



Il Progetto Cavaione



Cavaione, luglio 2021

Luca Plozza (luca.plozza@bluewin.ch)

Sponsor opuscolo



Amt für Natur und Umwelt
Uffizi per la natira e l'ambient
Ufficio per la natura e l'ambiente

Riassunto

Il piccolo villaggio di Cavaione, abbarbicato sulla montagna sopra Brusio, è abitato tutto l'anno da una decina di persone. Oltre al paesaggio meraviglioso, è particolare anche per la sua storia: è stato infatti l'ultimo paese ad entrare nella Svizzera.

I terreni di Cavaione sono estremamente ripidi ma molto fertili. Non sorprende quindi che i Cavaionesi abbiano creato una rete di terrazzi così da poter meglio coltivare la loro terra.

Ecco perché Cavaione presenta un paesaggio stupendo composto da oltre 32 ettari di terrazzamenti.

La superficie agricola si compone per la metà da prati e pascoli secchi inseriti nell'inventario d'importanza nazionale. Tra questi dominano le superfici falciate, molto preziose per la biodiversità. Sul territorio di Cavaione si trovano inoltre alcuni crot, i frigoriferi di una volta.

Il progetto Cavaione, promosso e realizzato dalla Fondazione Cavaione sull'arco del triennio 2019 – 2021, si prefigge di tutelare e valorizzare il paesaggio rurale tradizionale e della biodiversità attraverso la manutenzione a lungo termine della gestione agricola. Gli interventi si sono concentrati nel ripristino dei muri a secco, strutture molto importanti per continuare a sfalciare i ripidi prati terrazzati di Cavaione, nella trasformazione della vecchia scuola in un ostello per accogliere gruppi e scolaresche che possano aiutare gli agricoltori nella impegnativa gestione agricola e nel ripristino di prati e pascoli secchi.

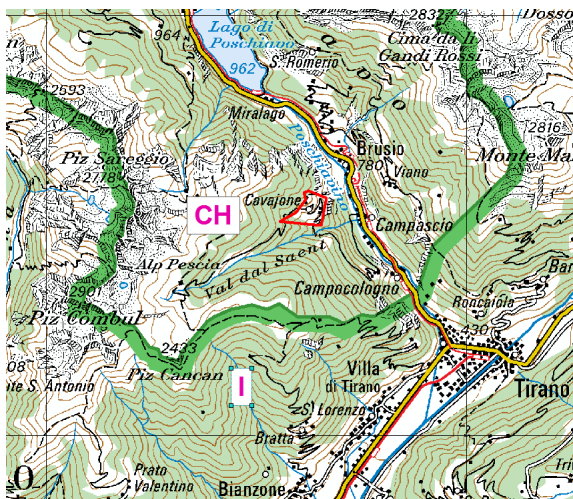
Si sono inoltre ricostruiti tre crot crollati negli ultimi decenni. L'investimento ammonta a poco più di un milione di franchi. Il finanziamento è stato assicurato dal Patronato Svizzero per i Comuni di Montagna (che ha raccolto il sostegno da diversi sponsor, in particolare la Fondazione Arthur Widmer e la Fondazione Annemarie Hitz), dal Cantone dei Grigioni (Ufficio natura e ambiente; servizio monumenti storici), dal Comune di Brusio, dal Fondo Svizzero per il Paesaggio, dalla Fondazione Ernst Göhner, dalla fondazione Cavaione, dalla Fondazione Buz, dalla Pro Patria e da Patrimonio Svizzero Engadina e Valli meridionali del Grigioni.

La Fondazione Cavaione

La Fondazione, costituita nel 2016, si prefigge di valorizzare il paesaggio terrazzato di Cavaione tramite la promozione di una appropriata gestione dei terreni agricoli e agro-forestali; la promozione della manutenzione dei muri a secco che sostengono e delimitano i terrazzamenti; la promozione di studi e ricerche sugli aspetti storici, naturalistici, paesaggistici e culturali dei terrazzamenti e dell'insediamento montano di Cavaione; la promozione e la gestione a scopo didattico e turistico dei terrazzamenti di Cavaione ed eventualmente di altri elementi architettonici, storici, culturali o paesaggistici degni di conservazione sul territorio di Cavaione. Il Consiglio di Fondazione è composto dal presidente Luca Plozza, dalla vicepresidente Ethel Balsarini, dal segretario Franco Balsarini, dalla cassiera Renata Cortesi Plozza, dal rappresentante del Comune di Brusio Franco Crameri e dai membri Damiano Plozza, Marcello Dorsa e dall'ecologo Michael Dipner.

Cavaione, un piccolo villaggio di montagna particolare

Cavaione è un piccolo villaggio montano arroccato a circa 1'300 m.s.l.m. sopra Brusio (Valposchiavo, Canton Grigioni), all'imbocco della *Val dal Saent*. Le abitazioni sono distribuite in modo abbastanza eterogeneo fino a 1'600 m.s.l.m sullo stupendo paesaggio terrazzato che caratterizza il comparto. Nel nucleo principale è presente una scuola ormai chiusa e, più su, una chiesa.



Estratto CN 1:200'000



Cavaione, paese abbarbicato sulla montagna

Il piccolo villaggio è tuttora abitato tutto l'anno da una decina di persone. I Cavaionesi sono molto radicati al loro territorio e, anche se vivono lontano nei mesi estivi, vi fanno spesso ritorno.

Cavaione non è particolare solamente per il paesaggio meraviglioso bensì anche per la sua storia: è stato infatti l'ultimo paese ad entrare nella Svizzera.



La chiesa di Cavaione vista dall'alto

La storia di una comunità senza stato

La comunità di Cavaione, situata sopra Brusio nel Canton Grigioni, ha una curiosa storia da raccontare. Nei primi tempi della sua colonizzazione Cavaione (citato per la prima volta in un documento del 1233) non era abitato tutto l'anno, ma costituiva un complesso di monti sfruttato per l'estivazione da parte di famiglie provenienti dalla Valtellina. Solamente attorno al XVII e XVIII secolo sempre più persone cominciarono a trascorrere tutto l'anno a Cavaione e a stabilircisi definitivamente, forse anche per sfuggire a guerre ed epidemie.

Terminato nel 1797 il dominio grigione sulla Valtellina, ebbe inizio per Cavaione un periodo particolare. Dimenticati da tutti, gli abitanti non pagavano tasse, non sottostavano ad alcun dovere civile, non prestavano servizio militare, non ricevevano alcun sostegno economico, dichiarandosi, a seconda della situazione, cittadini lombardi o cittadini svizzeri.

Questa particolare situazione di disappartenenza sembrava terminare quando, con la convenzione tra la Svizzera e l'Italia del 27 agosto 1863, si avviarono le trattative per l'integrazione degli abitanti di Cavaione in Svizzera. Passarono però ancora undici anni prima che i cittadini, rimasti per tutto quel tempo apolidi, ottennero finalmente nel 1875 il diploma di cittadinanza svizzera. In particolare ogni capofamiglia ricevette un certificato di cittadinanza firmato dal sindaco e dal cancelliere del Comune di Brusio. In quegli anni Cavaione contava 21 famiglie e 103 abitanti.

La posizione particolare a cavallo tra Svizzera e Italia influenzò la vita dei Cavaionesi anche dopo l'entrata nella Confederazione. Lungo tutto l'Ottocento e buona parte del Novecento, un ingente quantitativo di merci – sale e tabacco dapprima, riso, caffè e sigarette poi – attraversò illegalmente le frontiere, in un senso o nell'altro. Il contrabbando offrì a molti Cavaionesi lavoro e merci quali riso e caffè.



Scuola di Cavaione, 1956, maestro Riccardo Plozza

Il decreto per l'incorporazione di Cavaione obbligava anche il comune di Brusio a istituire e mantenere una scuola a Cavaione: l'edificio scolastico venne eretto nel 1873.

La costruzione della strada completata nel 1964 portò al villaggio diverse comodità, ma allo stesso tempo anche importanti cambiamenti. Con l'allacciamento al mondo moderno, sempre più giovani lasciarono il villaggio per cercare fortuna altrove e la scuola dovette chiudere nel 1971.

La vita e l'agricoltura a Cavaione

La vita di montagna degli abitanti di Cavaione era dura. Il paese era raggiungibile unicamente attraverso una ripida e serpeggiante mulattiera che copriva i 700m di dislivello tra il villaggio e il fondovalle. Questa situazione obbligò la piccola comunità di montagna all'autosufficienza: gli abitanti avevano un mulino per la macinatura dei cereali, un forno comunitario per la cottura del pane, una fornace per la preparazione della calce, una segheria a mano, un consorzio per l'allevamento dei bovini e un alambicco per la distillazione dell'acquavite della radice della genziana.

Quello che mancava veniva consegnato per posta, trasportato da cavalli e muli. Il denaro necessario per l'acquisto dei beni mancanti proveniva dal lavoro saltuario prestato giù in valle, dal contrabbando e dalla vendita di capi di bestiame, frutti di bosco (mirtilli neri e rossi) e funghi.



Ampi appezzamenti coltivati a campi sotto i Gandöi a Cavaione, 1902 (Archivio fotografico Luigi Gisep)

I terreni di Cavaione sono estremamente ripidi ma molto fertili. Non sorprende quindi che i Cavaionesi abbiano creato una rete di terrazzi così da poter meglio coltivare la loro terra. Fino alla metà degli anni '50 del secolo scorso le superfici agricole erano perlopiù coltivate a campi: grano saraceno, patate, segale e poco frumento erano le coltivazioni più comuni. La coltivazione avveniva in modo alternato: nei campi seminati a segale l'anno successivo venivano piantate le patate. Le continue zappature e arature causavano però un costante spostamento della terra verso il basso. Così nei mesi di marzo e aprile i Cavaionesi portavano con la gerla la terra del campo precedentemente coltivato a grano dal fondo alla cima del campo. Sui terrazzi venivano coltivati anche la canapa e il lino per la produzione di fibre tessili. Entrambi, insieme alla lana delle pecore, venivano tessuti sul posto dalle donne del paese, soprattutto in inverno (in paese esistevano due telai). I prati, situati su ripidi pendii e molto soleggiati, richiedevano l'irrigazione artificiale: l'acqua proveniente dai riali veniva trasportata con una rete di canali, "elis", che annaffiava gli appezzamenti e di cui ancora oggi si vedono le tracce. Lo sfalcio dei prati non dava sufficiente foraggio per tutti gli animali durante l'inverno. Così i contadini raccoglievano fieno selvatico perfino in luoghi pericolosi, ripidi e discosti. L'abbandono della campicoltura dopo la metà del XX. secolo porta ad un'ampia coltivazione a prato dei terrazzamenti.

Grazie ai notevoli sforzi dei contadini di Cavaione prima e di Brusio ora, è stato possibile tramandare il paesaggio straordinariamente intatto fino ai nostri giorni.

Situazione attuale

Paesaggio e biodiversità

Cavaione presenta un paesaggio stupendo composto da oltre 32 ettari di terrazzamenti.

La superficie agricola si compone per la metà da prati e pascoli secchi inseriti nell'inventario d'importanza nazionale. Tra questi dominano le superfici falciate, molto preziose per la biodiversità. I terrazzamenti sono ancora oggi sostenuti da oltre 16 chilometri di muri a secco di particolare bellezza. Numerosi sono anche gli alberi singoli, soprattutto vecchi ciliegi selvatici con un grande valore ecologico. Il centro abitato è costruito ancora in maniera tradizionale. Sul territorio di Cavaione si trovano inoltre alcuni Crot, i frigoriferi di una volta, in parte ancora ben conservati.



Paesaggio autunnale di Cavaione



I caratteristici ciliegi sparsi sui terrazzamenti

I mesobrometi dominano sui prati e pascoli secchi a Cavaione, ma in alcune zone si possono trovare anche associazioni appartenenti al tipo poion. Queste superfici presentano diverse rarità botaniche meritevoli di protezione, come varie specie di orchidee, il Giglio rosso (*Lilium bulbiferum*) e la Paradisia (*Paradisica liliastrum*). Diverse sono anche le specie di insetti che si possono osservare e ascoltare camminando per i prati. Le cavallette Arciptera screziata (Arcyptera fusca), Edipoda celeste (*Oedipoda caerulea*) e Psofo stridulante (*Psophus stridulus*) sono solo alcune delle specie minacciate trovate a Cavaione. Anche la diversità di farfalle riscontrata è altissima. Molte specie sono elencate nella lista rossa, per esempio la *Zygaena romeo*, la *Melitaea didyma* e la *Melitaea cinxia*. Si tratta di farfalle piuttosto difficili da osservare sia a livello svizzero sia nella stessa Val Poschiavo. Le specie elencate prediligono habitat secchi ed esposti al sole, gestiti in modo estensivo.



Melitaea didyma



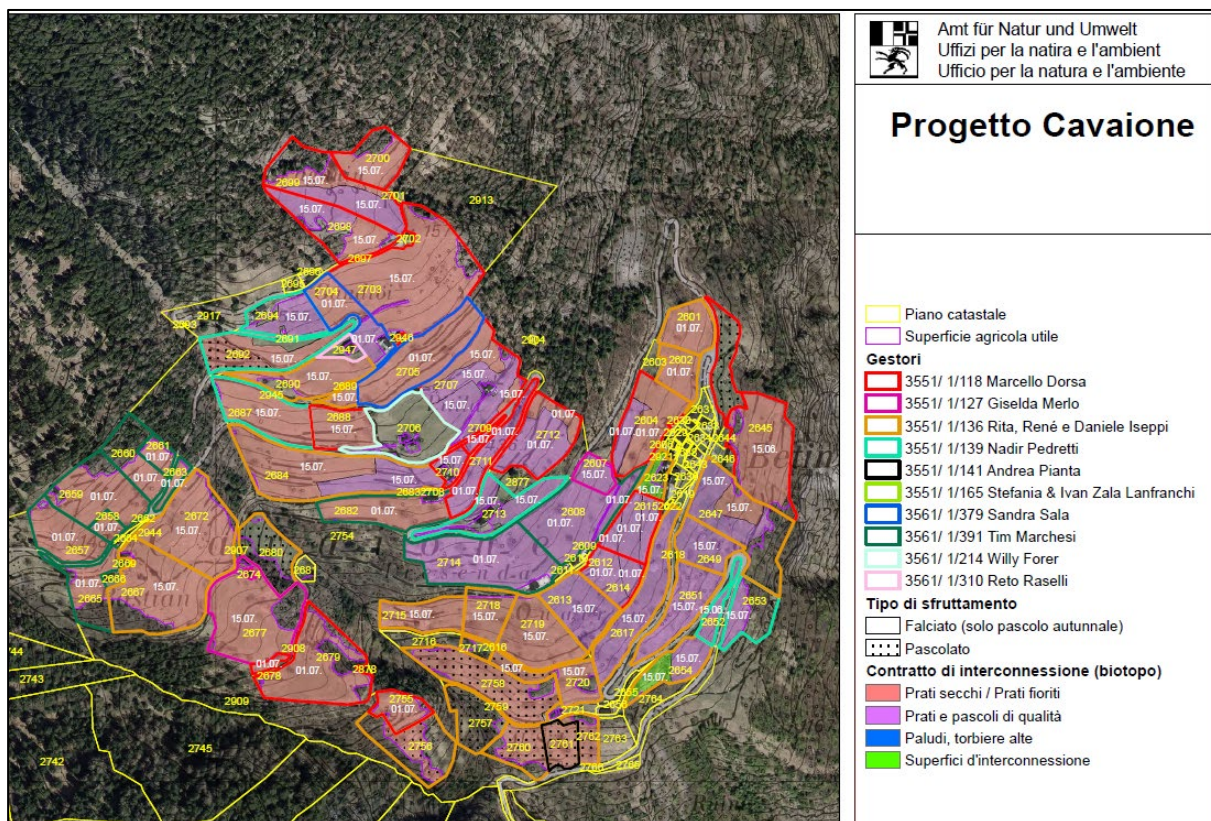
Arcyptera screziata



Giglio rosso

Agricoltura

La gestione dei 32 ha è affidata a diverse aziende agricole di cui 2 svolgono il lavoro maggiore. 25 ha di prati e pascoli sono inseriti nel progetto d'interconnessione delle superfici agricole e 24 ha nel progetto per la qualità del paesaggio. Questi strumenti portano un contributo non indifferente al mantenimento della realtà agricola di Cavaione.



Contratti interconnessione e qualità del paesaggio con gli agricoltori, Trifolium 2018

Parallelamente anche gli agricoltori hanno fatto grossi investimenti negli ultimi anni (nuove macchine professionali per questo settore, come per esempio falciatrici idrostatiche). Nonostante questo, va segnalato che la fienagione comporta a tutt'oggi delle grandi difficoltà: i terrazzamenti con muri a secco sono innumerevoli, le superfici presentano una forte pendenza e il trasporto del fieno a valle richiede sforzi sia a livello di tempo sia a livello di costi. Tutto questo incide ancora molto sul budget delle aziende.



Macchinari idrostatici moderni: sfalcio di Marcello Dorsa a sinistra e raccolta fieno di Daniele Iseppi a destra

I crot

La pietra caratterizza in modo peculiare il territorio di Cavaione: i manufatti in pietra quali i muri a secco che sostengono i terrazzamenti, i crot e le case sono componenti essenziali delle architetture e del paesaggio.

I crot (bait in dialetto) sono antichi edifici rurali costruiti da 3 strati di pietra a secco senza malta e senza l'ausilio di nessuna impalcatura. La falsa volta sostiene la cupola e assicura che su tutte le pareti ci sia la stessa pressione. Venivano costruiti sia in zone fresche e ombrose, perché servivano in particolare per la conservazione dei prodotti freschi, sia in zone asciutte quando erano utilizzati come abitazione temporanea durante la stagione estiva. Esistono diverse strutture: dalla forma rotonda a rettangolare, singoli o raggruppati, attaccati a muri di sostegno o di case o stalle e addirittura completamente interrati nei terrazzi o nel terreno.

In Svizzera sono presenti unicamente a Brusio e Poschiavo. In Italia li troviamo solo in 11 comuni nella vicina Valtellina tra Ponte e Grosio; poi a Corteno Golgi e Monno.

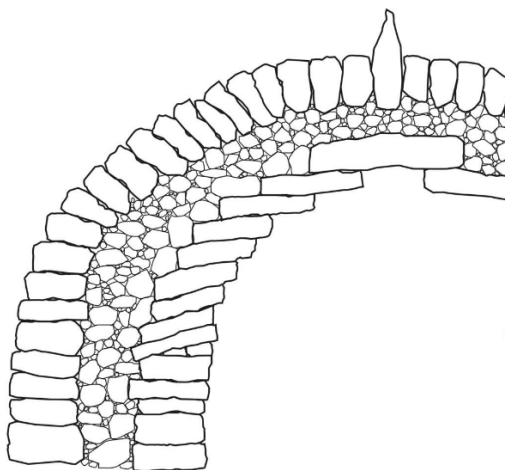


Crot in zona Pescia Alta



Il più grande, il Crot dei Rudelot con Ezio Plozza

A Cavaione se ne contano una ventina, la maggior parte costruiti in zone umide e fresche, i frigoriferi di una volta. I due più grandi erano invece utilizzati quali abitazioni temporanee.



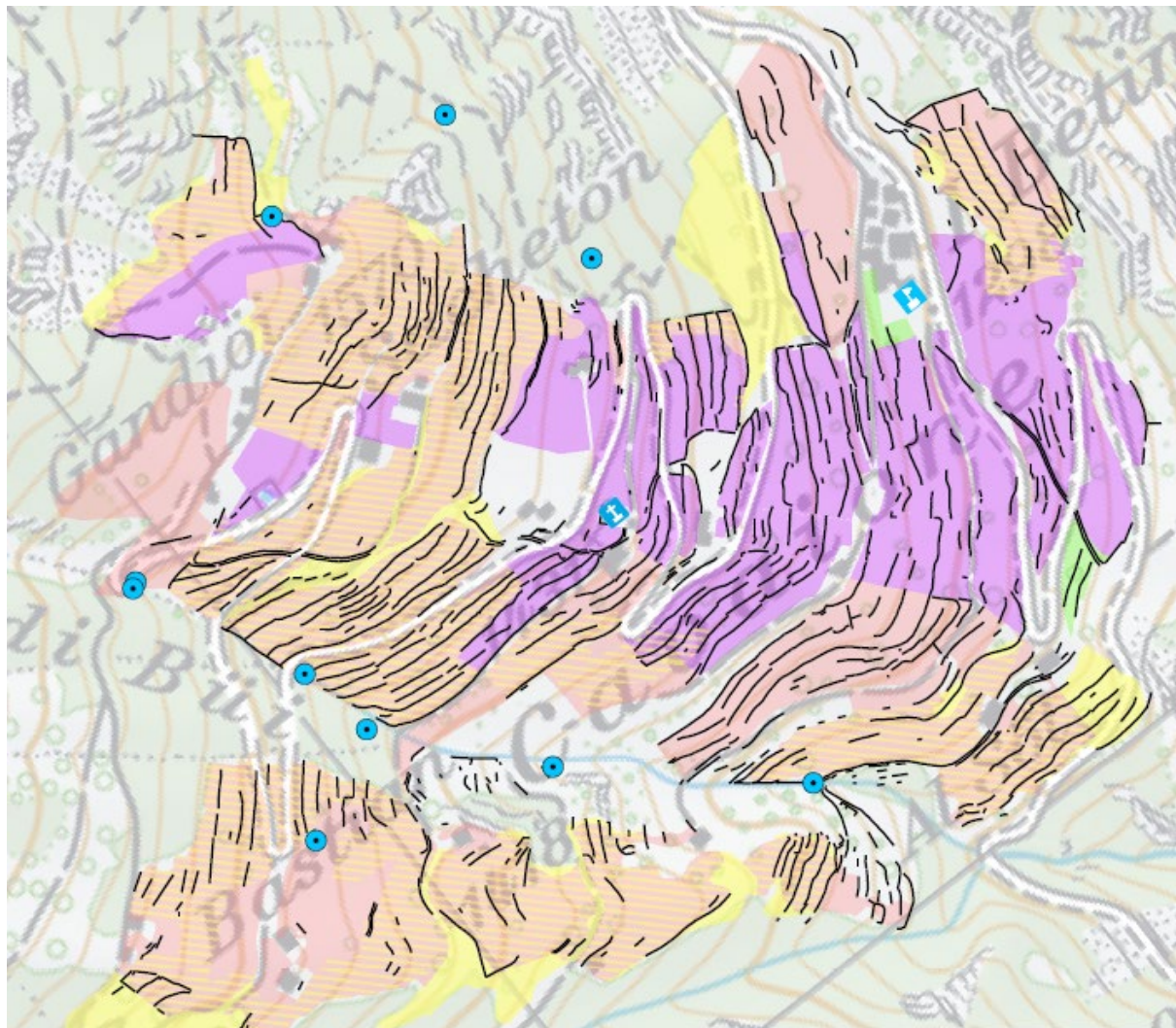
Sezione schizzo di Y. Alther



"Li cunchi" contenitori immersi nell'acqua dove veniva conservato il latte nei crot. (foto Hammacher)

Muri a secco

I terrazzamenti costruiti con la tecnica dei muri a secco, oltre al valore culturale, rivestono un'importanza notevole dal punto di vista naturalistico. Gli spazi liberi presenti tra le pietre offrono rifugio e spazio vitale per molte specie animali (insetti, ragni, lumache, rettili e anfibi) e vegetali. La particolarità dei muri a secco è la presenza in uno spazio ristretto di una varietà di microclimi, con un'alternanza di spazi caldi, freddi, umidi, aridi, soleggiati e ombreggiati.



Rilievo dei oltre 16 km di muri a secco Christian Cortesi 2016 rappresentati in nero (estratto progetto 2018 A. Demarta)



I muri a secco sono determinanti per conservare il paesaggio di Cavaione. Negli ultimi decenni la manutenzione è stata trascurata ed oltre la metà dei muri necessitano di lavori di ripristino.

Il crollo dei muri nel ripido territorio di Cavaione mette a repentaglio sia la gestione agricola a sfalcio sia la sicurezza per le abitazioni e per gli utenti della strada.

Muri crollati i cui sassi minacciano il maggese Pitila

Concetto del progetto Cavaione, I tappa

Gli obiettivi del progetto, promosso e realizzato dalla Fondazione Cavaione sull'arco del triennio 2019 – 2021, sono la tutela e la valorizzazione del paesaggio rurale tradizionale e della biodiversità.



Sfalcio eseguito dall'azienda agricola Iseppi



Ripristino prato e primo sfalcio da parte del servizio civile

Questi obiettivi possono essere raggiunti e mantenuti in modo sostenibile solamente grazie alla gestione agricola dei terrazzamenti. Si adottano quindi principalmente delle misure di sostegno della gestione agricola.

- Mantenimento della gestione dei prati falciati in base ai contratti d'interconnessione e qualità del paesaggio, lo sfalcio di alcuni prati attualmente pascolati e la riapertura di pascoli imboscati;
- Recupero di parte dei muri a secco caduti e la sistemazione puntuale di quelli non più stabili in modo da permettere la gestione a sfalcio dei prati mantenendo la qualità ecologica degli stessi e dei microhabitat dei muri a secco;
- Trasformazione della vecchia scuola in un ostello per accogliere gruppi e scolaresche che possano aiutare gli agricoltori nella impegnativa gestione agricola dei ripidi terrazzamenti di Cavaione.



Terrazzamenti nella parte bassa di Cavaione

Interventi realizzati 2019 – 2021

Ristrutturazione e trasformazione ex. scuola Cavaione in ostello



Scuola anni Cinquanta



Dopo i lavori di ristrutturazione

Nell'ambito della ristrutturazione è stata ridata nuova vita allo stabile storico dell'ex-scuola di Cavaione. Ciò ha comportato una riorganizzazione interna dell'edificio e interventi alle strutture e infrastrutture. La vecchia scuola si è trasformata in una struttura adibita ad alloggio per gruppi. I lavori sono iniziati il 14 novembre 2019 e sono terminati il 9 luglio 2021.

Al piano terra si trova la cucina anch'essa ristrutturata con attrezzatura professionale e un servizio igienico. Al primo piano, presso l'entrata principale, troviamo la sala multiuso con la vecchia stufa cilindrica restaurata. Al secondo piano è ubicata l'unità abitativa che comprende 1 camera doppia, 1 camera con 4 – 6 posti letto, servizi sanitari per uomini e donne separati, più un dormitorio per 12 - 14 persone nel sottotetto.

I costi complessivi delle opere eseguite ammontano a CHF 395'000.00.

I lavori sono stati ottimamente progettati e diretti da Marco Lardelli di San Carlo e sono stati realizzati da imprese e artigiani locali. Si è potuto approfittare anche dei primi lavori di ristrutturazione eseguiti a titolo gratuito nel 2005 da un gruppo di Cavaionesi lungimiranti.



Dormitorio



Sala multiuso, ex aula della scuola

L'ostello è un tassello importante del progetto Cavaione in quanto permetterà di ospitare dei gruppi e dei volontari che possano aiutare i contadini nel loro lavoro di sfalcio o nei lavori di ripristino del territorio.

Ripristino muri a secco

L'appalto e la direzione locale dei lavori sono stati ottimamente eseguiti dal forestale Franco Crameri, membro del Consiglio di Fondazione. Le priorità d'esecuzione dei muri è stata determinata da diversi criteri, lo stato dei muri e, considerando l'elevata ripidità di Cavaione, la sicurezza. Durante l'esecuzione si è prestata attenzione particolare, oltre alla sicurezza degli utenti della sottostante strada, agli aspetti ecologici.



Esecuzione dei lavori in condizioni di elevata ripidità del terreno da parte del consorzio Pianta - Pola

Durante gli anni 2019, 2020 e 2021 sono stati ricostruiti in condizioni di ripidità elevata circa 1'400 metri quadrati di muri a secco, fondazioni escluse, sulle particelle no. 2692, 2687, 2684. Sono stati inoltre ricostruiti 2 muri in località Paganin (particelle no. 2699 e 2700). Un muro è stato realizzato nell'ambito dei lavori di ripristino dei Crot.

Nel 2019 e nel 2021 l'impresa che si è aggiudicata i lavori è il consorzio delle imprese P. Pianta di Campocologno e Guido Pola SA di Brusio.

Nel 2020 i lavori sono stati eseguiti dall'impresa Gianpiero e Giorgio Ferrari di Zalende.

Il muro a secco ripristinato nel progetto Crot è stato eseguito dall'impresa Soler & Plozza di Brusio.

Il Consiglio di Fondazione è molto soddisfatto dei lavori eseguiti.

Nel triennio 2019-2021 sono stati investiti Fr. 614'000.-, poco più di Fr. 400.- al mq di muro, fondazioni escluse. Nella valutazione del prezzo va considerata la ripidità dei terrazzi, le elevate richieste ecologiche e la sistemazione immediata e ottimale dei prati.

La manutenzione dei muri ripristinati è garantita da un'adeguata gestione agricola, iscritta a registro fondiario.



A sinistra sentiero tra i terrazzi completamente distrutto; a destra durante i lavori di ripristino.



Risultato dei lavori stato 2020 dopo i lavori del 2019. Si nota la qualità dei muri e l'inerbimento completo della superficie già l'anno seguente.

Ripristino prati secchi e pascoli



Taglio arbusti e per la gestione a sfalcio eseguito dai militi del servizio civile SUS/Oekoskop

L'attuale gestione agricola dei terrazzamenti di Cavaione è ottima e quindi è garanzia per la manutenzione dei terrazzamenti e della qualità ecologica. Ci sono comunque alcune superfici che necessitano di misure di ripristino. Si tratta di prati non più sfalciati che denotavano una diminuzione della biodiversità e spesso anche danni ai muri a secco in seguito al pascolo. Si sono inoltre riaperti per la gestione a pascolo estensivo alcune superfici con grande potenziale ecologico oggi in parte rimboschite.



Taglio arbusti e primo sfalcio dopo anni di pascolo eseguito dai militi del servizio civile SUS/Oekoskop diretti da Edy Epp

Le superfici riaperte per la gestione a pascolo non sono terrazzate. La tipologia di intervento comprende il taglio degli arbusti, spesso noccioli, e la pulizia della superficie. La copertura arborea e arbustiva era più elevata rispetto ai prati pascolati e presentava anche alberi di dimensioni più grandi e pertanto più impegnativi da esboscare. Parte del legname e della ramaglia è stata accatastata in loco. Alcuni alberi e arbusti sono rimasti, creando una sorta di pascolo alberato. Al termine degli interventi queste superfici sono state affidate a dei contadini per il pascolo. L'intensità della gestione è determinante per la manutenzione e per la biodiversità dei pascoli.



Pascoli con alta qualità ecologica recuperato e ora pascolati



Questi lavori sono stati finanziati direttamente dall'Ufficio natura e ambiente del Canton Grigioni in base ad un concetto del 2012 per la valorizzazione del paesaggio e dei prati e pascoli secchi elaborato da Trifolium (Franziska Andres), Oekoskop (Michael Dipner) e Luca Plozza. Durante gli ultimi 9 anni sono state organizzate a Cavaione 22 settimane d'intervento dei militi del servizio civile che hanno ripristinato oltre 5 ha di prati, 3.0 ha di pascoli e diversi lavori di taglio arbusti in prati.

Ricostruzione dei tradizionali crot

I crot sono costruzioni molto particolari e non ci sono molti architetti e imprese esperti nella loro ricostruzione e manutenzione. Il concetto di ripristino è stato dunque deciso con il consulente edile Christian Stoffel del Servizio Monumenti storici del Canton Grigioni. Esso prevede un ripristino conservativo, rispettando completamente la parte delle strutture di muratura esistenti e ricostruendo le parti cadute con i sassi del posto senza apporto di altri sassi da cave. Inoltre si è deciso di affidare i lavori ad un'impresa con operai esperti nella costruzione di murature a secco tradizionali, Plozza & Soler di Brusio.

Il crot ai Paganin era incorporato nel muro di sostegno. Il muro fa parallelamente anche da controriva al sentiero ufficiale Cavaione – Giümelin. Il crot si trova in una zona umida e veniva utilizzato quale frigorifero (specialmente per il latte). Nel 2015 il crot era crollato completamente. È stato ricostruito con la tecnica della falsa volta. Inoltre come deciso con Christian Stoffel si è ripristinato completamente il muro a secco che incorpora il crot. Si tratta di 42 mq di muro. Il risultato finale è ottimo.



Crot ai Paganin: prima, durante e dopo i lavori di ripristino

Oltre al crot ai Paganin sono stati ripristinati i due crot del Bratel. I due crot sono uniti tra loro, si trovano in una zona umida e venivano ancora utilizzati per conservare il latte fino circa al 1980! Il crot a ovest era già parzialmente distrutto (parete esterna), anche l'altro era in uno stato precario con già parecchi sassi della copertura esterna crollati. I lavori si sono concentrati esclusivamente nella muratura esterna, salvaguardando totalmente la falsa volta interna. Anche in presenza di fessure, Christian Stoffel ha giudicato la struttura ancora sufficientemente stabile.

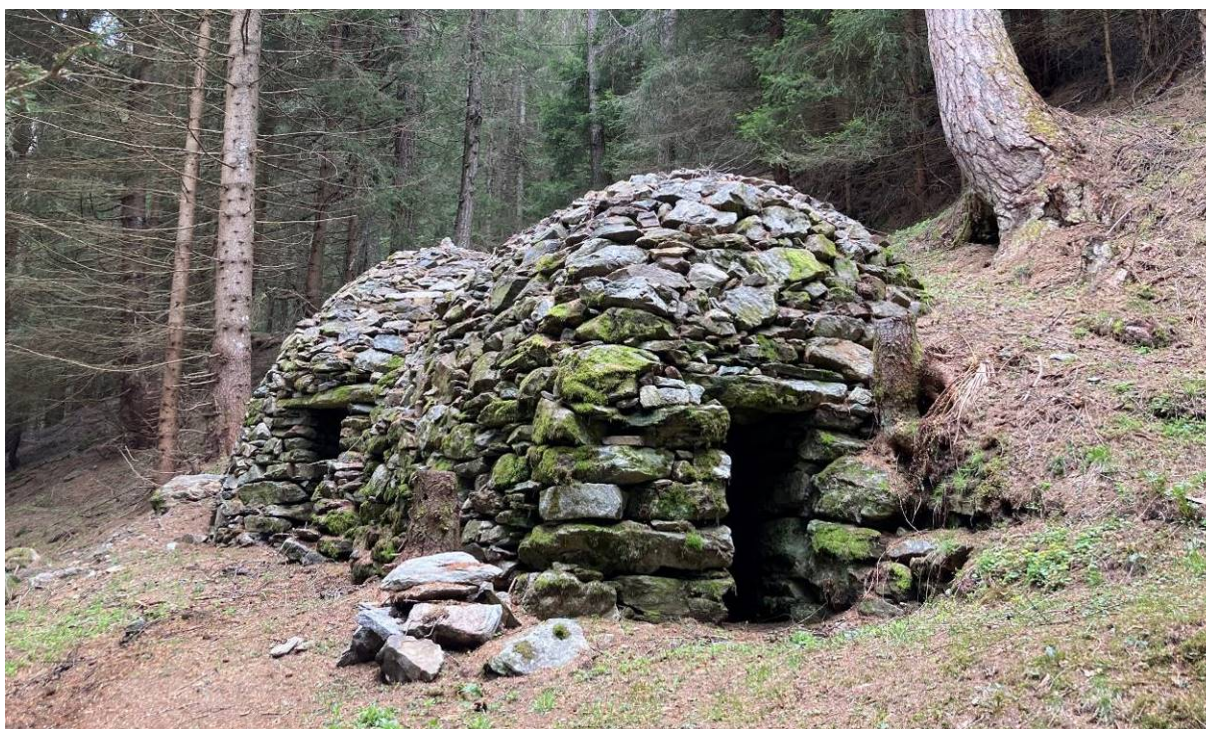


Uno dei due crot del Bratel prima e dopo i lavori con Silvano Balsarini dell'impresa Plozza Soler che ha ricostruito i crot

Sono stati utilizzati unicamente sassi presenti sul posto provenienti dal crot. Specialmente nella parte superiore del crot a ovest, i sassi riutilizzati sono di dimensioni veramente modeste e quindi potenzialmente meno stabili. Nel caso si dovessero constatare dei problemi nei prossimi 5 anni, la parte superiore del crot a ovest verrà rifatta con nuovi sassi tradizionali di dimensioni maggiori. Oltre ai lavori di muratura si è reso necessario il taglio degli alberi cresciuti nelle fondazioni dei crot in seguito alla mancanza di manutenzione e la potatura di grossi rami di un larice secolare presente sopra il crot ad est.



Crot del Bratel prima e dopo i lavori



I costi di costruzione dei 3 crot eseguiti nel 2019 e 2020 ammontano a ca. Fr. 53'000.-

Finanziamento del progetto

La realizzazione della I tappa del progetto Cavaione dal 2019 al 2021 ammonta a oltre 1 milione di franchi. Il finanziamento è stato possibile grazie al prezioso sostegno di:

- Patronato Svizzero per i Comuni di Montagna:
 - Fondazione Arthur Widmer
 - Fondazione Annemarie Hitz
 - Margrit und Hans Neukom
 - Comune di Arlesheim
 - Monika Schneeberger Fisch und Tobias M. Fischer-Schneeberger
 - Fondazione Stiftung Dr. Valentin Malamoud
 - Reto Lardi
 - Dr. Verena Regula Richner
- Cantone dei Grigioni
 - Ufficio natura e ambiente dei Grigioni
 - Servizio monumenti storici dei Grigioni
- Comune di Brusio
- Fondo Svizzero per il Paesaggio
- Fondazione Ernst Göhner
- Fondazione Buz
- Pro Patria
- Patrimonio Svizzero, Engadina e Valli meridionali

e grazie alle prestazioni proprie e alle finanze della Fondazione Cavaione

Prospettive future

Malgrado gli ottimi risultati della prima tappa del progetto, il lavoro da svolgere è ancora parecchio. Nel 2021 la Fondazione Cavaione allestirà una seconda tappa.

Il lavoro che assorbirà la maggior parte delle risorse rimane il ripristino dei muri a secco. Sono infatti ancora parecchi i muri che necessitano urgentemente di manutenzione. Altri lavori previsti sono il recupero di prati e pascoli secchi, la ricostruzione delle vecchie carraie nel nucleo dei Bitin e la sistemazione di sentieri e di crot.

Letteratura, documenti

Demarta Andrea, 2018. Recupero e valorizzazione del paesaggio terrazzato di Cavaione, prima tappa. Progetto della Fondazione Cavaione.

Andres Franziska, Dipner Michael, Plozza Luca, 2012. Concetto paesaggistico Cavaione.

Cortesi Martina, Andres Franziska, 2018. Qualità del paesaggio - Regione Valposchiavo. Canton Grigioni.

Cortesi Christian, 2021. Die "Crot" – Massive Steinkonstruktionen im Puschlav. Hausarbeit ETHZ.

Andres Franziska, 2003. Elaborazione di un progetto d'interconnessione nell'ambito dell'OQE per la Valle di Poschiavo. Trifolium.

Cortesi Christian, 2016. Rilievo muri a secco di Cavaione. Dati GIS, Comune di Brusio.

Monigatti Dario: I crot della Val Poschiavo. Notiziario 6, 2008, 17-24

Alther Yolanda, 2016. Kragkuppelbauten im Alpenraum. Untersuchung eines alpinen Gebäudetyps im Grenzgebiet Puschlav und Veltlin. Masterarbeit. Universität Zürich Institut für Archäologie - Prähistorische Archäologie.

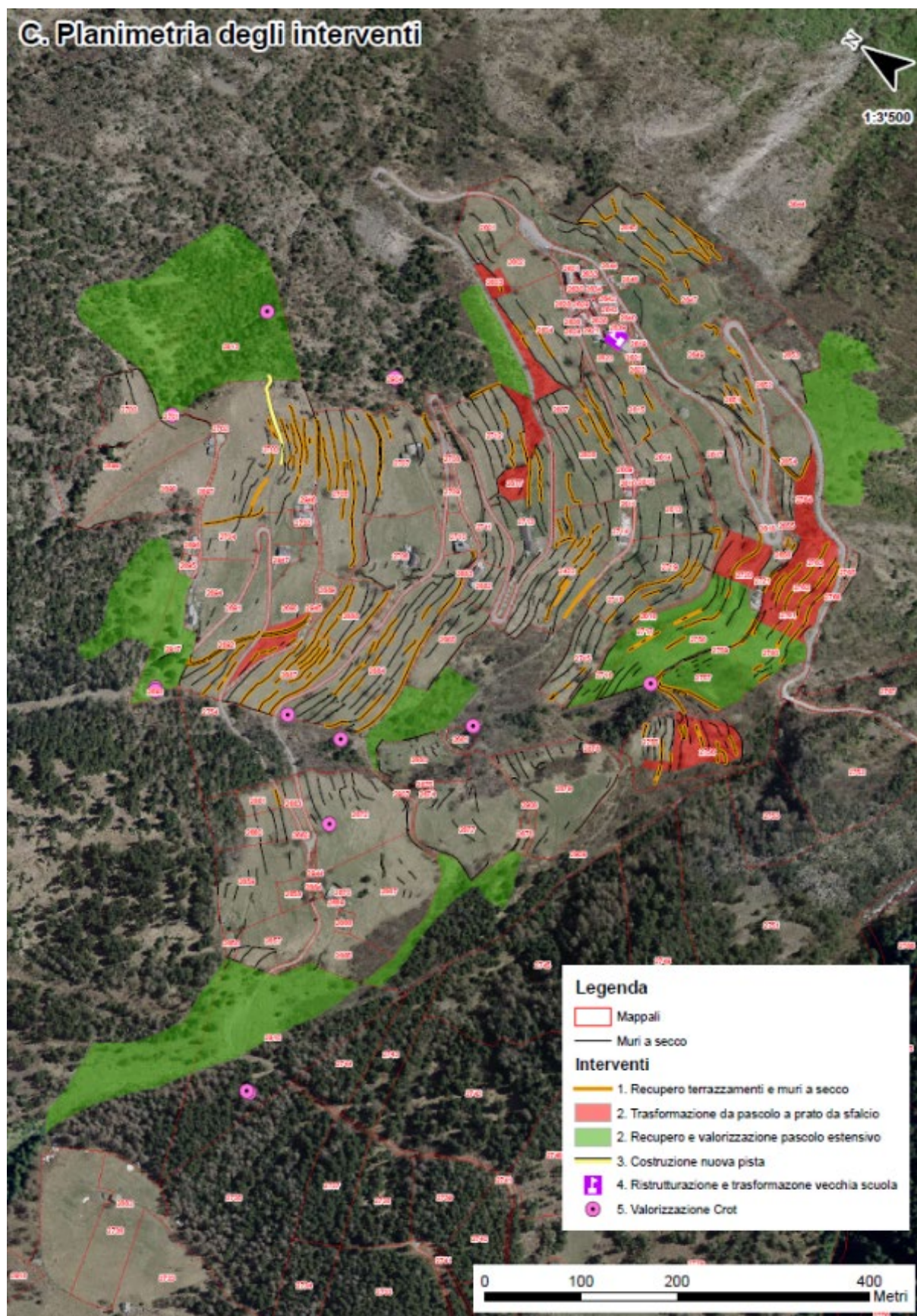
Lardelli Marco, 2019. Ristrutturazione ex scuola di Cavaione. Progetto ML Bauleitungen, San Carlo.

Maeder Damiano, Oblivion Aerial Sa, 2018, rapporto fotografico con drone terrazzamenti Cavaione

Zoia D, 1997. La Val Poschiavo negli archivi valtelinesi. Collana di storia poschiavina I, Società Storica Val Poschiavo. Tipografia offset/Isepponi Poschiavo.

Triacca Pietro, 1959. Brusio, il mio paese. Tipografia Menghini, Poschiavo

C. Planimetria degli interventi



Pianificazione interventi, progetto Recupero e valorizzazione del paesaggio terrazzato di Cavaione I tappa, Demarta A., Trifolium, Cramerì F., Plozza L. 2018