

Ai fattori di aspetto economico-agricolo a favore della pratica si affiancano i fattori ecologici legati ad un'agricoltura estensiva, illustrati al punto 10.

6.3. Descrizione della vulnerabilità – Principali fattori di minaccia per la pratica

La zona nella quale viene ancora oggi praticata l'irrigazione tradizionale è caratterizzata, come già citato, da un'agricoltura prativa di tipo estensivo. Qui gli agricoltori si affidano ancora l'irrigazione tradizionale, ma la pressione data dall'agricoltura intensiva con la sua maggiore redditività costituisce una concreta minaccia per la pratica tradizionale. Nello caso specifico si tratterebbe di un passaggio da un'irrigazione tradizionale a sommersione a un'irrigazione a pioggia.

- L'Alto Adige è tra i maggiori produttori di mele in Europa, basti pensare che una mela su dieci delle mele vendute in Europa proviene dall'Alto Adige. Lo sviluppo della frutticoltura avanza spingendosi sempre più verso l'alta Val Venosta, comportando un cambio di coltura da prativa/foraggera a frutticola. Per garantire il raccolto delle mele, nel periodo della fioritura è necessario proteggere i fiori e le gemme dalle gelate notturne. Ciò può avvenire solamente con un sistema di irrigazione a pioggia. Alle basse temperature delle notti primaverili, l'acqua irrorata dall'alto cristallizza e crea un

involucro di ghiaccio attorno al fiore, la cui produzione rilascia calore e mantiene il fiore ad una temperatura che ne garantisce l'integrità. Risulta chiaro che un sistema di irrigazione a sommersione come quello dei Waale non può quindi essere impiegato nella frutticoltura.

L'irrigazione moderna comporta molto meno lavoro rispetto all'irrigazione tradizionale del suolo e una certa indipendenza da parte dei singoli agricoltori, non soggetti a turnazione per l'irrigazione degli appezzamenti.

A metà degli anni '40 si contavano in Alto Adige ca. 10.000 ettari di terreni coltivati e irrigati, di cui 5 irrigati con sistemi di irrigazione moderni. Attualmente sono ca. 7.000 gli ettari di terreni coltivati e irrigati, di cui 6.500 tramite impianti di irrigazione moderni.

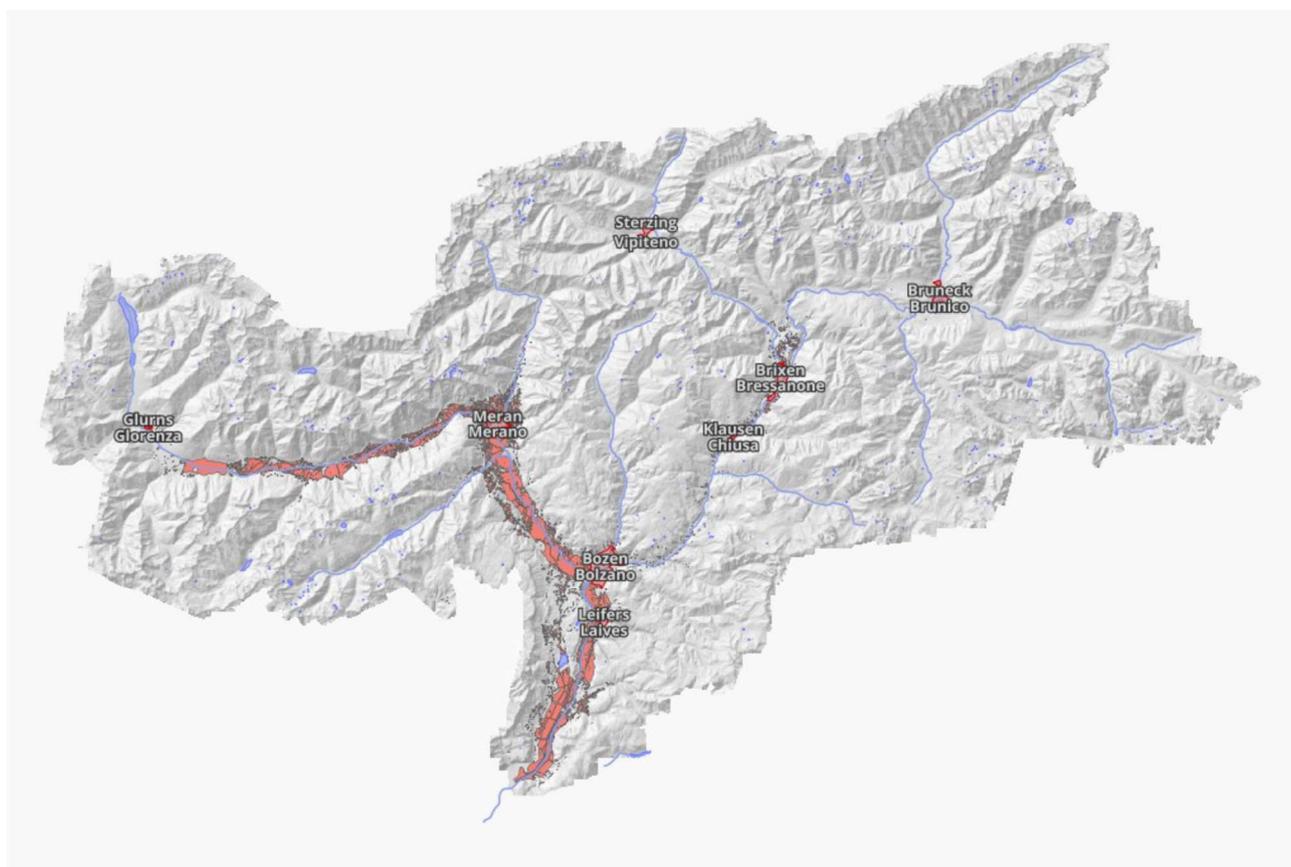


Fig. 5 – Frutticoltura in Alto Adige. In rosso è evidenziata la zona adibita a frutticoltura in Alto Adige.

Con eccezione di alcune aree in Val d'Isarco, si tratta interamente dei fondivalle attraversati dal fiume Adige: a sud la Bassa Atesina fino a Bolzano, centralmente la Valle dell'Adige compresa tra Bolzano e Merano e a nord ovest la Val Venosta fino all'incirca all'altezza di Spondigna/Prato allo Stelvio. Solamente la zona dell'alta Val Venosta ha mantenuto ancora la coltura prativa/foraggera.

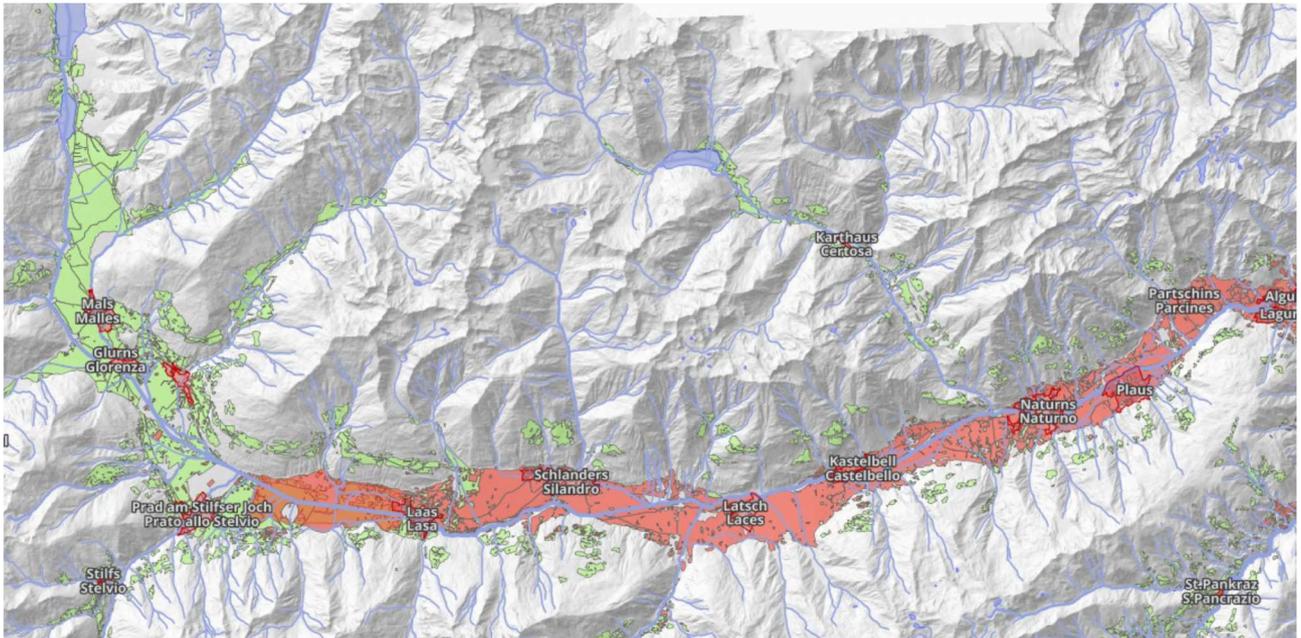


Fig. 6 – Colture in Val Venosta. In rosso è evidenziata la zona adibita a frutticoltura e in verde a colture prative/foraggere. Solamente nell’alta Val Venosta si è mantenuta ancora la coltura prativa/foraggera. È chiaro che la pressione verso un cambio di coltura da prativa a frutticola è forte, anche per via della maggiore redditività che ne deriverebbe.

7. Descrizione dell’assetto economico e produttivo

I 400 ettari interessati dall’irrigazione tradizionale sono costituiti interamente da colture prative, atte alla produzione di foraggio degli animali e in tarda estate al pascolo del bestiame. Si tratta di allevamenti di bovini per la produzione di latte. A circa 95% ammonta la percentuale di bovini di razza bruna alpina. La restante parte è costituita da altre razze come: Holstein, Jersey, Grigio Alpina e Pezzata rossa.

La vacca di razza bruna è un bovino di mole modesta e relativa agilità, adatta alla morfologia dell’ambiente alpino. È una razza allevata da secoli in Alto Adige, a duplice attitudine: latte e carne. Nella zona in questione la produzione di carne ha marginale importanza ed è limitata in alcuni casi al consumo privato.

Il latte ricavato dall’allevamento viene consegnato alla Latteria Burgusio / Sennerei Burgeis a Burgusio, formata da cinquantuno soci che provvedono alla consegna del latte fresco due volte al giorno.

Il latte raccolto viene trasformato in formaggio secondo una sapiente lavorazione artigianale che

consente di preservare la struttura del latte e di esaltare il gusto del formaggio. Lo Stelvio o Stilfser DOP è l'unico formaggio altoatesino a potersi fregiare della Denominazione d'Origine Protetta.

Tutti i soci della latteria rinunciano alla somministrazione al proprio bestiame di mangime geneticamente modificato e insilato.

7.1. Struttura economico-agricola del comune di Malles Venosta

Aziende agricole per orientamento tecnico-economico.

Il censimento agricolo del 2010 fornisce questi dati riguardanti l'agricoltura nel comune di Malles Venosta:

Aziende specializzate nei seminativi	42
Aziende specializzate in ortofloricoltura	2
Aziende specializzate nelle colture permanenti	11
Aziende specializzate in erbivori	290
Aziende specializzate in granivori	2
Aziende con policoltura	0
Aziende con poliallevamento	1
Aziende miste (colture – allevamento)	6

Aziende agricole per classi di superficie agricola utilizzata nel comune di Malles Venosta - Censimento agricoltura 2010

	Senza terreno	Fino a 1 ha	Da 1 a 2 ha	Da 2 a 5 ha	Da 5 a 10 ha	Da 10 a 20 ha	Da 20 a 50 ha	Da 50 a 100 ha	100 e più ha
Malles	1	28	26	91	112	67	10	3	16

Consistenza del bestiame nel Comune di Malles Venosta - Censimento agricoltura 2010

	Bovini	Di cui vacche da latte	Ovini	Caprini	Equini	suini
Malles	4.891	2.366	1.335	184	75	75

Aziende agricole – andamento dal 1982 al 2010

Comune	Censimento agricoltura 1982	Censimento agricoltura 1990	Censimento agricoltura 2000	Censimento agricoltura 2010
046 Malles Venosta	466	417	360	354

8. Attività di conservazione e promozione della civiltà contadina del paesaggio rurale

8.1. Opere già esistenti

Oltre al nostro impegno che dura ormai da decenni per il mantenimento dell'irrigazione tradizionale e del paesaggio tipico della Landa di Malles e la presente proposta di inserimento della pratica tradizionale con sistema di Waale nel Registro Nazionale delle Pratiche Agricole Tradizionali, la Provincia Autonoma di Bolzano contribuisce alla tutela dei canali irrigui tramite la concessione di contributi per il loro mantenimento, pari al 50 % dei costi preventivati riconosciuti.

La base normativa a riguardo è data dalla deliberazione della Giunta Provinciale del 09 dicembre 2015, n. 1420, in base all'articolo 18 della legge provinciale 25 luglio 1970, n.16 e successive modifiche.

Custode dell'antica pratica di irrigazione, tipica della Val Venosta, è il museo venostano di Sluderno „Vintschger Museum”, nel quale è stata allestita una mostra permanente dedicata al sistema di irrigazione tradizionale di Waale. Vi sono esposti documenti storici che regolano l'utilizzo dell'acqua tra gli aventi diritto, gli attrezzi necessari al lavoro di irrigazione, foto, filmati e su questa particolare tecnica d'irrigazione.

8.2. Iniziative e attività realizzabili in futuro

Una volta raggiunto l'obiettivo della nomina della pratica di irrigazione tradizionale, si intende dar vita a vari progetti:

- **Ricerca:** analisi scientifica dell'irrigazione tradizionale nel passato, presente e futuro
- **Formazione e creazione di network** per gli agricoltori che praticano l'irrigazione tradizionale, anche con carattere internazionale, visto che sistemi simili sono riscontrabili nelle regioni limitrofe

austriache e svizzere. Questa rete di scambio consentirebbe agli interessati di confrontarsi su tematiche molto simili, trarre vicendevolmente spunti e rafforzare la consapevolezza del valore della pratica.

- **Comunicazione:** presentazione delle tecniche culturali e dei contesti culturali alla popolazione locale, alle scolaresche e ai turisti attraverso conferenze, escursioni, mostre ed eventi culturali. Obiettivo: presa di coscienza della popolazione locale e non solo e riconoscimento dell'alto valore culturale, storico e paesaggistico collegato alla pratica tradizionale.

- A Burgusio, frazione del comune di Malles, si trova la Scuola Professionale per l'agricoltura e le foreste Fürstenburg. È sicuramente pensabile una **collaborazione** con la stessa per presentare agli studenti la pratica e coinvolgerli in progetti inerenti all'irrigazione.

- Una volta raggiunto l'obiettivo dell'inserimento della pratica di irrigazione tradizionale della Landa di Malles nel registro nazionale, la **latteria di Burgusio** / Sennerei Burgeis potrebbe utilizzare tale nomina per valorizzare i propri prodotti. Potrebbe ideare un marchio che faccia riferimento alla pratica agricola, per rendere la pratica più visibile anche ai consumatori e allo stesso tempo dare un valore aggiunto ai prodotti del caseificio.

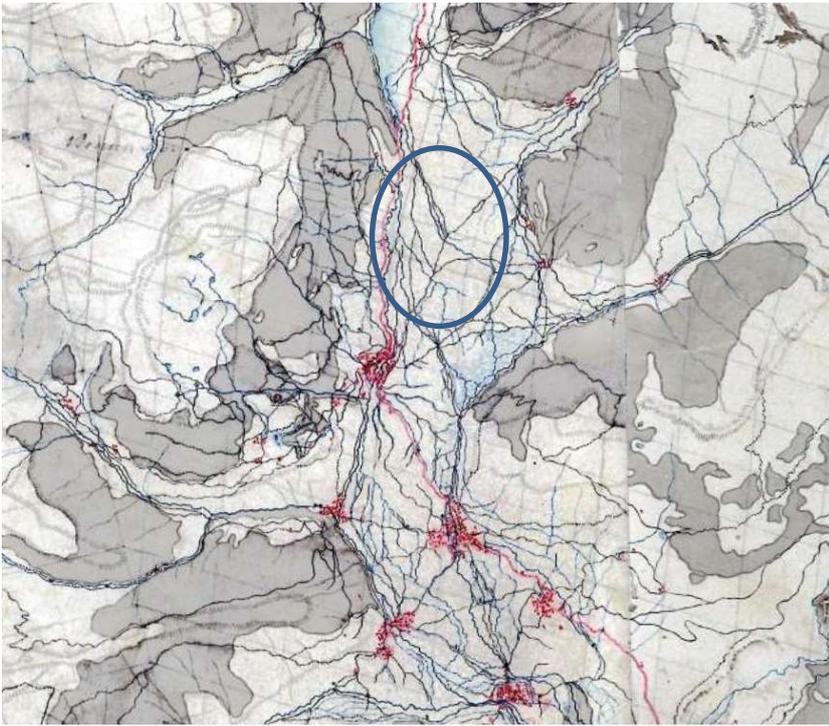
9. Cartografia

9.1. Cartografia storica

Il sistema di irrigazione tramite le rogge, chiamate nella parlata locale "Waale" è documentato, come già citato, già a partire dal 1165.

Ricercando in rete è possibile trovare cartografia storica, che mostra tra il resto, anche la presenza delle rogge sulla Landa di Malles.

Di seguito ne vengono riportati alcuni esempi.



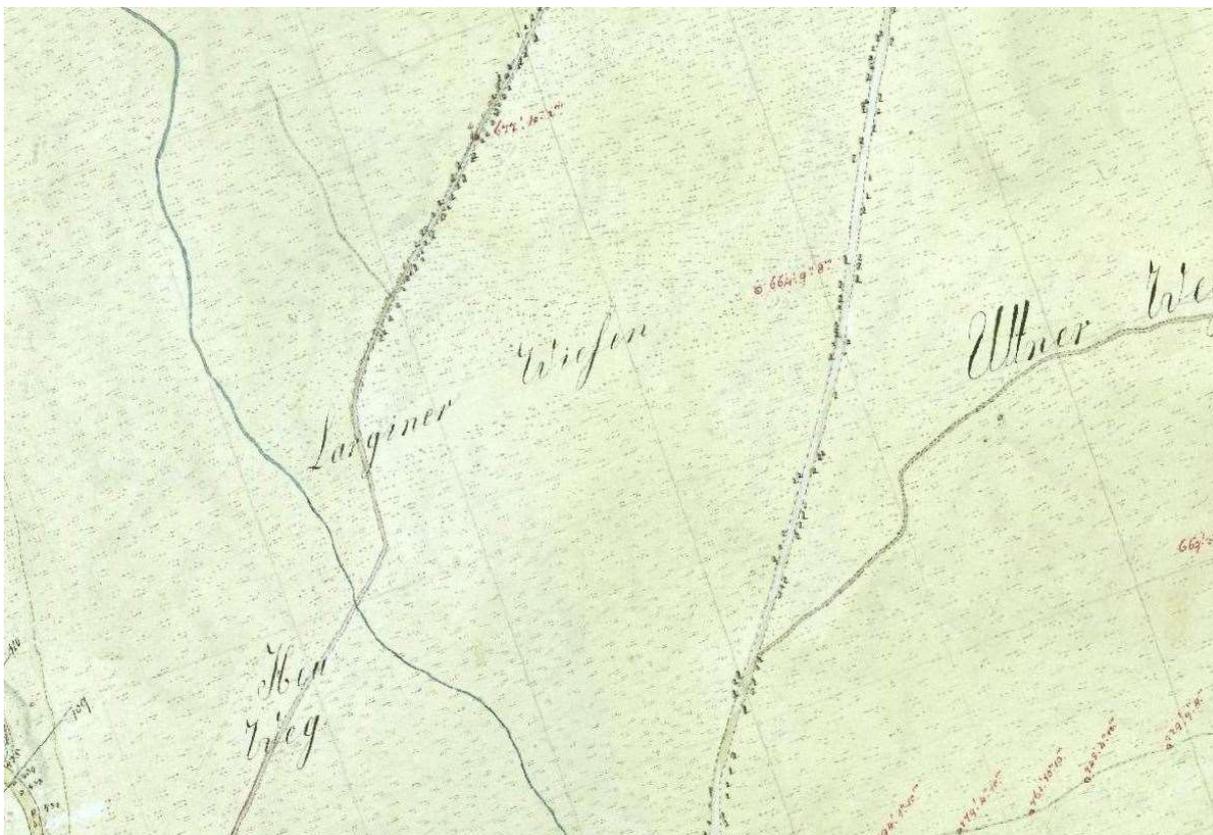
Leitenberger, de Rouvre, Zweite Landesaufnahme, reduzierte Spezialkarte, 1821

Leitenberger, de Rouvre, seconda rilevazione territoriale, mappa speciale ridotta, 1821

La mappa non riporta i nomi delle località, ma il sistema viario e i centri abitati (in rosso) e i corsi d'acqua in blu. Si nota come nell'alta Val Venosta (qui la zona compresa tra il lago di San Valentino e Sluderno sia ricco di rogge. Evidenziata in blu la zona della Landa di Malles, nella quale si distinguono le rogge per l'irrigazione con le prese al Lago di San Valentino e presso il fiume Adige.

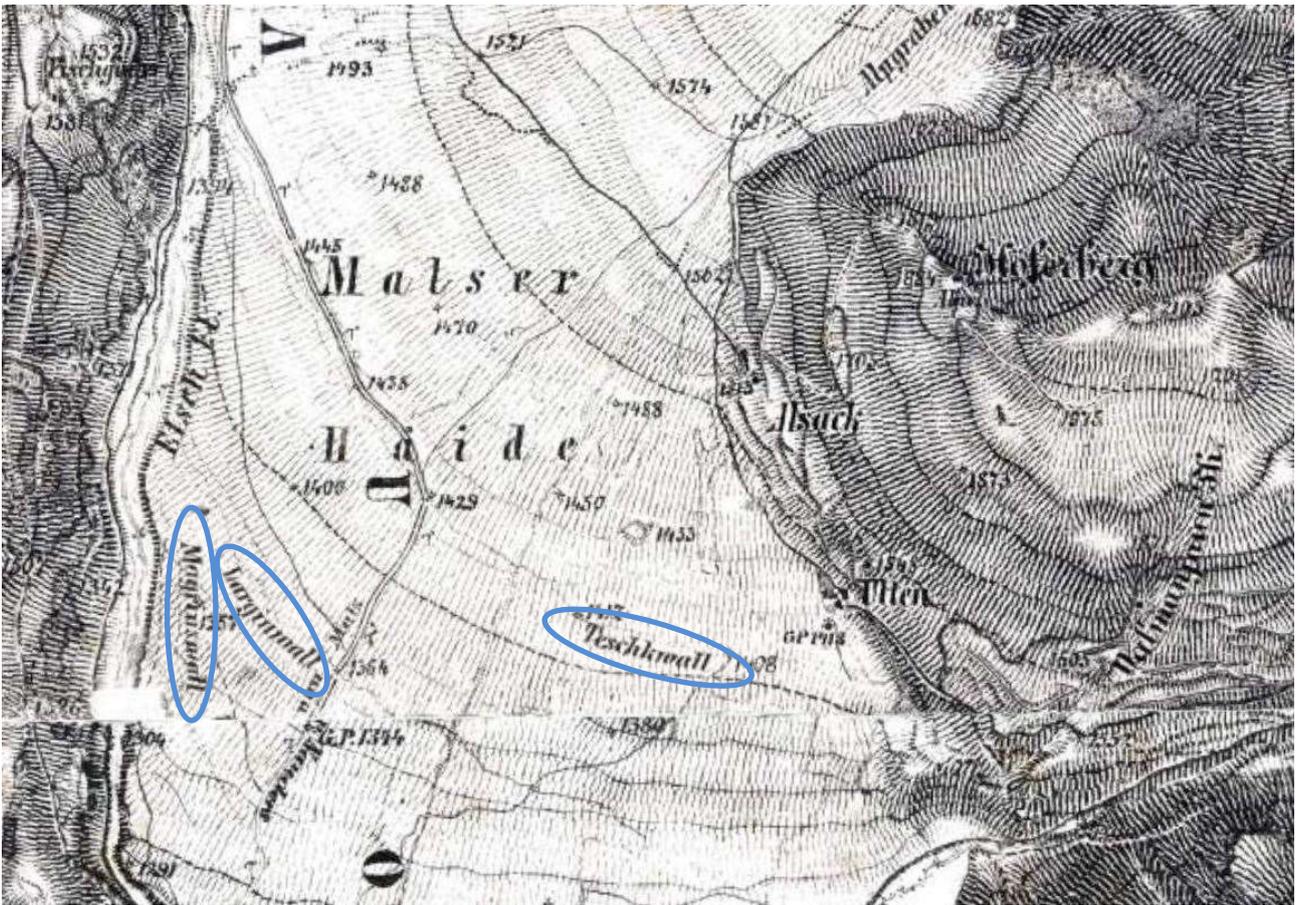


Nel dettaglio:



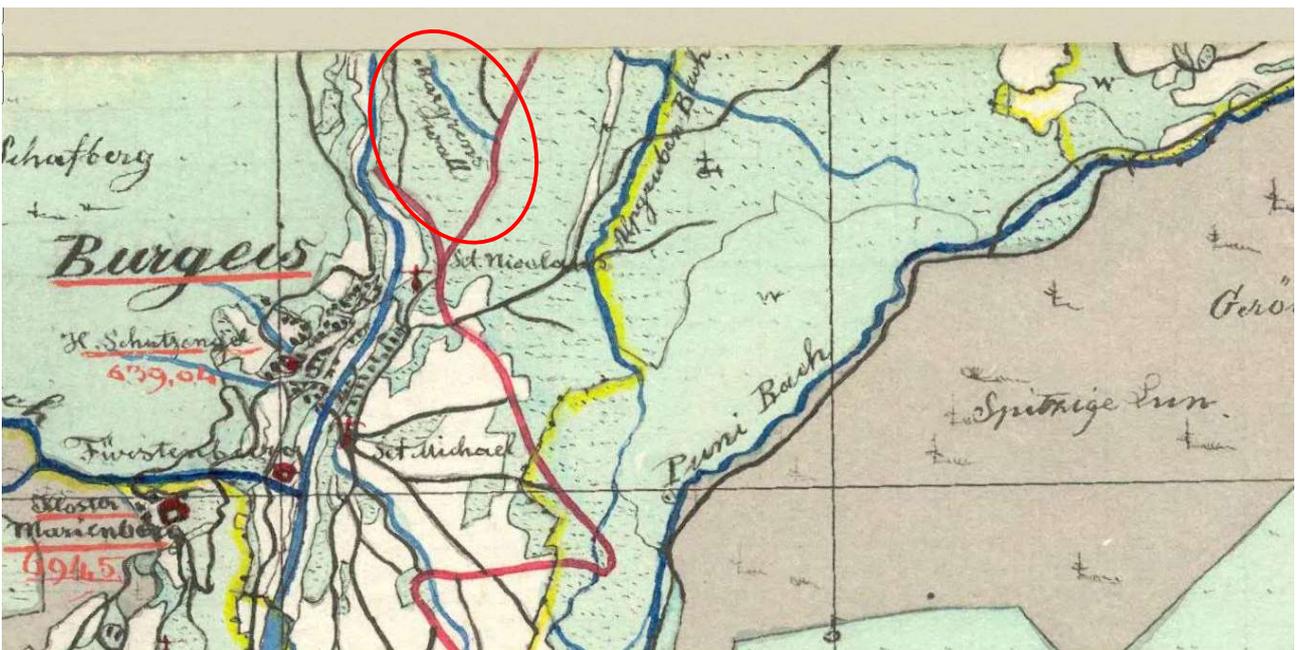
Gasperini, Leeb, Piva: Straßenkarte Reschen - Schluderns, 1824-25 | Carta stradale Resia – Sluderno

In questa mappa sono riconoscibili le rogge che attraversano la Landa di Malles e la denominazione “Larginer Wiesen” (prati Largin) che indica i prati che prendono il nome dal nome della roggia Largin.



Dritte Landesaufnahme (SW Ausgabe Spezial), 1870-1887 | Terza rilevazione del territorio (versione in bianco e nero), 1870-1887.

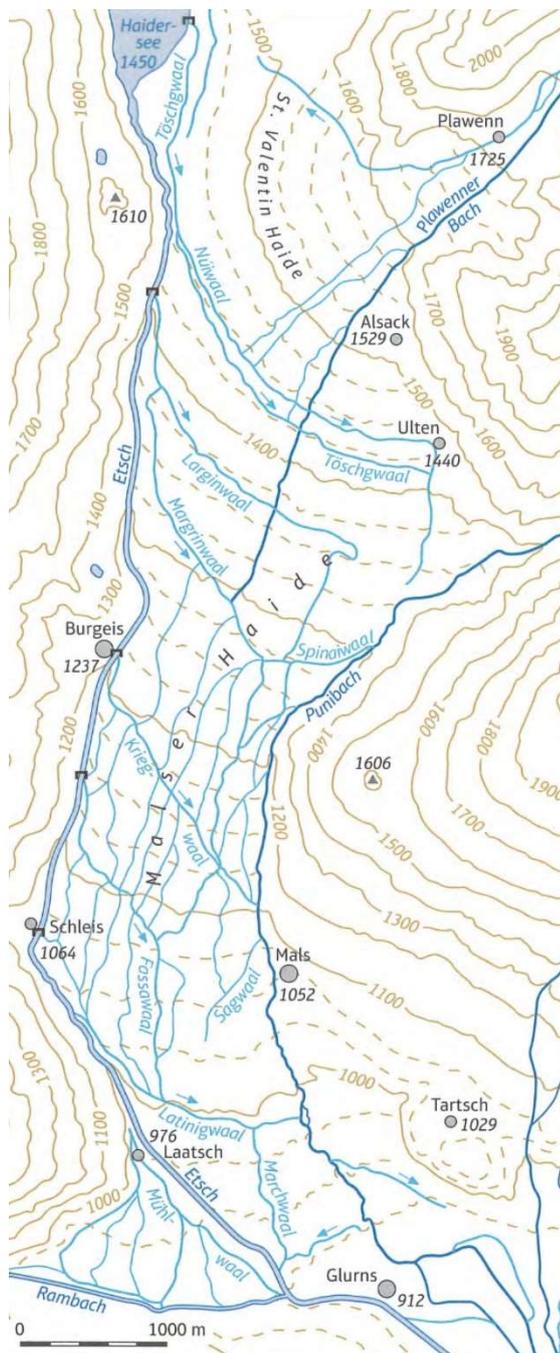
In questa mappa sono indicate le rogge: Magrinswall, Larginwall e Teschkwall, che corrispondono agli odierni Magrinswaal, Larginwaal e Töschgwaal.



Kulturenselektkarte Tirol und Voralberg, 1875 | Mappa delle coltivazioni in Tirolo e Voralberg, 1875.

Nella parte superiore della mappa è indicata la rogge "Magrinswaal"

9.2. Cartografia attuale



Estratto dal libro *Traditionelle Bewässerung - ein Kulturerbe Europas* di Christian Leibundgut und Ingeborg Vonderstrass, 2016. Alle pagine 148-162 viene trattata l'irrigazione tradizionale in alta Val Venosta.

La mappa riporta in maniera molto dettagliata le rogge presenti sulla Landa di Malles. È notevole la gran quantità di “waale” presenti.

La presente domanda si concentra sulle rogge Margrinswaal, Larginwaal, Töschgwaal e Nuiwaal, in quanto con certezza esclusivamente utilizzati per l'irrigazione tradizione a sommersione del campo.

Ciò nonostante la mappa fa intuire come il sistema di rogge sia molto ramificato e ricopra un ruolo importante nell'agricoltura locale.

10. Aspetti ecologici

Con la sua agricoltura estensiva, la zona della Landa di Malles ha un grande valore ecologico. Nell'area si possono riscontrare diverse specie di uccelli nidificanti a terra, diventati ormai rari nel resto della provincia. Dati attuali di rilevazione (2019, progetto "Wiesenbrüter in der Terra Raetica") confermano la presenza di queste specie:

- allodola *Alauda arvensis*
- stiacchino *Saxicola rubetra*
- quaglia *Coturnix coturnix*
- re di quaglie *Crex crex*
- prispolone *Anthus trivialis*
- averla piccola *Lanius collurio*
- zigolo giallo *Emberiza citrinella*

Di queste il re di quaglie e l'averla piccola rientrano tra le specie dell'allegato I (primo) della Direttiva Uccelli 2009/147/CE, che elenca le specie prioritarie, per le quali sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione di dette specie nella loro area di distribuzione.

A livello locale re di quaglie e stiacchino rientrano tra le specie minacciate di estinzione in Alto Adige, mentre lo zigolo giallo risulta fortemente minacciato.

(www.florfauna.it – FloraFaunaAltoAdige, sito a cura del Museo di Scienze Naturali dell'Alto Adige)

Ne risulta chiaro come la Landa di Malles sia ancora un punto cruciale per le specie di uccelli che nidificano nei prati.

Le mappe di distribuzione attuali mostrano come la principale zona di diffusione di tali specie si trovi nell'alta Val Venosta. La Landa di Malles è l'unica zona dell'Alto Adige che ha ancora una popolazione stabile di allodole e stiacchini.

Tutti gli sforzi per proteggere le specie nidificanti a terra, sempre più rari in Alto Adige, dovranno quindi concentrarsi sulla Landa di Malles. Qui si presenta ancora una possibilità unica (o forse l'ultima?) di adottare misure appropriate in collaborazione con gli agricoltori per salvaguardare queste specie di uccelli, caratteristiche dei paesaggi colturali aperti.

Va segnalato inoltre che quest'area è anche una delle poche in Alto Adige dove si incontrano ancora la quaglia e il re di quaglie.

10.1. Progetto “Wiesenbrüter auf der Malser Haide – Uccelli che nidificano a terra sulla Landa di Malles”.

Dato il grande valore ecologico dell'area e a tutela delle specie nidificanti a terra sulla Landa di Malles, la Provincia Autonoma di Bolzano ha stanziato per il 2021 dei contributi per gli agricoltori che si impegnano in una gestione dei propri prati in armonia con le esigenze di tale specie.

L'area è divisa in 3 sottozone in base al livello del mare, in base al quale vengono stabilite le date di sfalcio più precoci possibili.

Il richiedente deve rispettare le seguenti condizioni:

- non livellare o drenare la superficie interessata,
- mantenere le strutture esistenti come accumuli di sassi, i muri a secco e le siepi; sono permesse solo le pratiche di manutenzione ordinaria,
- rispettare la data di taglio secondo la sottozona, iniziando al più presto il
- 25 giugno nella zona bassa (1)
- 1 luglio nella zona centrale (2) e
- 8 luglio nella zona superiore (3).
- inserire in un registro la data di taglio della particella interessata.

11. Bibliografia

- Christian Leibundgut e Ingeborg Vonderstrass, Traditionelle Bewässerung – ein Kulturerbe Europas, Vinschgau Suedtirol, 148–162, 2016.
- Günther Ketzer, Waale im Vinschgau: Versuch einer Bestandsaufnahme traditioneller Wasserversorgungssysteme in einem Trockengebiet der Alpen; 1997 – 2012, 2013.
- Gianni Bodini, Antichi sistemi di irrigazione nell'arco alpino: Ru, Bisse, Suonen, Waale, 2002.
- Gianni Bodini, Waalwege in Südtirol: Bildwanderführer durch eine untergehende Kultur, 2012.
- Flavio V. Ruffini; Irene Morandell; Enrico Brutti, Natura 2000 in Alto Adige, 2001.
- Peter Ortner e Christoph Mayr, Kulturlandschaft Südtirol, 2006.
- Wiesenbrüter in der Terra Raetica, Malser Haide 2019-2020, Interreg-Projekt Terra Raetica VI-07 (CLLD), 2020

11.1. Siti consultati

It.Wikipedia, termine di ricerca “Waal (idraulica)”.

De.Wikipedia, termine di ricerca “Waal (Bewässerung)”.

www.waalwege.org

www.waalwege.info

www.florafauna.it

https://www.mite.gov.it/sites/default/files/archivio/allegati/biodiversita/Direttiva_uccelli_2009.pdf

Dati statistici

<https://www.istat.it/it/censimenti-permanenti/censimenti-precedenti/agricoltura/agricoltura-2010>

<http://dati-censimentoagricoltura.istat.it/Index.aspx>

https://astat.provincia.bz.it/it/news-pubblicazioni-info.asp?news_action=4&news_article_id=432977

12. Cartografia

Estratti da Geobrowser Maps (WebGIS della Provincia Autonoma di Bolzano)

<https://maps.civis.bz.it/>.

12.1. Cartografia storica:

<https://hik.tirol.gv.at>

13. Documentazione fotografica



Presa presso il fiume Adige, che va ad alimentare le rogge Larginwaal e Margrinswaal.



Il giovane fiume Adige, nei pressi della presa, poco a valle del Lago di San Valentino.



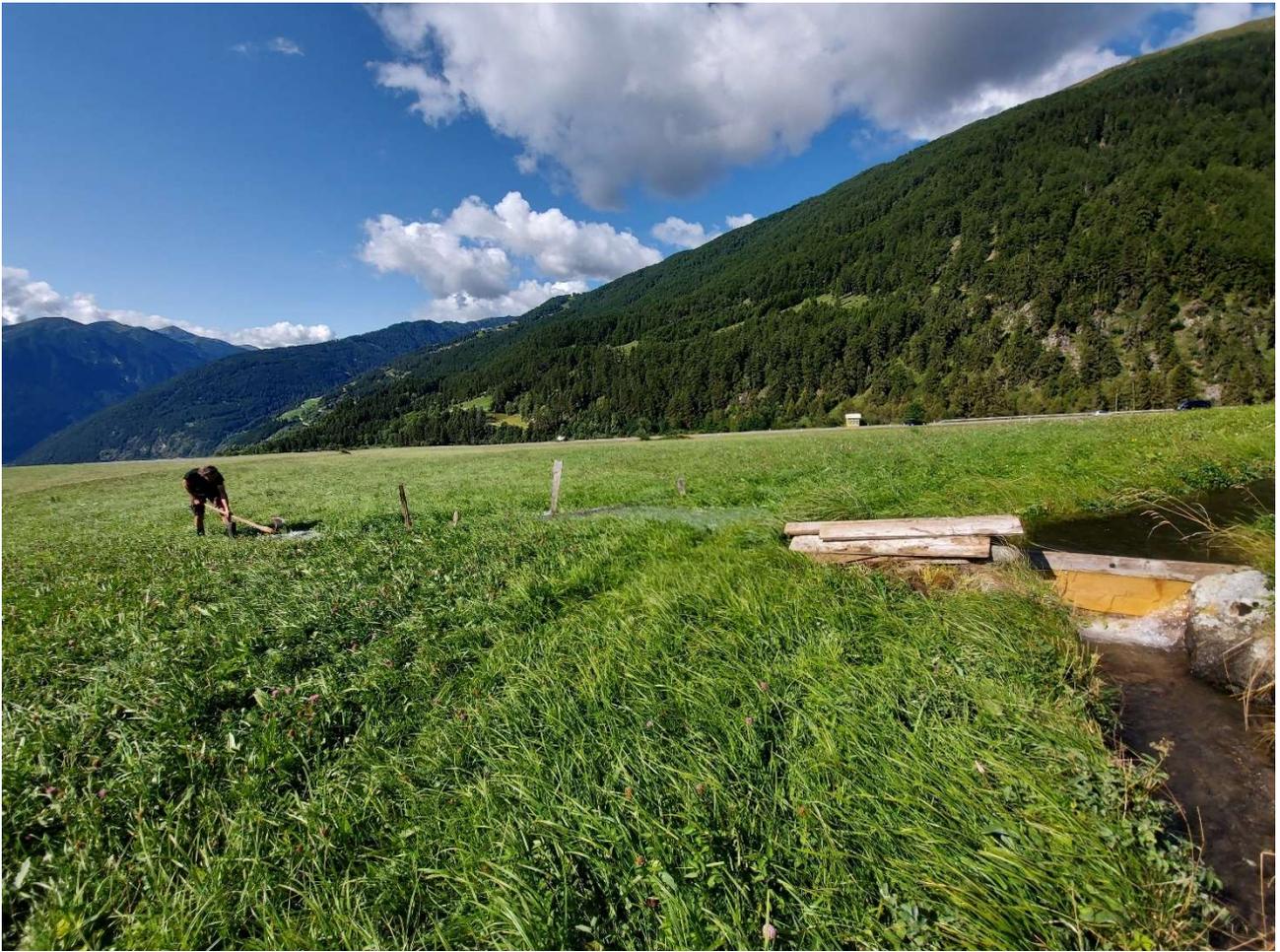
Tratto della roggia Larginwaal, poco a valle della presa.



Il cosiddetto “Waal”, devia il flusso dell’acqua della roggia per convogliare l’acqua sull’appezzamento da irrigare, secondo la turnazione prevista.



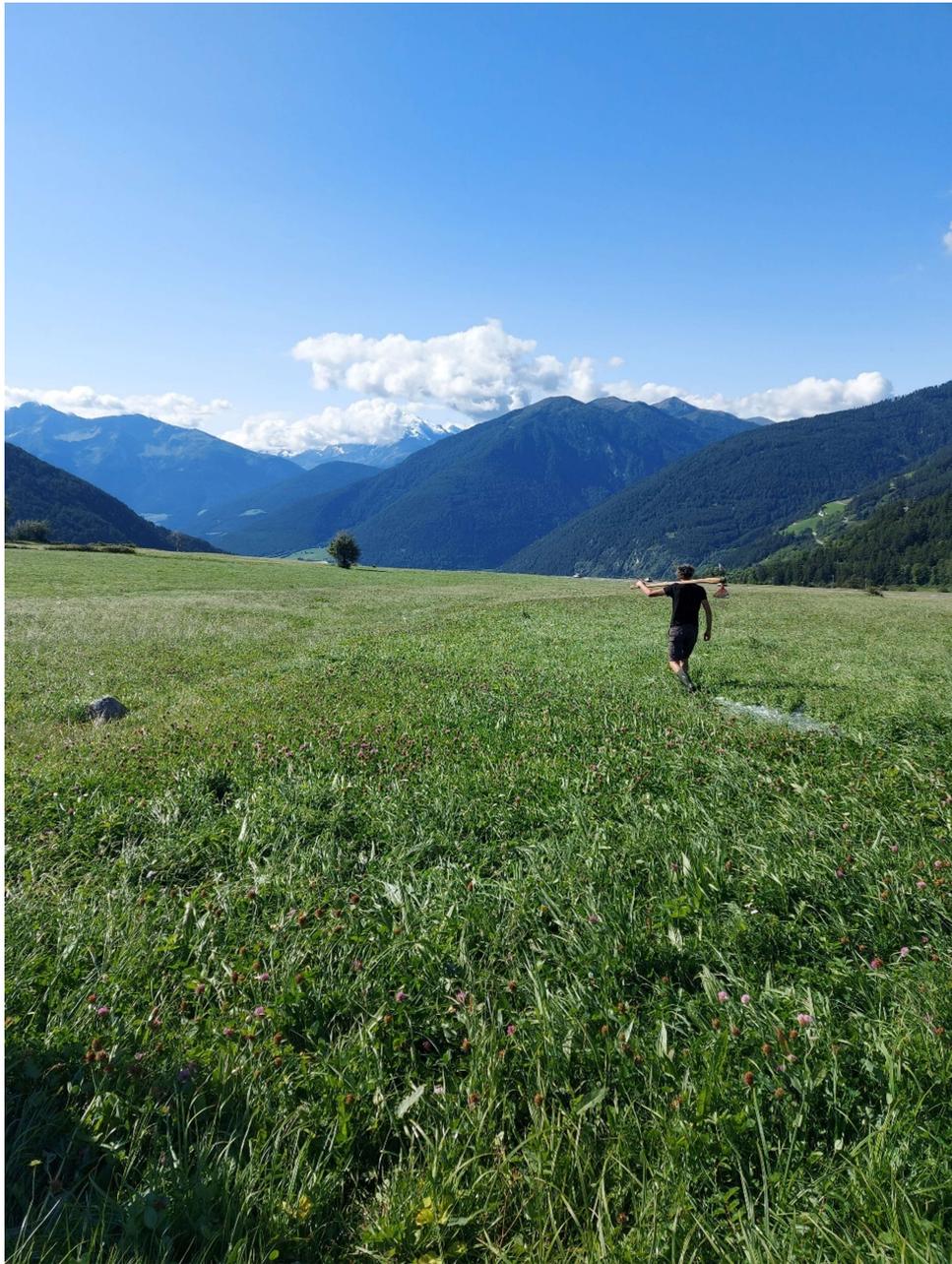
L'acqua incontra la paratia di assi in legno che ne ostacola il deflusso, trabocca e va a sommergere il prato sottostante.



Una volta deviata l'acqua sul suo appezzamento, tramite l'utilizzo di assi in legno l'agricoltore distribuisce l'acqua su tutta la superficie da irrigare.



L'acqua scorre sul prato sommergendolo. Le assi sistemate dall'agricoltore ne determinano la direzione di scorrimento.



L'agricoltore verifica che l'irrigazione avvenga regolarmente. Con sé ha la cosiddetta "Wasserhaue", l'attrezzo simile a un piccone, che gli permette di spostare eventuali ciocche di erba che potrebbero ostacolare il flusso dell'acqua.



I due attrezzi principali per l'agricoltore: la "Wasserhaue" (a sinistra) e il "Wasserblech" (a destra). Su quest'ultimo, di una certa età e passato di generazione in generazione, sono riconoscibili le iniziali del primo proprietario.



La Landa di Malles è un gioiello dal punto di vista culturale ed ecologico, ma anche paesaggistico. Non ci si stanca mai di fermarsi ad ammirare le ampie distese di prati, i paesini caratteristici e il massiccio dell'Ortles che ne fa da sfondo.

Agosto/Settembre 2021