



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Dipartimento federale dell'economia DFE  
Ufficio federale dell'agricoltura UFAG  
Unità di direzione Pagamenti diretti e sviluppo rurale



Schweizerische Vereinigung für ländliche Entwicklung  
Association suisse pour le développement rural  
Associazione svizzera per lo sviluppo rurale  
Associazion svizra per il svilup rural

# Informazioni del Settore Sviluppo rurale 2011



# Sigla editoriale

## **Editore**

suissemelio,  
Associazione svizzera per lo sviluppo rurale

Ufficio federale dell'agricoltura UFAG,  
Sviluppo rurale

## **Commissione di redazione**

Aurelio Casanova, Jörg Amsler,  
Markus Wildisen, Johnny Fleury

## **Redazione**

René Weber  
rene.weber@blw.admin.ch  
Tel. +41 31 322 26 56

## **Layout**

Marie-Louise Gerber

## **Traduzione in italiano**

Patrizia Singaram, Simona Stückrad,  
Francesca De Giovanni  
Servizio di traduzione italiano dell'UFAG

## **Distribuzione (gratis)**

UFAG, CH-3003 Berna  
marie-louise.gerber@blw.admin.ch  
Tel. +41 31 322 26 55  
Fax +41 31 323 02 63

## **Download PDF**

[www.suissemelio.ch](http://www.suissemelio.ch)>Documentazione>Sviluppo  
rurale>Informazioni sviluppo rurale

[www.blw.admin.ch](http://www.blw.admin.ch)>Temi>  
Pagamenti diretti e strutture>  
Miglioramenti strutturali

## **Copertina**

Miglioria integrale di Boswil AG  
Rivitalizzazione del Bünz

# Indice

<b>Editoriale</b>	<b>4</b>
<i>Peter Raschle, Responsabile del Servizio Migliorie fondiarie di Appenzello Interno</i>	
<b>Informazioni dell'Ufficio federale dell'agricoltura, sviluppo rurale</b>	<b>5</b>
<i>René Weber, Gustav Munz, Willy Riedo e Sandra Schärer, UFAG, Settore Sviluppo rurale</i>	
<b>Migliorie fondiarie nel Canton Grigioni: ieri - oggi - domani</b>	<b>9</b>
<i>Hanspeter Rüedi, Ufficio per l'agricoltura e la geoinformazione (UAG), Canton Grigioni</i>	
<b>Rivitalizzazione e promozione dell'economia alpestre nel Canton Friburgo</b>	<b>14</b>
<i>Jean-Paul Meyer, Ex capo del Servizio dell'agricoltura del Canton Friburgo</i>	
<b>Incentivazione delle piccole imprese artigianali</b>	<b>17</b>
<i>Franziska Wirz, UFAG, Settore Edifici agricoli e aiuti per la conduzione aziendale</i>	
<b>I produttori vallesani creano una piattaforma di commercializzazione di frutta biologica</b>	<b>20</b>
<i>Johnny Fleury, UFAG, Settore Edifici rurali e aiuti per la conduzione aziendale</i>	
<b>La moderna migliona di Boswil – un progetto innovativo</b>	<b>22</b>
<i>Robert Wernli, Studio di ingegneria Ackermann+Wernli, Aarau Thomas Hersche, Miglioramenti strutturali del Canton Argovia LWAG</i>	
<b>Migliorie fondiarie e mediazione</b>	<b>25</b>
<i>Remo Brey, Landwirtschaftliches Zentrum Ebenrain, Cantone Basilea Campagna</i>	
<b>Visualizzazione 3D del paesaggio sull'esempio della migliona integrale di Blauen</b>	<b>29</b>
<i>Christian Kröppli, Landwirtschaftliches Zentrum Ebenrain, Cantone Basilea Campagna</i>	
<b>Compatibilità di una strada alpestre in una zona palustre</b>	<b>32</b>
<i>Peter Raschle, Ufficio Migliorie fondiarie del Canton Appenzello Interno</i>	
<b>Risanamento e rinforzo del ponte sul Doubs a Ocourt</b>	<b>35</b>
<i>Sylvain Plumey, Raymond Huguelet, Buchs &amp; Plumey SA, Porrentruy Pierre Simonin, Servizio dell'economia rurale del Canton Giura</i>	
<b>Acquedotto con centrale idroelettrica integrata di Sarn-Tartar</b>	<b>39</b>
<i>Alfred Kessler, Ufficio della natura e dell'ambiente del Canton Grigioni Andreas Schild, UFAG, Settore Migliorie fondiarie</i>	
<b>Center Sursilvan d'Agricoltura</b>	<b>43</b>
<i>Hans-Peter Caduff, Ufficio per l'agricoltura e la geoinformazione (UAG), Canton Grigioni</i>	
<b>Effetti della gestione agricola sui pericoli naturali</b>	<b>46</b>
<i>Andreas Zischg, Abenis AG, Christian Flury, Flury&amp;Giuliani GmbH, Andreas Schild, UFAG, Settore Migliorie fondiarie</i>	

# Editoriale



Nella brochure dell'Ufficio federale dell'ambiente UFAM dedicata allo stato del paesaggio in Svizzera si afferma che i paesaggi sono il risultato dell'intreccio tra natura e cultura umana. Una loro importante peculiarità è che si rinnovano di continuo. I loro cambiamenti vengono percepiti in maniera molto varia. Per la popolazione rurale, il paesaggio rappresenta soprattutto la base vitale, il reddito e la terra natia; nella popolazione urbana soddisfa piuttosto il desiderio della riscoperta delle origini e del ritorno alla natura.

In questo contesto diviso tra progresso e conservazione è soprattutto l'operato dei responsabili per le miglorie fondiarie a essere chiamato in causa. Da un lato, infatti, occorre creare presupposti ottimali per uno sviluppo economico moderato e sensato, dall'altro vanno presi tutti i provvedimenti necessari a conservare la bellezza e la singolarità del paesaggio. Ciò non è sempre facile e spesso è necessario trovare un compromesso tra questi interessi divergenti.

Con gli articoli seguenti si vogliono indicare diverse possibili strade da intraprendere per agire in maniera responsabile e con un occhio di riguardo per il progresso. Deve poter essere possibile garantire occupazione e vivibilità alla popolazione locale, pur attuando misure di protezione del paesaggio. Non esiste, però, una formula magica. Ogni caso è unico e va vagliato considerandone tutte le sfaccettature; è, insomma, una grande sfida per i responsabili.

Per adempiere tali, elevate aspettative, ritengo fondamentale che tutti gli attori siano tempestivamente coinvolti nel processo di pianificazione. Spesso, è più semplice individuare i punti deboli già nella prima fase di un progetto, piuttosto che imporre correzioni in seguito. I committenti, le autorità e le organizzazioni di protezione si sentono presi sul serio se possono far valere tempestivamente i loro interessi. Il compito di ingegneri e progettisti, è realizzare i presupposti per un dialogo fruttuoso e, di conseguenza, per una soluzione lungimirante.

Il nostro è un lavoro interessante e di forte responsabilità. Dobbiamo però essere consapevoli che non siamo gli avvocati né degli "utilizzatori del paesaggio" né dei "paladini del paesaggio". Abbiamo l'arduo compito di mediare tra le varie parti e di applicare la migliore soluzione possibile. Auguro, pertanto, a noi tutti, un enorme successo nella realizzazione di tali, interessanti compiti.

Peter Raschle, Responsabile del Servizio Miglorie fondiarie del Canton Appenzello Interno

# Informazioni dell'Ufficio federale dell'agricoltura, Settore sviluppo rurale

Nel 2010 l'importo disponibile a livello federale per l'erogazione di contributi a favore delle bonifiche fondiarie e degli edifici rurali ammontava a 85 milioni di franchi. Principalmente questi contributi sono stati impiegati per raggruppamenti di terreni, costruzione di strade, acquedotti, progetti di sviluppo regionale ed edifici d'economia rurale. Il 94 per cento è stato destinato alla regione di montagna e a quella collinare. Sono stati stanziati, inoltre, 327 milioni di franchi provenienti dal Fonds de roulement quali crediti di investimento per edifici d'abitazione e d'economia rurale, crediti di costruzione e per l'aiuto iniziale. I mutui nel quadro degli aiuti per la conduzione aziendale concessi ad aziende con difficoltà finanziarie non imputabili al gestore hanno raggiunto un importo di 31 milioni di franchi. L'agriturismo assume una valenza crescente e può essere promosso in particolare nel quadro di progetti di sviluppo regionale. Consente di conseguire un reddito supplementare, generando valore aggiunto nelle aziende agricole.

## Miglioramenti strutturali

I provvedimenti nel settore dei miglioramenti strutturali consentono di migliorare le condizioni di vita ed economiche nelle aree rurali, segnatamente nella regione di montagna e nelle regioni periferiche. Il raggiungimento degli obiettivi ecologici, di protezione degli animali e di pianificazione del territorio, quali la rinaturalizzazione dei piccoli corsi d'acqua, l'interconnessione di biotopi e lo sviluppo di sistemi di stabulazione particolarmente rispettosi degli animali, consente di tutelare gli interessi della collettività.

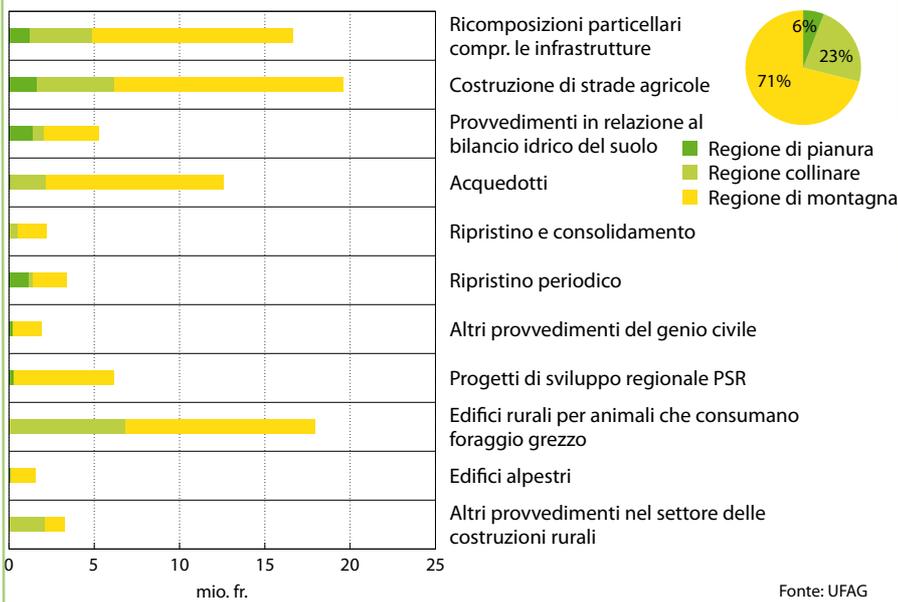
Gli aiuti agli investimenti per i miglioramenti strutturali vengono concessi quali incentivi all'autosostegno a favore di provvedimenti individuali o collettivi. Sono disponibili due strumenti:

- contributi con partecipazione dei Cantoni, prevalentemente per provvedimenti collettivi;
- crediti d'investimento sotto forma di mutui rimborsabili ed esenti da interessi, prevalentemente per provvedimenti individuali.

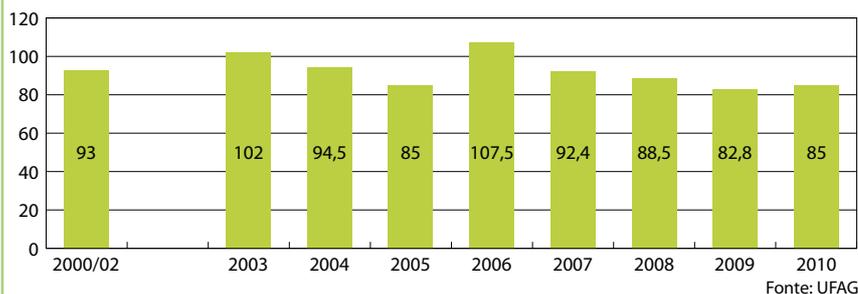
Gli aiuti agli investimenti sostengono le infrastrutture agricole e rendono possibile l'adeguamento delle aziende ai cambiamenti delle condizioni quadro. Mediante la riduzione dei costi di produzione e la promozione dello sviluppo ecologico viene migliorata la compe-

titività di un'agricoltura dedita alla produzione sostenibile. Anche in altri Paesi, in particolare nell'UE (2° pilastro della PAC), gli aiuti agli investimenti agricoli sono provvedimenti importanti volti a promuovere le aree rurali. Tuttavia, nell'UE gli aiuti vengono erogati esclusivamente sotto forma di contributi.

Contributi della Confederazione – 2010



### Contributi della Confederazione alle bonifiche fondiarie e agli edifici rurali 2003-2010 (mio. fr.)



#### Mezzi finanziari per i contributi

Nel 2010 per le bonifiche fondiarie e gli edifici rurali sono stati erogati contributi per un totale di 85 milioni di franchi. Inoltre, l'UFAG ha approvato nuovi progetti con contributi federali per un importo complessivo di 89,9 milioni di franchi. Il volume degli investimenti totali è stato di 428,2 milioni di franchi. L'ammontare dei contributi federali relativi ai progetti approvati non corrisponde all'importo iscritto nella rubrica del preventivo "Miglioramenti strutturali agricoli", in quanto l'assicurazione di un contributo e il relativo versamento avvengono soltanto eccezionalmente nello stesso anno. Per un progetto approvato viene spesso assicurata soltanto una tranche.

#### Mezzi finanziari per i crediti d'investimento

Nel 2010 i Cantoni hanno autorizzato crediti d'investimento per un ammontare complessivo di 327 milioni di franchi da destinare a 2'047 casi. Il 79,6 per cento di tale importo è stato riservato al finanziamento di provvedimenti individuali, il 12,2 per cento al sostegno di provvedimenti collettivi. A favore dei progetti collettivi

nella regione di montagna possono venir concessi anche crediti di transizione, ossia crediti di costruzione con una decorrenza di tre anni al massimo.

I crediti per i provvedimenti individuali hanno riguardato principalmente l'aiuto iniziale nonché la costruzione o la trasformazione di edifici d'abitazione e di edifici rurali. Vengono rimborsati mediamente sull'arco di 13,4 anni.

Nel settore dei provvedimenti collettivi sono stati stanziati crediti soprattutto per le bonifiche fondiarie, gli edifici e le installazioni per l'economia lattiera nonché per la lavorazione, lo stoccaggio e lo smercio di prodotti agricoli come pure per l'acquisto in comune di macchine e veicoli.

Nel 2010 la Confederazione ha assegnato ai Cantoni nuovi mezzi finanziari pari a 47 milioni di franchi che, unitamente agli importi costantemente rimborsati, vengono utilizzati per la concessione di nuovi crediti. L'attivo circolante del Fonds de roulement, istituito nel 1963, ammonta a 2,348 miliardi di franchi.

#### Misure sociali collaterali

##### Aiuti per la conduzione aziendale

Gli aiuti per la conduzione aziendale sono concessi sotto forma di mutui esenti da interessi e servono a evitare o a superare ristrettezze finanziarie temporanee non imputabili al gestore. Gli effetti degli aiuti per la conduzione aziendale corrispondono a quelli dello sdebitamento indiretto della singola azienda.

Nel quadro degli aiuti per la conduzione aziendale, nel 2010 sono stati concessi mutui per un importo totale di circa 30,8 milioni di franchi a favore di 172 casi. Ciascun mutuo ammonta mediamente a 179'282 franchi e viene rimborsato sull'arco di 13,5 anni.

Nel 2010 ai Cantoni sono stati assegnati nuovi fondi pari a 2,163 milioni di franchi. In seguito all'entrata in vigore della nuova perequazione

Crediti d'investimento 2010	Numero	in mio. fr.	Quota %
Provvedimenti individuali	1 797	260,3	79,6
Provvedimenti collettivi, crediti di costruzione esclusi	197	39,8	12,2
Crediti di costruzione	53	26,9	8,2
<b>Totale</b>	<b>2 047</b>	<b>327,0</b>	<b>100,0</b>

Mutui nel quadro dell'aiuto per la conduzione aziendale 2010	Numero	in mio. fr.
Rifinanziamento di debiti esistenti	140	25,534
Superamento di una difficoltà finanziaria eccezionale	31	5,213
Mutuo in caso di cessazione dell'attività	1	0,090
<b>Totale</b>	<b>172</b>	<b>30,837</b>

Fonte UFAG

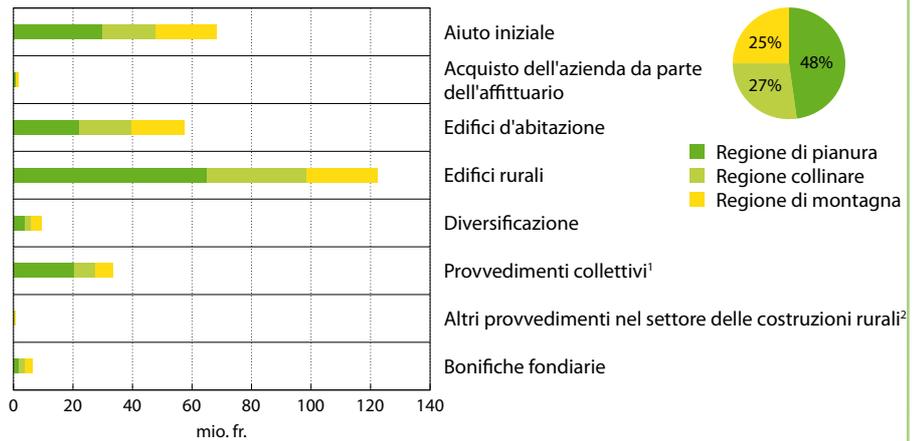
finanziaria (NPC), la partecipazione cantonale ammonta per lo meno all'importo dei nuovi fondi federali. I nuovi mezzi finanziari della Confederazione e dei Cantoni, unitamente agli importi costantemente rimborsati, vengono utilizzati per concedere nuovi mutui. L'attivo circolante del Fonds de roulement, istituito nel 1963 con nuovi mezzi finanziari della Confederazione e con importi rimborsati, ammonta, unitamente alle quote dei Cantoni, a 222,6 milioni di franchi circa.

### Aiuti per la riqualificazione

Gli aiuti per la riqualificazione agevolano la conversione a una professione non agricola delle persone indipendenti attive nel settore primario. Tale misura comprende contributi ai costi di riqualificazione e di sostentamento per capienza che non hanno ancora compiuto il 52esimo anno di età. La concessione di un simile aiuto presuppone l'abbandono dell'azienda agricola. Nel 2010 è stato prospettato un importo di 236'700 franchi da destinare a due casi. Considerati gli aiuti per la riqualificazione concessi negli anni precedenti, a una persona in fase di riqualificazione sono stati versati 48'910 franchi. La durata della riqualificazione varia, a seconda della formazione, da 1 a 3 anni. La gamma di professioni è ampia e spazia da quelle in campo sociale (p.es. fisioterapista, catechista, infermiere, ecc.) a quelle artigianali e commerciali (p.es. falegname, fabbro, cuoco, commerciante agricolo, ecc.).

I motivi all'origine della bassa partecipazione a questo programma possono essere stati, in un primo tempo, la loro scarsa notorietà e, in

### Crediti d'investimento secondo le categorie di provvedimenti, crediti di costruzione esclusi – 2010



<sup>1</sup> Acquisto in comune di macchine e veicoli, aiuto iniziale per le organizzazioni contadine di solidarietà, edifici e installazioni comuni per la lavorazione e lo stoccaggio di prodotti agricoli, impianti comuni per la produzione di energia rinnovabile da biomassa

<sup>2</sup> Ortoflorovivaiismo esercitato a titolo professionale, piccole imprese artigianali

Fonte: UFAG

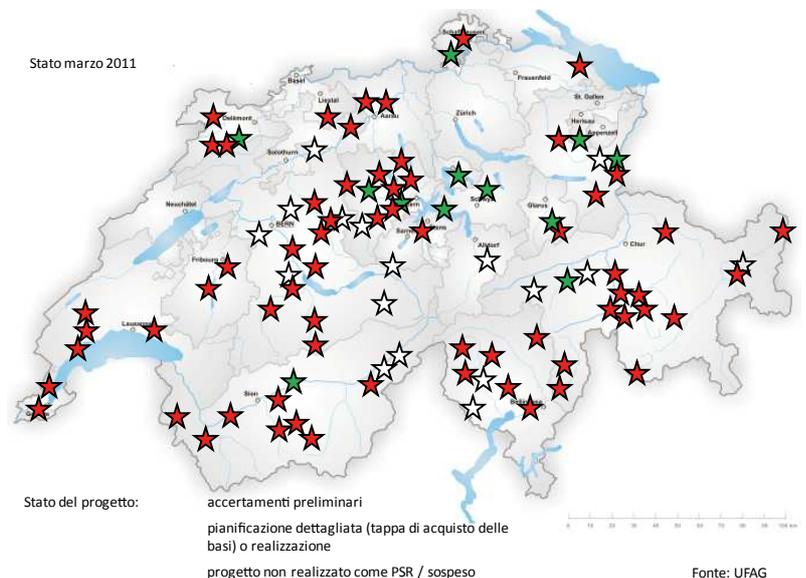
un secondo tempo, le prospettive economiche sfavorevoli, ma anche il grande ostacolo della cessazione definitiva dell'attività e la condizione di una riqualificazione in una professione riconosciuta.

### Iniziative collettive di progetto

Le iniziative collettive di progetto nelle regioni rurali riguardano soprattutto i seguenti tipi di progetto:

- progetti di sviluppo regionale (PSR);
- progetti di interconnessione ecologica giusta l'ordinanza sulla qualità ecologica (OQE);

### Iniziative collettive di progetto incentrate su un progetto di sviluppo regionale (PSR)



Iniziative collettive di progetto da nov. 2006 - Stato marzo 2011	
Bozze di progetto inoltrate	263
Sostegno assicurato	209
Tipo di progetto:	
progetti di sviluppo regionale (PSR)	88
interconnessione ecologica (OQE)	87
impiego sostenibile delle risorse naturali	25
Altro	9



© PSR Urnäsch, progetto parziale fattorie avventura natura, Haldenhof (foto: Paul Preisig, Stein)

- progetti per la promozione dell'impiego sostenibile delle risorse naturali.

Prima di procedere alla pianificazione dettagliata di un PSR occorre condurre uno studio di fattibilità. Dalla fine del 2006 la Confederazione sostiene questi accertamenti preliminari erogando un contributo. Secondo questo principio, per gli altri due tipi di progetto la Confederazione partecipa finanziariamente al trattamento della domanda di realizzazione.

Finora all'Ufficio federale dell'agricoltura sono state inoltrate 260 bozze di progetto. Terminati gli accertamenti preliminari, per i PSR e i progetti sulle risorse inizia la fase di elaborazione di un piano dettagliato di realizzazione. I progetti d'interconnessione vengono realizzati sul piano cantonale senza la partecipazione della Confederazione.

## Agriturismo

L'agriturismo, quale attività affine all'agricoltura, consente di conseguire un reddito supplementare, generando valore aggiunto nelle aziende agricole. La Confederazione sostiene lo sviluppo di questo ramo aziendale con numerosi provvedimenti. Gli investimenti possono essere promossi nell'ambito dei miglioramenti strutturali sotto forma di provvedimenti individuali alla voce "diversificazione" o come provvedimenti collettivi alla voce "progetti di sviluppo regionale". Attraverso la promozione dello smercio vengono sostenute misure di comunicazione. Anche i pagamenti diretti vanno indirettamente a beneficio dell'agriturismo. In questo caso l'accento è posto sulla salvaguardia di un paesaggio bello e curato in quanto capitale principale del turismo.

L'offerta del settore agrituristico svizzero è molto variegata e va ben oltre l'accoglienza degli ospiti. Tuttavia, l'organizzazione carente

e la frammentazione delle offerte indeboliscono la sua posizione. Il sostegno concesso dalla Confederazione alle misure di comunicazione non può quindi essere utilizzato in maniera ottimale. Le principali organizzazioni attive nell'agriturismo e l'UFAG hanno pertanto maturato la convinzione che deve essere creata un'organizzazione nazionale. L'UFAG ha accolto una domanda d'aiuto finanziario mediante la quale intende sostenere il processo di fondazione di una piattaforma nazionale "Agriturismo Svizzera". La Scuola universitaria svizzera d'agronomia (SUSA) è stata incaricata di elaborare un concetto e di fornire la dovuta assistenza tecnica. La nuova piattaforma nazionale "Agriturismo Svizzera" è stata fondata il 31 maggio 2010 e ha la forma giuridica di un'associazione.

In vista della fondazione di Agriturismo Svizzera, l'UFAG ha consultato diversi esperti attivi nei settori dell'agricoltura, della consulenza, della formazione, della ricerca, del turismo e dell'amministrazione con l'obiettivo di acquisire maggiori informazioni sulle esigenze, gli interessi e le difficoltà degli attori. Affinché l'agriturismo possa svilupparsi ulteriormente, i provvedimenti vanno impostati in funzione dell'orientamento del turismo in Svizzera e coordinati meglio per quanto concerne la pianificazione del territorio, la politica agricola, i parchi o la nuova politica regionale. L'agriturismo deve trovare la sua collocazione in una strategia globale del turismo in Svizzera e fornire un contributo sostanziale al turismo ecosostenibile.

René Weber, UFAG, Settore Migliorie fondiarie  
[rene.weber@blw.admin.ch](mailto:rene.weber@blw.admin.ch)

Gustav Munz, Willy Riedo e Sandra Schärer,  
UFAG, Settore Sviluppo rurale

# Migliorie fondiari nel Canton Grigioni: ieri - oggi - domani

*Lo sviluppo generale negli ultimi trent'anni ha lasciato un segno anche nel settore delle migliorie fondiari e dei miglioramenti strutturali in agricoltura. Il trattamento elettronico dei dati e la nuova legislazione hanno introdotto cambiamenti importanti. Tuttavia, il legame alla proprietà fondiaria è talmente forte che gli interessati accolgono i cambiamenti con scetticismo. Attraverso la realizzazione di diversi studi e la pubblicazione di direttive, si è cercato di porre l'accento sugli effetti positivi, anche per la collettività, di tali migliorie e di dar voce all'agricoltura per imporsi contro lo sfruttamento indiscriminato dei terreni agricoli. Le migliorie fondiari restano un mezzo efficace per salvaguardare e promuovere le aree rurali.*

## Contesto politico-finanziario

Ripercorrendo diversi decenni di attività nel settore delle migliorie fondiari in Svizzera, e in particolare nei Grigioni, si può constatare che sono stati raggiunti traguardi ragguardevoli, ma che molti aspetti sono rimasti immutati.

- Da un lato, tra i cambiamenti importanti si possono citare l'informatizzazione dell'attività di geometri e tecnici, nonché nel vasto campo della progettazione e della direzione dei lavori. Inoltre, il passaggio da un sistema di remunerazione delle prestazioni di ingegneria in base a una tariffa imposta a una procedura di gara pubblica conforme ai principi dell'economia di mercato ha segnato un evento epocale. L'effetto auspicato di una riduzione dei prezzi è stato pienamente raggiunto. Tuttavia, non sempre le offerte coprono i costi.
- Dall'altro la realizzazione di migliorie fondiari richiede sempre un'enorme opera di persuasione da parte dei promotori e degli uffici interessati. Le decisioni continuano a basarsi su stime dei costi, non consolidate, allestite all'inizio della procedura. I proprietari terrieri sono tuttora dell'opinione che si possa fare a meno di opere di questo genere o sostengono che l'ente pubblico debba risparmiare. L'intervento sulla proprietà fondiaria ai sensi dell'articolo 703 del Codice civile svizzero continua a disturbare molti diretti interessati. I fautori, invece, possono contare su questa solidarietà imposta, a norma di legge, da ormai un secolo.

All'inizio degli anni '50 era ancora in vigore la

legge federale del 1951 concernente il promovimento dell'agricoltura e la conservazione del ceto rurale (LAgr 51), che aveva essenzialmente l'obiettivo d'incoraggiare gli agricoltori ad aumentare la produzione beneficiando di una sostanziale garanzia dei prezzi e dello smercio. La crescita del rendimento era ancora considerata un obiettivo lodevole, anche nel campo delle bonifiche fondiari. All'epoca, per la regione di montagna venivano già versati contributi più consistenti. Tuttavia, il fatto che la Confederazione, nel 1951, si fosse impegnata a sovvenzionare i salari degli ingegneri del genio rurale impiegati nei Cantoni può sembrare un po' bizzarro. L'abbandono di questa pratica non ha tuttavia certamente nulla a

*Nuove stalle alla periferia di Donath, Canton Grigioni*





*Collegamenti con carreggiate in calcestruzzo sullo Schamserberg, Canton Grigioni*

che fare con il declino di questa categoria professionale che cominciò nel 2003 con la riforma dei cicli di studio al PF di Zurigo.

La legge del 1957 del Canton Grigioni sulle migliorie fondiarie dedicava tre pagine e mezza alle procedure e ai contributi. La stagnazione della creazione di nuove imprese ha portato all'introduzione, nella versione totalmente rivista del 5 aprile 1981, della possibilità, ancor oggi straordinariamente al passo con i tempi, di realizzare migliorie fondiarie anche su ordine dell'assemblea comunale.

Già nella legge cantonale d'applicazione della LAgr 51 del 1953 era prevista una cosiddetta tassa per la diminuzione della superficie coltivata pari al 3 per cento del prezzo di vendita o del valore commerciale, nel caso in cui venisse permanentemente sottratto terreno utilizzabile a scopo agricolo. Con il boom edilizio del dopoguerra, anche nelle rinomate località di villeggiatura grigionesi, sono stati impiegati ingenti fondi per la costruzione di vie di collegamento in regioni a forte vocazione agricola e per la realizzazione di migliorie fondiarie, che si sono andati a sommare ai crediti del conto ordinario.

In un articolo della LAgr 51 è specificato che va tenuto conto non soltanto degli interessi generali dell'ambiente, delle acque sotterranee,

della protezione della natura e della preservazione della tipicità del paesaggio, bensì anche di quelli della pesca, della caccia e dell'apicoltura nonché dei volatili. Questa formulazione abbastanza sommaria è stata sostituita, alla fine degli anni '70, da cinque leggi federali specifiche con un totale di 237 articoli che hanno influenzato considerevolmente le misure preliminari in vista della realizzazione di bonifiche fondiarie.

Nei dibattiti sugli esami dell'impatto sull'ambiente (EIA) e sull'omonima ordinanza (OEIA, 1989), erano state sollevate critiche sull'assoggettamento delle migliorie integrali all'obbligo di procedere a un EIA. Oggi si deve riconoscere che i vari inventari federali hanno un impatto molto maggiore sull'esecuzione di migliorie fondiarie.

Il quadro sull'evoluzione delle migliorie fondiarie non sarebbe completo se non si menzionassero gli strumenti impiegati per la loro realizzazione. Per tutto il periodo osservato, la Confederazione ha stanziato fondi nella misura di 75-130 milioni di franchi l'anno per le bonifiche fondiarie e gli edifici rurali. La fluttuazione dell'importo erogato ha richiesto una certa flessibilità da parte dei Cantoni in termini di fornitura di contro-prestazioni adeguate, soprattutto laddove le opere in corso o previste erano in attesa di realizzazione.

Nel Canton Grigioni, le migliori fondiarie hanno beneficiato a lungo di sussidi generosi. I fondi federali a disposizione sono sempre stati onorati con la fornitura delle necessarie contro-prestazioni nel quadro del preventivo ordinario o con crediti aggiuntivi. Ultimamente, tuttavia, è subentrata una gestione restrittiva dei fondi, visto che sono diminuite le possibilità di concedere crediti aggiuntivi. A ciò si è aggiunta la soppressione della tassa per la diminuzione della superficie coltiva che fruttava risorse cantonali supplementari per le migliori fondiarie pari a 4 milioni di franchi l'anno.

### **Realizzazione di migliorie fondiarie**

All'inizio del periodo osservato, si trattava ancora di rilevare il vecchio riparto, di aggiornare il catasto e d'introdurre una procedura di prescrizione acquisitiva. Alla fine degli anni '70, l'"azione lampo", una vera e propria sfida in materia di misurazione, intrapresa al fine di rilevare la superficie agricola utile e di versare contributi di superficie a favore dei gestori, contribuì notevolmente a facilitare il rilevamento della proprietà fondiaria.

Per quanto riguarda la valutazione delle terre, le istruzioni del 1973 sono state sostituite dalla versione 2004. La stima si orienta maggiormente sulla cartografia del suolo e della vegetazione nonché sul modello di valutazione calcolato su questa base. Il crescente influsso dei contributi riferiti alla superficie sul reddito dei gestori ha determinato l'adozione, nel 2000, di uno speciale sistema per la valutazione delle superfici in sintonia con la natura.

All'inizio degli anni '80 sono stati lanciati i primi programmi informatici per la progettazione di strade. Anche lo sviluppo e l'introduzione delle ortofoto risalgono a quel periodo. I calcolatori elettronici a prestazioni elevate e l'utilizzo, divenuto corrente, di modelli digitali del suolo consentono da diversi anni di realizzare in ufficio gran parte del lavoro di progettazione di strade agricole e di altre opere del genio rurale.

Contrariamente all'evoluzione rilevata in relazione alla costruzione di strade forestali, il criterio introdotto negli anni '70, secondo cui la carreggiata deve misurare 3 metri, è tuttora applicato nella realizzazione di strade agricole. L'aumento delle pendenze longitudinali massime al 12 per cento e oltre è invece stato introdotto da tempo nel campo della costruzione di strade agricole.

La misurazione della deflessione è risultata essere uno strumento utile per calcolare la portanza delle strade. Il necessario rinforzo della struttura in funzione di una data intensità di traffico può essere calcolato con un metodo sviluppato presso l'Institut für forstliches Ingenieurwesen (istituto d'ingegneria forestale) del PF di Zurigo (Tesi Burlet, 1980).

Nel periodo osservato si è iniziato anche a utilizzare il calcestruzzo per la costruzione di strade agricole. Questa innovazione non è stata accolta con entusiasmo da tutti gli interessati e ha incontrato la resistenza dei gruppi attivi nella protezione della natura e del paesaggio. La maggiore facilità di manutenzione garantisce, tuttavia, la longevità dell'opera con costi

*Anche nella regione di montagna sono stati introdotti macchinari grandi e pesanti*



correlati contenuti. L'evoluzione verso strade agricole composte da due guidovie separate da una striscia mediana ricoperta di vegetazione è stata accettata quale alternativa e valido compromesso tra gli interessi dell'agricoltura e quelli dell'ambiente.

I periodi di siccità, frequenti nel primo decennio del XXI secolo, hanno comportato un aumento della domanda di sistemi d'irrigazione. Dall'analisi dei dati climatici emerge che in futuro vi sarà un notevole bisogno d'irrigazione supplementare per garantire i raccolti.

### **Sviluppo degli strumenti**

La guida „Moderne Meliorationen“ (migliorie fondiari moderne), pubblicata nel 1993, ha contribuito considerevolmente allo sviluppo dell'attività nel settore delle migliorie fondiari ed è divenuta uno strumento indispensabile per la realizzazione di migliorie fondiari nelle aree rurali e nei Comuni ivi ubicati.

L'analisi costo-utilità, piuttosto accademica, condotta nel 2001, non ha sortito l'effetto auspicato, ma ha comunque fornito una buona base per l'elaborazione della guida sulla pianificazione agricola (PAgr).

L'elevato consumo di superfici aperte per grandi progetti pubblici e la scarsa considerazione attribuita ai terreni coltivati non soltanto nella pianificazione locale, bensì anche in quanto base per i progetti di migliorie integrali hanno spinto *suissemelio* (Associazione svizzera per lo sviluppo rurale ) a dare il via

all'elaborazione di una guida sulla pianificazione agricola (PAgr) con lo scopo di difendere gli interessi dell'agricoltura. Per le parti interessate la PAgr è vicina alla pratica, li coinvolge direttamente e può, quindi, portare a progetti fattibili. La guida è stata pubblicata nel 2009 ed è già ampiamente in uso.

Lo sviluppo delle aree rurali mediante migliorie fondiari o miglioramenti strutturali manterrà la sua valenza anche in futuro. Assieme ai progetti di sviluppo regionale ai sensi del nuovo articolo 93 capoverso 1 lettera c della legge sull'agricoltura (vigente dal 1° gennaio 2004), le migliorie fondiari rappresentano uno strumento straordinariamente efficace e necessario per un'agricoltura innovativa in grado di creare nuovi posti di lavoro grazie alla creazione di maggiore valore aggiunto e alla collaborazione con settori affini all'agricoltura, segnatamente l'artigianato, il turismo, la filiera del legno e la silvicoltura. È da auspicare che non soltanto gli strumenti, bensì anche i necessari mezzi finanziari resteranno a disposizione per la realizzazione di migliorie fondiari.

*Hanspeter Rüedi*

*Ufficio per l'agricoltura e la geoinformazione (UAG)*

*Responsabile Divisione Miglioramenti strutturali (da fine aprile 2011 in pensione)*

## Omaggio a Hanspeter Rüedi



Dopo quasi 33 anni al servizio dell'amministrazione cantonale, Hanspeter Rüedi, ingegnere del genio rurale dipl. PFZ e ingegnere geometra con brevetto federale, è andato meritatamente in pensione a fine aprile 2011.

Hanspeter Rüedi ha conseguito il diploma d'ingegnere del genio rurale presso il PF di Zurigo nel 1971. Dopo due anni d'attività come assistente presso l'ex istituto del genio rurale (Institut für Kulturtechnik) del PFZ, ha collaborato per un anno a un programma d'aiuto allo sviluppo in Bangladesh. Dal 1975 al 1977 ha diretto a Chiang Mai (Thailandia) la sezione costruzione strade per conto della FAO (Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura). Questa attività gli ha permesso di acquisire un notevole bagaglio di esperienza che in seguito ha caratterizzato il suo modo di affrontare i problemi. Come ha avuto occasione di spiegare, durante la sua permanenza in Thailandia ha dovuto pianificare e progettare strade forestali e agricole utilizzando in maniera estensiva le risorse, nonché effettuare rilevamenti e misurazioni e seguire i lavori. La topografia locale e le restrizioni finanziarie imponevano che queste strade presentassero anche caratteristiche geometriche migliori, in modo da poter ottenere risultati accettabili anche con tecniche di costruzione a basso costo. La sezione costruzione strade aveva altresì il compito di fornire servizi per altre discipline nel quadro di progetti integrati. L'accento era posto anche sulla formazione di nativi del posto alla professione di silvicoltore.

Queste esperienze all'estero sono state una base eccellente per la sua attività quale collaboratore dell'ex Ufficio della bonifica e misurazione ufficiale dei Grigioni di Coira, dove è entrato in servizio il 1° ottobre 1978, dopo aver ottenuto il brevetto federale di geometra. In questa funzione ha curato per anni un gran numero di migliorie integrali e individuali. Tutti coloro che hanno avuto a che fare con lui sul piano professionale hanno avuto modo di avvalersi della sua vasta esperienza. Più di una volta hanno dovuto rivedere quanto avevano già elaborato per presentare progetti meglio concepiti e più economici.

A metà del 2004, Hanspeter Rüedi è stato nominato responsabile della divisione Migliorie fondiarie, assumendo parallelamente la carica di supplente del direttore dell'ufficio. Gli ultimi sette anni di attività, durante i quali ha assicurato la gestione dei progetti, sono stati caratterizzati anche da un forte impegno personale e dalla volontà di trasmettere le sue conoscenze ed esperienza ai giovani collaboratori della sua divisione. Con sapienza e lungimiranza ha saputo gestire con successo la divisione, mantenendo sempre un atteggiamento leale e cooperativo nei confronti del suo superiore. Si è sempre occupato di garantire agli ingegneri e ai committenti la giusta formazione continua consentendo loro di partecipare a manifestazioni a scopo informativo e corsi. Aveva sempre qualcosa d'interessante da dire ed era ascoltato!

Nonostante la notevole mole di lavoro in seno all'ufficio cantonale, Hanspeter Rüedi ha sempre trovato il tempo di divulgare il proprio sapere e la propria esperienza in diversi organi, soprattutto in seno alla Commissione Bonifiche fondiarie dell'attuale sussemelio di cui è stato membro attivo per molti anni. Gli siamo profondamente grati per il suo operato.

Con il pensionamento di Hanspeter Rüedi, perdiamo un collaboratore che ha impresso un'impronta indelebile alle migliorie fondiarie nel Canton Grigioni nel corso degli ultimi anni. L'Ufficio per l'agricoltura e la geoinformazione perde anche un collega prezioso e apprezzato da tutti, che ha sempre avuto a cuore il benessere dei collaboratori e la qualità del lavoro. Ringraziamo Hanspeter per il suo instancabile impegno a favore dei nostri Comuni e della nostra agricoltura, augurandogli di cuore di trascorrere questa nuova stagione della vita in piena salute, circondato dall'affetto dei suoi cari.

*Aurelio Casanova*

*Responsabile Ufficio per l'agricoltura e la geoinformazione*

# Rivitalizzazione e promozione dell'economia alpestre nel Canton Friburgo

*Il Canton Friburgo s'impegna alacrememente per conservare la sua economia alpestre e, in particolare, per salvaguardare una produzione casearia di qualità. Il piano cantonale di rilancio economico del 2009 prevede un aiuto per l'adeguamento dei siti di produzione alle esigenze attuali nonché la costruzione di una cantina di stagionatura e di stoccaggio dei formaggi prodotti dalle aziende d'estivazione.*

## Contesto generale

La situazione dell'economia alpestre nel Canton Friburgo è generalmente buona, grazie alla motivazione che caratterizza i suoi principali attori (gestori e proprietari), alle conoscenze tecniche dei gestori e a un ambiente favorevole (Società d'economia alpestre molto attiva, ingente aiuto statale, rispetto delle tradizioni, ecc.).

Questo contesto positivo non significa, tuttavia, che non esistano problemi. Negli ambienti correlati all'economia alpestre, da diversi anni, regna una certa preoccupazione per il futuro di queste zone d'estivazione che ha indotto la Società friburghese d'economia alpestre e il Cantone di Friburgo a stilare un rapporto contenente una serie di misure al fine di rendere più dinamica l'economia alpestre e di garantirle un avvenire.

Il piano cantonale di rilancio economico della primavera 2009 prevede una misura specifica, che si inserisce nel quadro di questa strategia globale, per contribuire al miglioramento delle condizioni di trasformazione del latte nelle a-

ziende d'estivazione.

## Miglioramento delle condizioni di trasformazione del latte nelle aziende d'estivazione

La misura è volta a salvaguardare la fabbricazione di formaggio d'alpe. Negli ultimi anni, infatti, la valorizzazione della produzione degli alpi, soprattutto quella casearia, ha subito un calo. Il Cantone ritiene sia assolutamente necessario preservarla considerata la valenza di quest'antica attività. A tal fine s'impongono due tipi di aiuti:

- a. un sostegno tecnico-finanziario ai gestori per migliorare o rinnovare le baite e gli impianti di fabbricazione, ivi comprese la captazione e l'alimentazione d'acqua;
- b. un sostegno finanziario per la costruzione di una cantina di stagionatura.

Una parte dei fondi, pari a 1.5 milioni di franchi, previsti per il piano cantonale di rilancio economico è destinata alla creazione di una nuova cantina di stagionatura a Charmey per la

*Captazione prima e...*



*... dopo il risanamento*





*Serbatoio prima e ...*



*... dopo il risanamento*

Cooperativa friburghese dei produttori di formaggi d'alpe, l'altra ai siti di produzione. Gli aiuti cantonali, a fondo perso, ammontano al 50 per cento dei costi computabili se il Cantone sostiene da solo il progetto e al 40 per cento se anche la Confederazione partecipa al finanziamento. L'importo minimo del sostegno è stato fissato a 2'000 franchi per singolo caso, il che equivale a un investimento minimo di 4'000 franchi. Il credito di 1.5 milioni si somma al credito ordinario destinato alle migliori fondiari.

### **Miglioramento dei siti di produzione**

Questo aiuto speciale è destinato alla costruzione o al rinnovo degli impianti, delle attrezzature e dei locali necessari per la trasformazione del latte e per la stagionatura e lo stoccaggio del formaggio, nonché all'adeguamento del sito alle norme attuali in materia di trasformazione del latte.

Del sostegno beneficiano altresì tutte le opere correlate all'approvvigionamento idrico, come la captazione e l'alimentazione d'acqua potabile, i serbatoi, gli impianti di depurazione e d'evacuazione. Gran parte delle opere di miglioramento fondiaria riguarda l'acqua potabile la cui qualità deve essere ineccepibile per la fabbricazione di derrate alimentari. Al fine di garantire la conformità degli impianti sono ne-

cessarie conoscenze approfondite in particolare per la ricerca delle sorgenti e la realizzazione delle captazioni. Per giungere a una soluzione ottimale, il Cantone si è rivolto a un ente specializzato.

Il preventivo globale per i siti di produzione ammonta a 3.2 milioni di franchi circa.

### **Nuova cantina centralizzata per i formaggi**

Il committente della costruzione della nuova cantina sarà la Cooperativa friburghese dei produttori di formaggi d'alpe. Essa riunisce quasi tutti i produttori di formaggi d'alpe che fabbricano Gruyère DOP e Vacherin fribourgeois DOP e mira a tutelare gli interessi dei produttori, a contribuire alla formazione dei casari nonché a garantire l'accurato trattamento dei formaggi e la loro commercializzazione (ca. 140 tonnellate di Gruyère DOP e 20 tonnellate di Vacherin fribourgeois DOP).

La costruzione della nuova cantina è finalizzata alla realizzazione di una struttura centralizzata per la stagionatura e lo stoccaggio di tutte le forme di formaggio d'alpe prodotte dai membri della Cooperativa. Attualmente le forme sono distribuite in 7 cantine e 4 siti differenti. Ciò pone grandi problemi dal profilo della razionalizzazione del lavoro e dell'omogeneità della qualità. D'altronde una parte delle canti-



ne esistenti deve essere assolutamente rinnovata per sopperire alle nuove esigenze legali dal profilo sanitario.

Il progetto, che prevede circa 6'000 spazi per il Gruyère e 1'500 per il Vacherin, per un costo di 4.2 milioni di franchi circa, sarà realizzato collettivamente con la Cooperativa lattiera di Charmey che si occuperà di costruire una cantina con circa 3'000 spazi per il Gruyère e il locale di fabbricazione.

### Avanzamento del progetto

Il timore, legittimo, che la produzione casearia nelle aziende d'estivazione venisse cessata a seguito dei controlli effettuati dagli ispettori del

laboratorio cantonale nel 2009 non si è rivelato fondato. Effettivamente 2 o 3 siti di produzione dei 60 in attività sono stati chiusi, ma ciò è stato compensato dall'annuncio della creazione di altrettanti siti, aspetto, questo, senz'altro soddisfacente.

I lavori di risanamento degli edifici e degli impianti, compresi quelli per l'approvvigionamento idrico, sono stati eseguiti nel 2010 o sono stati avviati in gran parte dei siti di produzione. Sono già stati allestiti diversi conteggi dei costi.

Per quanto riguarda la cantina, il progetto è stato oggetto di pubblicazione nel gennaio 2010 senza suscitare opposizioni. Stando ai programmi, i lavori saranno avviati ad aprile 2011 e si concluderanno a maggio 2012.

J

*Jean-Paul Meyer*

*Responsabile di progetto*

*Ex capo del Servizio dell'agricoltura del Canton Friburgo, in pensione dal 31 marzo 2009*



# Incentivazione delle piccole imprese artigianali

*Dal gennaio 2008 è possibile incentivare la trasformazione delle materie prime agricole nella regione di montagna anche se l'iniziativa è sostenuta da un artigiano indipendente. Prima di allora la promozione era limitata ai provvedimenti collettivi degli agricoltori. Le statistiche indicano che nei primi tre anni sono stati pochi i progetti artigianali realizzati e che nella maggior parte dei casi si trattava di caseifici.*

Dall'introduzione di questa misura, sono stati sostenuti dieci progetti di piccole imprese artigianali della regione di montagna. Nove di questi riguardavano caseifici, di cui due dediti alla trasformazione di latte di capra e uno ha investito in impianti supplementari per trasformare prodotti a base di latte fresco. Soltanto un'azienda trasforma carne. Le dieci aziende hanno investito complessivamente oltre 15 milioni di franchi e per questo sono state sostenute con 1.5 milioni di franchi di contributi e 2.2 milioni di franchi di crediti agli investimenti rimborsabili, esenti da interessi.

## **Nuovo mercato del latte - nuove opportunità per la latteria di Lustnau**

Uno di questi artigiani indipendenti è Hermann Gwerder, 61 anni, di Muotathal. Nel 1931 suo padre fondò il caseificio di Lustnau. Il prodotto principale è il Muotathaler, un formaggio a base di latte crudo, commercializzato con successo come specialità. Suo figlio Michael Gwerder ha conseguito una formazione di tecnologo del latte e spera di poter riprendere il caseificio tra un paio d'anni e farlo entrare nella terza generazione. Anche un altro figlio, Raphael Gwerder, sta seguendo la formazione di tecnologo del latte.

Qualche anno fa, non vi era alcuna certezza che uno dei figli riprendesse il caseificio. Quando, nel 2006, i produttori di latte hanno avuto la possibilità di abbandonare anticipatamente il contingentamento lattiero, quelli di Muotathal si sono affiliati all'organizzazione di produttori Nordostmilch. Lo stretto legame tra produttore lattiero e casaro si è allentato. Le regolari trattative sui prezzi con i produttori

sono state abbandonate e oggi sono condotte soltanto con Nordostmilch.

Per la fabbricazione di formaggio a base di latte crudo è importante conoscere i propri fornitori e poter contare su tragitti di trasporto brevi. La famiglia Gwerder, oggi, raccoglie il latte prodotto da animali foraggiati senza insilati a Muotathal su mandato di Nordostmilch; ne utilizza una parte per coprire direttamente il suo fabbisogno mentre il resto è ritirato dalla centrale.

## **Investimento in prodotti a base di latte fresco senza incidere sulla concorrenza**

L'abbandono del contingentamento lattiero ha determinato alcuni cambiamenti nella regione e la latteria di paese a Muotathal ha cessato la produzione. I suoi proprietari si sono dedicati ad altre attività. Hermann Gwerder ha colto questa opportunità riuscendo, dopo una serie di trattative, a riprendere la produzione della latteria di paese. L'interesse di suo figlio Michael per la trasformazione del latte ha spinto la famiglia Gwerder a fare ulteriori investimenti nella loro azienda. Hanno trovato una soluzione per integrare gli impianti per la lavorazione di latte pastorizzato, quark e yogurt negli edifici esistenti. Gli impianti hanno potuto essere ripresi dalla vicina latteria. L'investimento era finanziabile e sostenibile.

In quanto ex membro del comitato di Fromarte, Hermann Gwerder è ben informato sulla politica lattiera e agricola; sapeva, dunque, che era possibile chiedere aiuti agli investimenti per un caseificio di montagna. All'inizio del 2009 prende contatto con il competente servizio



*Il nuovo impianto di riempimento dello yogurt in funzione*

cantonale. Il suo progetto adempie i criteri di entrata in materia. Gli accertamenti sono portati a termine nel giro di quattro mesi e a maggio dispone già di una garanzia per un contributo pari al 22 per cento dei costi computabili e per un credito d'investimento rimborsabile pari al 50 per cento dei costi residui (costi computabili meno i contributi pubblici). A novembre 2009 il progetto è definitivamente liquidato.

La pubblicazione ai sensi dell'articolo 13 dell'ordinanza sui miglioramenti strutturali concernente la concorrenza delle imprese esistenti nel comprensorio non ha suscitato alcuna reazione in quanto veniva semplicemente ripresa l'attività dell'altra latteria del paese. La produzione casearia non rientrava nel progetto; infatti il caseificio di Lustnau produce il Muotathaler, un prodotto regionale tradizionale, unico in quanto tale.

### **Situazione attuale**

Oggi il caseificio di Lustnau trasforma 1 milione di chilogrammi di latte della regione, di cui una metà diventa Muotathaler e l'altra prodotti di latteria. Il formaggio e i prodotti di latte-

ria vengono direttamente venduti ai dettaglianti. Anche sugli scaffali della Coop si trova il Muotathaler. In questo caso è l'Emmi di Kirchberg che lo imballa.

La fabbricazione dei prodotti di latteria comporta una notevole mole di lavoro manuale. I prodotti vengono ceduti non soltanto ai negozi, bensì anche direttamente agli acquirenti. La famiglia Gwerder fa il giro due volte alla settimana per vendere a domicilio il latte e i prodotti a base di latte fresco.

Hermann Gwerder è molto soddisfatto dell'investimento e del risultato. Lui e la sua famiglia hanno accettato questa nuova sfida con entusiasmo. La prossima sarà ridurre i costi di produzione, e in particolare quelli salariali, attraverso adeguate misure di razionalizzazione. Il suo desiderio è poter tramandare a suo figlio un'azienda sana.

### **Situazione all'estero**

Anche nei Paesi limitrofi le micro-imprese e le PMI sono spesso confrontate con problemi d'accesso al capitale e ai crediti. Pertanto, nel quadro del regolamento sul sostegno allo sviluppo rurale (FEASR), le imprese che trasformano materie prime agricole possono essere sostenute nell'UE.

Un sostegno attraverso contributi fino al 40 per cento al massimo dei costi è possibile per le imprese autonome con meno di 250 collaboratori o meno di 50 milioni di euro di fatturato; per

*Michael e Herrmann Gwerder  
davanti al loro caseificio*



le imprese con un organico di 251-750 collaboratori il sostegno è possibile fino al 20 per cento al massimo dei costi.

I singoli Stati membri hanno comunque una notevole libertà. Possono decidere quali misure eseguire, quali priorità fissare a livello regionale e se vogliono ridurre i tassi d'incentivazione. Il tasso effettivo d'incentivazione si basa, di norma, sui mezzi finanziari disponibili per i provvedimenti e sul numero di domande inoltrate.

Il caseificio di Lustnau sarebbe stato sostenuto in maniera comparabile anche nell'UE sulla base di questi criteri. Contrariamente alla Svizzera, tuttavia, nell'UE verrebbe sostenuto anche un caseificio più grande con oltre dieci impiegati, a condizione che esso sia indipendente e non integralmente o parzialmente di proprietà di un'impresa più grande.

## **Bilancio generale dei progetti**

Il settore caseario è ben informato sulle possibilità di beneficiare di aiuti agli investimenti, grazie alla sua federazione Fromarte e alla rivista Alimenta. Il confronto tra i progetti di piccole imprese artigianali e i progetti collettivi di caseifici a cura dei produttori di latte corrisponde alle particolarità della categoria. I casari sanno quali sono le loro possibilità e, se necessario, vi ricorrono.

Gli altri settori contano un numero deci-

samente minore di progetti correlati alle misure relative alle piccole imprese artigianali e ai provvedimenti collettivi. Per le piccole imprese artigianali è richiesto che esse comprendano almeno il primo livello di trasformazione e ciò ridimensiona la rosa delle aziende papabili. Ecco perché solo i mulini possono inoltrare progetti sui cereali e, per quanto riguarda la carne, solo le macellerie che effettuano direttamente la macellazione.

Per ottenere un sostegno, deve essere dimostrato che l'azienda trasforma le materie prime agricole della regione. Bisogna detrarre proporzionalmente la quota dei produttori fuori della regione di montagna. Questa norma limita ulteriormente le possibilità di sostegno.

È certamente necessario intensificare l'informazione su questa misura all'interno del settore e nella regione di montagna. Il fatto di essere a conoscenza della possibilità di beneficiare di un sostegno attraverso fondi pubblici può dar slancio al progetto e incoraggiare a procedere con maggior vigore.

*Franziska Wirz  
UFAG, Settore Edifici agricoli e aiuti per la conduzione  
aziendale  
franziska.wirz@blw.admin.ch*

# I produttori vallesani creano una piattaforma di commercializzazione di frutta biologica

*I produttori di frutta biologica si uniscono e investono in una nuova centrale di commercializzazione dei propri prodotti. A distanza di pochi anni il successo è tale che l'attività si ingrandisce sempre più e l'investimento ha toccato quota 23 milioni di franchi.*

## **Il Vallese non è solo vigneti e bovini della razza di Hérens**

Da un punto di vista schematico, il Canton Vallese rappresenta un corridoio che attraversa longitudinalmente le Alpi. Tale particolare posizione geografica rende il paesaggio del Cantone molto diversificato: dal lago alla montagna, dall'intensivo all'estensivo, dalla coltura alle colture specializzate, passando attraverso la produzione animale. Sono presenti, insomma, tutti i tipi di agricoltura. La superficie agricola utile (SAU) ammonta a 35'856 ettari, 23'000 dei quali si trovano in zona di montagna. Il Cantone è inoltre conosciuto per il nettare ricavato dai diversi vitigni che plasmano il paesaggio e i suoi colli (più di 5'000 ha). Molto nota è anche la produzione di frutta del Vallese, soprattutto delle famose albicocche. Ma la frutticoltura non si limita a queste ultime, che coprono solo 664 dei 2'322 ettari di superficie a essa dedicata. La superficie destinata agli albicocchi è superiore a quella utilizzata per la produzione di pere, che occupa solo 420 ettari, ma è molto inferiore a quella destinata alle diverse varietà di mele, che si estende per più di 1'188 ettari. E la parte di produzione biologica a quanto ammonta? Al 12 per cento della superficie per le mele, al 7

per cento per le pere e al 3 per cento per le albicocche.

## **L'unione riduce i costi di produzione**

Allo scopo di guadagnare una migliore posizione e rispondere in maniera più efficace ad aspettative e richieste di mercato, alcuni produttori di frutta biologica hanno riflettuto sulla possibilità di associarsi per commercializzare i propri prodotti. Tra i loro obiettivi principali vi è la riduzione dei costi di produzione. Centralizzando in tempi molto rapidi stoccaggio, cernita, imballaggio e spedizione sono riusciti a eliminare un intermediario nella catena di produzione e commercializzazione dei prodotti.

Nel maggio 2004, otto produttori di frutta biologica vallesani hanno fondato la società anonima BIOFRUITS SA, dotata di un capitale azionario di 2.5 milioni di franchi. Gli azionisti, tutti produttori, coltivano circa 170 ettari destinati alla produzione di frutta biologica. Per fondare la società si è provveduto all'acquisto di un terreno industriale di più di 24'000 metri quadrati nel Comune di Vétroz. Nel settembre 2004 sono iniziati i lavori per la costruzione delle nuove installazioni per la ricezione, la cernita, lo stoccaggio, l'imballaggio e la distribuzione, poi inaugurate nell'agosto 2005, per un investimento totale di 13 milioni di franchi. Attualmente, Biofruits SA rappresenta più del 70 per cento della frutta biologica svizzera!

I produttori e gli azionisti scelgono di comune accordo la varietà da produrre sull'intero terreno, in base alle opportunità di mercato e all'ottimizzazione della gestione delle particelle. Se c'è da sradicare e sostituire alberi, non ci si può tirare indietro, tuttavia, l'agricoltore gestisce liberamente la propria azienda.



*vista aerea della sala di commercializzazione*

*Installazione per la cernita della merce  
tramite cuscinetti d'acqua*

## **Ampliamento solo dopo qualche anno di attività**

La società ha avuto un successo tale che è stato necessario ampliare le installazioni dopo solo qualche anno di attività. Nel gennaio 2009 è stata inaugurata la sala per lo stoccaggio, la cernita e l'imballaggio (più di 1'500 m<sup>2</sup>), che consente di aumentare la capacità di confezionamento e di valorizzare la produzione biologica in esubero oltre che quella integrata di agricoltori vallesani. Il nuovo investimento ammonta a oltre 3.5 milioni di franchi.

La crescita di Biofruits SA è notevole. L'aumento del giro d'affari con i diversi clienti obbliga a confezionare sempre più merce in maniera molto efficace, seppur nel rispetto della "catena del freddo" e delle temperature specifiche di imballaggio e stoccaggio dei diversi tipi di prodotto. Nel luglio 2010, la Confederazione e il Cantone hanno finanziato questa nuova tappa con un credito d'investimento. Il progetto, il cui costo supera 4.4 milioni di franchi, prevede l'ampliamento della sala di più di 1'500 metri quadrati e l'installazione di nuove celle frigorifere, oltre che due nuove rampe di carico che consentono di ridurre i tempi di trasporto in fase di messa a magazzino e uscita della frutta.

## **Ricerca della qualità in un complesso ultramoderno**

Dal 2004 a oggi, gli investimenti per la costruzione e l'acquisizione di edifici e installazioni ammontano a più di 23 milioni di franchi! L'azienda ha sviluppato altresì la strategia della qualità dei prodotti, ottenendo le certificazioni ISO 9001 (gestione della qualità), ISO 14001 (gestione ambientale), ISO 22000 (sicurezza delle derrate alimentari), Valais Excellence, Swissgap e Suisse Garantie. Da allora, grazie alle strutture di imballaggio, i membri della società hanno più che raddoppiato le vendite.

Le installazioni ultramoderne consentono di cernere più di 6 tonnellate di merce all'ora e di



condizionarne e imballarne, nello stesso tempo, più di 8, ricorrendo a solo una ventina di collaboratori. I prodotti da cernere e calibrare sono trasportati su un cuscinetto d'acqua in una rete di canali che serpeggia nella sala. Lungo tutto il percorso sono posizionati ricettori, bilance e bracci meccanici. Il buon funzionamento è garantito dal costante controllo di un tecnico, che doma l'incredibile macchina con tatto, sensibilità ed esperienza.

## **Promozione dei prodotti**

Biofruits SA dispone anche di un negozio nel quale propone i propri prodotti e altri che provengono dal territorio vallesano. Vi si vendono pertanto la frutta, ovviamente, nonché latticini e prodotti carnei, oltre che verdura, miele, marmellate, tè e vini di Vétroz. Questo piccolo negozio consente di pubblicizzare l'azienda e i suoi prodotti, oltre che di conoscere le preferenze dei consumatori.

L'azienda è un bell'esempio di associazione per far fronte alle sfide attuali e future del mercato. I crediti d'investimento vengono concessi a Biofruits SA in base al principio del sostegno a progetti innovatori che, per le proprie peculiarità, non penalizzano in alcun modo altre aziende di trasformazione situate nell'immediato raggio di attività e garantiscono, pertanto, il principio di neutralità concorrenziale del provvedimento.

*Johnny Fleury*

*UFAG, Settore Edifici rurali e aiuti per la conduzione aziendale*

*johnny.fleury@blw.admin.ch*

# La moderna miglitoria di Boswil – un progetto innovativo

*La Moderna miglitoria di Boswil è un progetto che rappresenta un'enorme sfida in termini di complessità. Alla "normale" ricomposizione particellare si sono aggiunti 5 grandi lotti che, nel frattempo, sono stati quasi conclusi. La rinaturazione del Bünz e la revisione del piano dei terreni coltivati, con la prima delimitazione di aree di sviluppo agricole e zone ad agricoltura intensiva, le cosiddette LEILA, rappresentano il fulcro di questo grande progetto.*

## Moderna miglitoria di Boswil

Prima che il progetto venisse avviato, la situazione a Boswil era caratterizzata da una proprietà fondiaria frammentata e da un'insoddisfacente rete viaria, le cui strade necessitavano di un risanamento. I terreni in affitto erano molto piccoli e per nulla raggruppati, rendendo ulteriormente difficoltosa la gestione. Vi erano carenze dal punto di vista ecologico e il paesaggio mancava di elementi strutturali caratteristici quali siepi, alberi da frutto o ruscelli allo stato naturale. I numerosi impianti per la captazione delle acque sotterranee e delle sorgenti non erano abbastanza sicuri. Si cercava quindi un progetto che riuscisse a colmare tutte queste lacune tramite misure non solo tradizionali, ma anche nuove e innovative.

La moderna miglitoria di Boswil, avviata il 30 novembre 1999 con la decisione dei propieta-

ri fondiari, è un progetto che si distingue, sotto diversi punti di vista, per i suoi nuovi elementi. Nel Canton Argovia, per la prima volta il piano di utilizzazione dei terreni coltivati è stato adattato parallelamente alla procedura di nuovo riparto. Per le aziende è stato un enorme vantaggio, poiché quasi tutti gli elementi ecologici sono stati assicurati a lungo termine. Tale procedura è oggi diventata usuale. Il rapporto concernente l'impatto sull'ambiente ha rivestito un ruolo molto importante, in particolare per gli aspetti ecologici.

## Ricomposizione particellare

L'acquisto, da parte del Consorzio per le bonifiche fondiarie, di una proprietà di circa 10 ettari poco distante dal comprensorio originario può essere ritenuto un colpo di fortuna per il progetto. Le rispettive superfici, infatti, sono state incluse nella procedura e hanno costituito il compenso in natura per il fabbisogno di terreno dei piccoli corsi d'acqua e per la rinaturazione del Bünz. La sottrazione generale di terreno per il completamento della rete viaria è stata effettuata in maniera differenziata in base al fabbisogno nei diversi settori del comprensorio, attestandosi tra lo 0 e il 2 per cento.

Grazie a un'opportuna gestione del territorio, 12 impianti comunali per la captazione delle acque sotterranee e delle sorgenti sono diventati di proprietà pubblica e sono stati assicurati a lungo termine con zone di protezione.

Di seguito si riportano alcune particolarità del progetto.

Superficie in ettari (di cui 23 di bosco)	736
Numero di proprietari fondiari	214
Numero di agricoltori	34
Numero di particelle (vecchio riparto)	730
Numero di particelle (nuovo riparto)	190
Quota di terreni in affitto	50%
Costi totali	12 Mio. Fr.
Costi rinaturazione del Bünz	2 Mio. Fr.
Contributo cantonale	34%
Contributo federale	35%
Contributo comunale	20%
Costi residui per i proprietari fondiari	ca. 2'000 fr. per ha
Lunghezza dei corsi d'acqua rimessi a cielo aperto	ca. 5 km

## Costruzione della strada con guidevie

Nella zona del corridoio per la fauna selvatica e in regioni più ripide (pericolo di erosione) sono stati costruiti 1400 metri di strade con guidevie, che finora hanno dati buoni risultati. Sono state accettate dai singoli servizi quale compromesso tra la strada con rivestimento e quella inghiaziata. Resta un piccolo neo: i responsabili dei sentieri ufficiali le vogliono dichiarare idonee solo in parte alle escursioni.

## Ecologia

Nell'ambito del progetto generale della Moderna migliona di Boswil, ben il 15 per cento della superficie agricola utile è stato delimitato come superficie di compensazione ecologica! Nella fase di pubblicazione del progetto, anche i proprietari fondiari hanno potuto esprimersi sui suoi aspetti nel settore ecologico.

Tutte le zone e gli oggetti delimitati sono stati valutati, in collaborazione con gli esperti di Agrofutura, riguardo alla loro idoneità a ricevere pagamenti diretti. Il nuovo piano dei terreni coltivati si basa su un concetto di sviluppo paesaggistico comunale (CSP) realizzato da un ufficio esterno e inserito nel progetto generale. In quest'ultimo sono stati considerati tutti gli elementi e le prescrizioni del piano di sviluppo paesaggistico regionale (PSP).

## Rinaturazione del Bünz

Senza la delimitazione dei terreni tramite la migliona, sarebbe stato quasi impossibile realizzare la rinaturazione del Bünz, la quale ha consentito di strutturare in maniera globale il fondovalle con nuovi elementi paesaggistici quali piccoli corsi d'acqua, fasce d'interconnessione, superfici di protezione delle fonti sfruttate in modo estensivo, eccetera, spianando contemporaneamente la strada ad altre misure di rinaturazione lungo il Bünz.



*Il Bünz può nuovamente fluire*

## Revisione del piano dei terreni coltivati

Le nuove zone di protezione contenute nel progetto generale Moderna migliona sono state riprese nel nuovo piano di sviluppo dei terreni coltivati. Con la pubblicazione combinata del progetto di nuovo riparto e del piano dei terreni coltivati, i proprietari fondiari hanno potuto visualizzare la situazione dei loro nuovi fondi e il possibile utilizzo previsto. Questa procedura aperta si è dimostrata una soluzione vincente. Contro i numerosi elementi ecologici previsti nel nuovo piano dei terreni coltivati è stata presentata, in fase di pubblicazione, una sola opposizione.

*Oggi le strade agricole devono soddisfare i requisiti più diversi*





*Panorama di Boswil*

## **L'idea LEILA**

Secondo la legge federale sulla pianificazione del territorio (art. 16a cpv. 3), è possibile delimitare speciali zone agricole per edifici e impianti per la produzione non vincolata al suolo. Il Canton Argovia ha fissato le basi necessarie per la delimitazione di tali zone nel piano direttore.

Nel piano di utilizzazione comunale il Comune ha delimitato i cosiddetti siti LEILA (Landwirtschaftliches Entwicklungsgebiet und Intensiv-Landwirtschaftszone - aree di sviluppo agricole e zone ad agricoltura intensiva), fissati sulla scorta di una rilevazione dettagliata di dati di base "Concetto di sviluppo dell'agricoltura" del progetto di miglioria multifunzionale.

I siti LEILA designano aree dove sono possibili, in linea di massima, sviluppi aziendali con edifici e impianti che vanno oltre il potenziamento interno. Le denominazioni delle zone sono scelte simbolicamente e, in caso di effettivo bisogno, dovranno essere fissate in maniera vincolante nell'ambito di una procedura di pianificazione semplificata (piano regolatore) con la delimitazione di una zona agricola speciale.

Con tale soluzione si anticipa la valutazione di questioni importanti dal profilo territoriale quali natura e paesaggio, corridoi per la fauna selvatica, località caratteristiche o collegamenti, in una pianificazione "positiva" indipendente-

mente da un progetto. L'analisi di tutti i rimanenti aspetti ambientali o legali, quali l'ordinanza sugli effettivi massimi, l'esame dell'impatto sull'ambiente, eccetera, avviene nell'ambito della procedura di autorizzazione edilizia.

Analogamente a quanto fatto per i siti LEILA, nel quadro dell'attuale revisione totale del piano direttore cantonale si prevede di aggiungere alle basi per le zone agricole speciali i siti di sviluppo dell'agricoltura.

La Moderna miglioria di Boswil può essere ritenuta, a giusto titolo, un progetto multifunzionale, non più paragonabile con i raggruppamenti di terreni degli anni '70 del secolo scorso. Le attuali migliorie sono diventate, per i Comuni, uno strumento imprescindibile per la soluzione di molteplici problemi, purtroppo ancora troppo poco sfruttato.

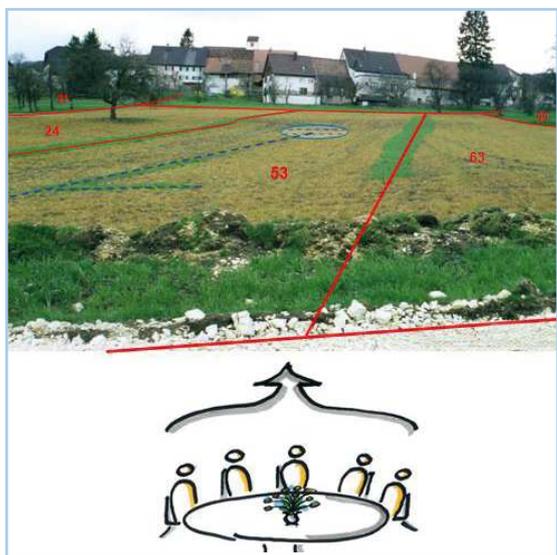
*Robert Wernli*

*Studio di ingegneria Ackermann+Wernli, Aarau  
Responsabile tecnico del progetto Moderna miglioria di Boswil  
robert.wernli@ackermann-wernli.ch*

*Thomas Hersche*

*Landwirtschaft Aargau LWAG  
Responsabile Miglioramenti strutturali del Cantone Argovia  
thomas.hersche@ag.ch*

# Migliorie fondiari e mediazione



Soluzioni ottimali grazie alle trattative

*Dal 1° gennaio 2011, nelle procedure giudiziarie i contendenti privati possono scegliere tra una conciliazione statale, una procedura giudiziaria o una mediazione privata (modifica del diritto processuale civile). Nelle procedure di diritto pubblico, invece, il potenziale di sviluppo è enorme. Nel caso delle migliorie fondiari concordate facoltativamente, una mediazione può sfociare direttamente nella soluzione auspicata. Nelle procedure di pubblicazione e di opposizione pubbliche esistono diverse possibilità di applicare un processo di mediazione o fasi dello stesso per conciliare interessi pubblici o privati. Gestire tali procedure nell'ambito delle migliorie fondiari è compito dei Cantoni, che possono garantire l'ottimale integrazione del processo di mediazione. Mediazioni efficienti nell'ambito delle migliorie fondiari, infatti, creano maggiori sinergie nonché qualità e utilità progettuali più elevate, consentono di ridurre e accelerare notevolmente le procedure giudiziarie, nonché possono contribuire a trattare e risolvere conflitti di vicinato latenti. Di seguito vengono presentate le suddette possibilità, prendendo ad esempio il Cantone Basilea Campagna.*

## Basi per le migliorie fondiari

Il diritto alla proprietà fondiaria privata, in Svizzera, è uno dei più importanti diritti alla libertà [garanzia della proprietà, art. 26 Cost.]. Diritti e doveri nell'utilizzo di una proprietà fondiaria privata sono regolamentati dal Codice civile svizzero. L'esercizio di tale diritto fondamentale genera continuamente conflitti legali e reali tra privati.

Normalmente si può partire dal presupposto che le parti di un conflitto discutano in maniera conciliatoria, giungendo a risultati considerati come un giusto equilibrio tra dare e avere. Nell'ambito delle migliorie fondiari, la gestione delle procedure è affidata ai Cantoni. La procedura di miglioria di diritto pubblico è eterogenea, soprattutto nelle fasi mirate alla conciliazione di interessi pubblici e privati. Ognuna di queste ultime offre la possibilità di trattare in maniera attenta ed efficiente i molteplici interessi privati e collettivi. La procedura di miglioria, pertanto, aiuta anche a risolvere conflitti privati.

## Appianamento dei conflitti grazie a trattative preliminari

Ogni progetto di miglioria è unico, diverso per contenuto e complessità. Per tale motivo il Cantone Basilea Campagna dispone di strumenti differenziati per la conduzione di procedure di miglioria (cfr. riquadro).

Sin dall'inizio di un progetto di miglioria si richiedono le prescrizioni cantonali sotto forma di corapporti presso i servizi con attività rilevanti dal profilo dello sviluppo territoriale e si inseriscono nell'elenco delle prestazioni per i lavori tecnici e di pianificazione.

Nella procedura di ricorso del Cantone Basilea Campagna (cfr. riquadro) sono previste trattative preliminari. La Commissione di stima è un semplice servizio di mediazione e non ha

### Procedure nel Cantone Basilea Campagna

- Tramite una cooperativa di diritto pubblico conformemente al CC
- Attraverso accordi contrattuali
- Su disposizione del Consiglio di Stato come da punto a) o dell'Ufficio
- Come atto del Comune
- Quale misura individuale di un'azienda

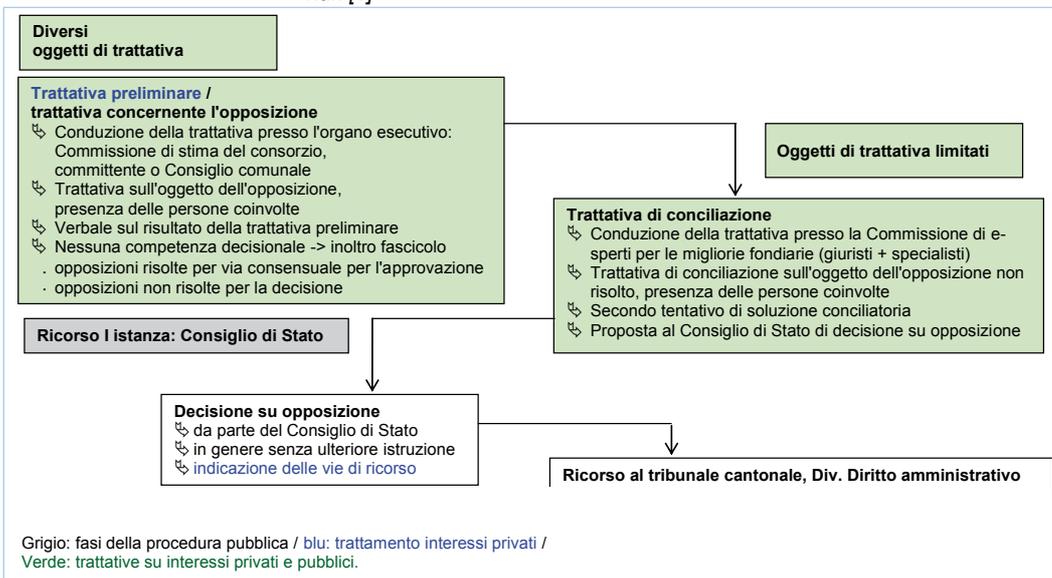
### Vie di ricorso nel Cantone Basilea Campagna

- Commissione di stima delle trattative di conciliazione: mediazione con soluzioni conciliatorie
- Commissione di esperti per le miglorie fondiarie: questioni rimaste controverse + preparazione della decisione
- Decisione del Consiglio di Stato su questioni controverse + approvazione di soluzioni conciliatorie

potere decisionale; può però, se necessario, avvalersi di specialisti e, per la conduzione di trattative, anche di esperti in mediazione. In caso di conciliazione le parti contendenti si accordano su una soluzione. La decisione di prima istanza spetta al Consiglio di Stato, che istituisce una commissione di esperti per vagliare la legittimità delle soluzioni conciliatorie e tratta questioni rimaste controverse. Se necessario, la Commissione dibatte ulteriormente con gli interessati, concordando soluzioni che sottoporrà al Consiglio di Stato per la decisione finale.

### Schema procedurale BC

Procedura di miglorie fondiarie BC con trattative preliminari [1]



### La mediazione nell'ambito delle miglorie fondiarie

L'obiettivo della mediazione (cfr. riquadro a destra) è trovare una soluzione conciliatoria tra le parti [2]. Queste ultime

- stabiliscono le condizioni quadro della mediazione,
- indicano le questioni controverse,
- presentano i rispettivi interessi ed esigenze,
- cercano possibili soluzioni,
- vagliano le varianti di realizzazione auspiccate,
- riassumendole in un accordo comune e applicandole.

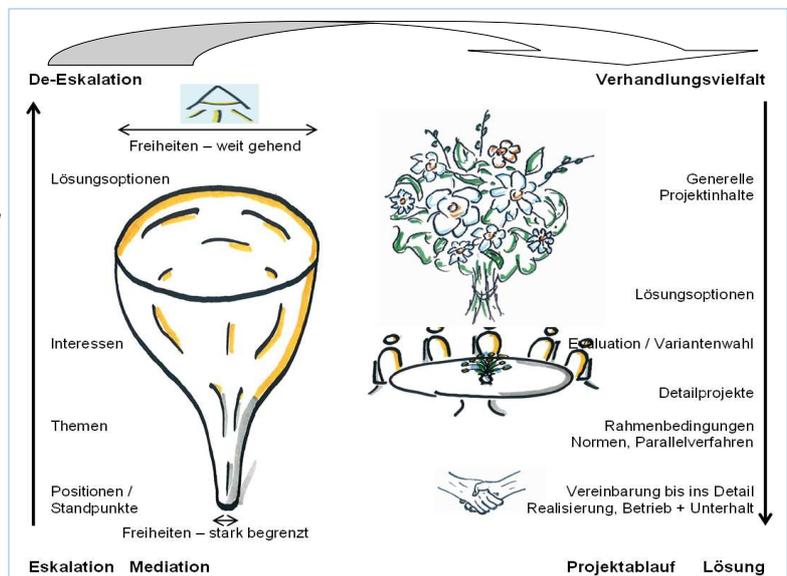
La mediazione è una procedura strutturata. Il mediatore non prende decisioni proprie. Le parti contendenti sono specialisti del settore e sanno benissimo di cosa hanno bisogno e cosa vogliono regolamentare. A conclusione della mediazione, oltre all'effettiva gestione del conflitto, si possono anche risolvere controversie tra gli interessati o le relative famiglie, latenti già da lungo tempo.

Le soluzioni concordate nel settore pubblico tramite mediazioni devono essere, come quelle in ambito familiare, scolastico o economico,

### Cos'è la mediazione?

La mediazione è una procedura interdisciplinare, non giuridica, per la gestione dei conflitti, durante la quale terze persone neutrali aiutano le parti a risolvere il proprio diverbio in maniera consensuale. Le parti decidono autonomamente, nell'ambito di trattative facoltative e confidenziali, delle possibilità e dei risultati a disposizione. I mediatori, in quanto terze persone neutrali, incentivano il processo negoziale, hanno gli stessi obblighi nei confronti di tutte le parti, sono imparziali e si adoperano per uno svolgimento giusto, trasparente ed efficiente della mediazione. [3]

Modello a imbuto[1]



conformi alla legislazione. Nella ricerca di soluzioni nell'ambito delle miglorie fondiarie, inoltre, vanno considerati anche gli aspetti tecnici, finanziari e pianificatori. In molti gruppi di interesse e in situazioni complesse, si consiglia la gestione del conflitto in co-mediazione.

Il modello a imbuto dell'autore è una rappresentazione tridimensionale dell'escalation secondo Friedrich Glasl [4]. La parte inferiore dell'imbuto simboleggia l'ostinato persistere sulle posizioni: la varietà di opinioni è limitata e si presentano ostacoli sormontabili solo con l'aiuto di terzi.

Nella parte centrale, la mediazione rappresenta un aiuto da parte di terzi nella ricerca di soluzioni sostenibili per tutte le parti. L'obiettivo è costruire fiducia, ascoltarsi reciprocamente e rispettarsi a vicenda.

Nella parte più alta, aperta e ampia, il conflitto si smorza. Tra le parti vige serietà e rispetto reciproci, nonché disponibilità a prendere soluzioni conciliatorie. Vi sono diverse libertà che vale la pena sfruttare. Le parti cercano insieme opzioni e vagliano la soluzione ottimale. La regolamentazione contrattuale deve essere conforme alle condizioni legali e finanziarie (quadro).

Nella mediazione tutti i fattori determinanti, compresa la procedura in caso di nuovi conflitti, sono stabiliti regolamentando dettagliatamente le soluzioni auspiccate. Si attuano gli obblighi per i quali ognuna delle parti si è impegnata, sgravando notevolmente i tribunali.

Mediazioni efficienti nell'ambito delle miglorie fondiarie creano maggiori sinergie, nonché qualità e utilità progettuali più elevate. Le parti contendenti vedono che i propri interessi sono considerati seriamente e sono pronte a tendere la mano anche in caso di conflitti successivi, cosa che, nel caso delle miglorie integrali, va tenuta in conto in tutte le fasi della procedura di pubblicazione. Si ha infatti sempre a che fare con le stesse persone.

## Esempio di accordo contrattuale raggiunto tramite mediazione

Per le miglorie fondiarie, le procedure di mediazione possono essere applicate direttamente. La maggiore efficacia la dimostrano in caso di accordi contrattuali su base volontaria. Negli anni '90 nel Cantone San Gallo, ad esempio, l'autore ha diretto un raggruppamento volontario con il quale si scioglieva un'azienda agricola. La proprietà fondiaria di 10 ettari è stata ripartita tramite ricomposizione particellare tra cinque aziende confinanti. Il contratto prevedeva la ricomposizione particellare di più di 70 ettari di terreno in proprietà dei partecipanti e provvedimenti edili, accessi agricoli interni per la gestione di fondi e abbeveratoi, compresi i relativi finanziamento e regolamentazione della manutenzione. Parallelamente alla ricomposizione particellare, l'ufficio del registro fondiario ha redatto il contratto del registro fondiario con l'accertamento dei diritti reali limitati. Entrambi i pacchetti contrattuali sono stati firmati presso l'ufficio del registro fondiario contemporaneamente da tutti i partecipanti e l'opera è stata dunque realizzata conformemente al contratto.

## Esempio di mediazione per i provvedimenti collettivi

Se sorgono conflitti [5], la mediazione e le fasi della stessa possono aiutare in qualsiasi tappa della procedura. Per progetti complessi quali le miglorie integrali, la tempestiva rilevazione delle prescrizioni cantonali e l'opportuna informazione degli interessati contribuiscono ad attenuare i conflitti (cfr. fig. 5). La mediazione può essere applicata quale strumento valido e utile in particolare per procedure di ricorso.



Buone soluzioni grazie a trattative preliminari

## Conclusione

In Svizzera, le migliorie fondiari hanno raggiunto, secondo l'autore, un elevato standard di qualità. Gli specialisti sanno, per esperienza, che il successo può essere raggiunto solo se si ha rispetto verso gli interessati. Gli esperti in migliorie fondiari sviluppano, grazie alla varietà della loro attività professionale, molte capacità che possono risultare vantaggiose se impiegate nella mediazione.

Anteponendo agli interessi individuali la collaborazione si riduce il potenziale di conflitto: si semplificano le procedure, si diminuisce il numero di ricorsi che non possono essere risolti per via consensuale e si risparmia molto denaro rispetto ciò che sarebbe il caso applicando complicate procedure amministrative.

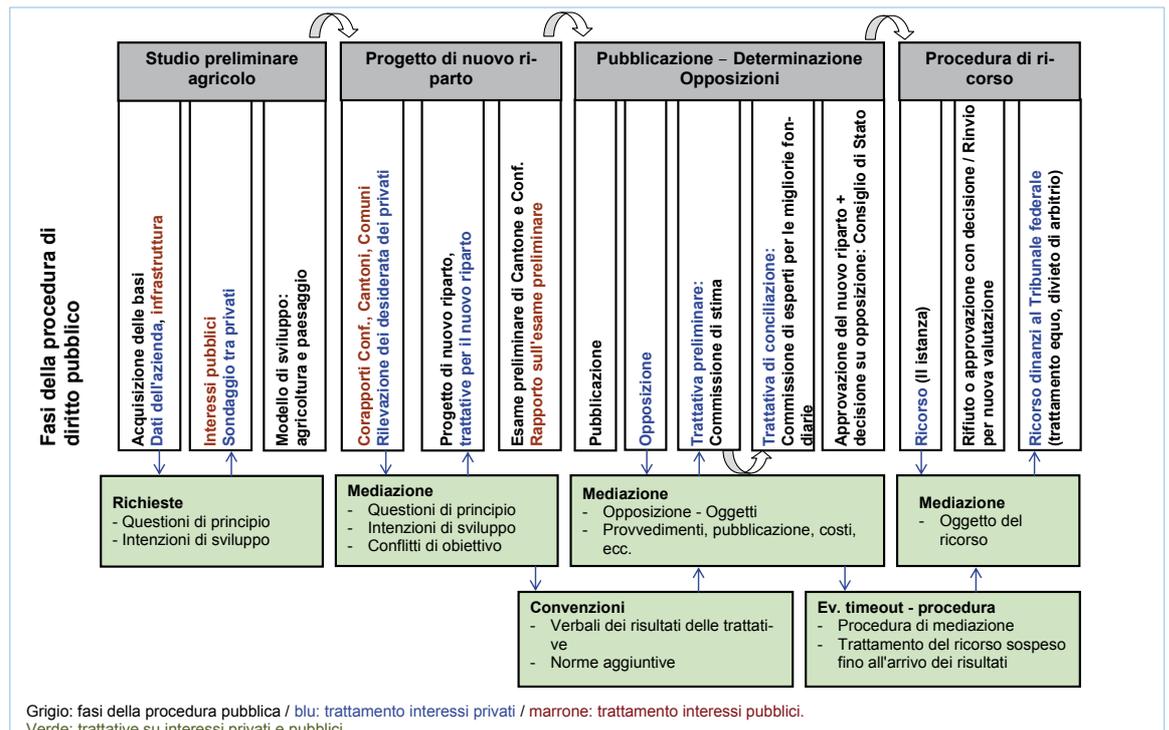
Per fare in modo che le mediazioni vengano applicate nelle migliori fondiari apportando risultati ancora migliori, le basi legali vanno adeguate a tale, utile strumento e occorre organizzare corsi di approfondimento, sul tema "mediazione nel settore pubblico", per persone incaricate di dirigere le trattative.

Remo Breu  
 Responsabile Settore Migliorie fondiari  
 Landwirtschaftliches Zentrum Ebenrain  
 remo.breu@bl.ch

Fonti:

- [1] Remo Breu, lavoro di diploma „Melioration & Mediation“, 2010
- [2] Flucher, Schneider, ciclo di studi VI mediazione nell'economia, nel lavoro e nel settore pubblico, Università di San Gallo; 2007 - 2008
- [3] Federazione Svizzera delle Associazioni di Mediazione, SDM-FSM
- [4] Glasl, Konfliktmanagement, Haupt-Verlag
- [5] KoMeT, Thomas Flucher, Sempach Station

## Procedura di approvazione «Nuovo riparto» in una miglioria integrale nel Canton BL



Procedura di approvazione tramite mediazione [1]

# Visualizzazione 3D del paesaggio sull'esempio della migloria integrale di Blauen

*I paesaggi sono notevolmente forgiati dall'agricoltura. Le miglorie fondiarie migliorano le condizioni di produzione dell'agricoltura, ma cambiano, al contempo, in maniera duratura la forma di gestione e quindi il paesaggio. È pertanto importante coinvolgere la popolazione nel processo di pianificazione delle miglorie sin dalle prime fasi e consentire uno scambio di informazioni tra i diversi gruppi d'interesse. A tale scopo le visualizzazioni in 3D sono spesso più efficaci rispetto a mappe e testi.*

## Visualizzazione 3D del paesaggio

Il Comune di Blauen, di circa 700 abitanti, è situato a 530 m s.l.m., nella valle di Laufen, nel Canton Basilea Campagna. A causa dei massicci interventi necessari per migliorare le attuali condizioni di produzione nell'agricoltura e per conservare la varietà del paesaggio rurale, è stata avviata una migloria integrale.

L'agricoltura ha un'enorme incidenza sul paesaggio. Secoli di coltivazione hanno creato, in tutta la Svizzera, paesaggi variegati con preziosi habitat e una notevole varietà di specie. In Svizzera, un quarto circa delle specie vegetali indigene esiste solo perché l'agricoltura ha creato un habitat ideale. Quanto più la superficie agricola utile è varia e più piccole sono le sue strutture, tanto più eterogeneo risulta il paesaggio.

Attraverso l'intensificazione dell'agricoltura, nonché l'interconnessione ecologica, le miglorie integrali possono cambiare in maniera duratura l'immagine del paesaggio. Le caratteristiche di quest'ultimo si riversano sul benessere della popolazione e sulla sua identificazione con il paesaggio circostante. Per tale motivo, in caso di modifiche del paesaggio è importante coinvolgere la popolazione nel processo di pianificazione e dibattere sull'argomento allo scopo di elaborare obiettivi di sviluppo paesaggistico, che garantiscono un'elevata qualità del paesaggio con peculiarità regionali specifiche.

Il Consiglio comunale di Blauen si è posto l'obiettivo di coinvolgere attivamente la popolazione del villaggio nella futura strutturazione del paesaggio. Mappe e testi si sono spesso rivelati inadeguati proprio nella comunicazione con i profani ed è per questo che il Comune, per illustrare al meglio i possibili scenari di sviluppo, ha deciso di utilizzare la visualizzazione 3D, basata sul SIG, elaborata in collaborazione con l'Istituto dello sviluppo territoriale e paesaggistico del PF di Zurigo. Si prevede di mostrare agli abitanti di Blauen, tramite foto, come potrebbe cambiare il paesaggio che li circonda, cercando di capire, nell'ambito di un workshop partecipativo sulla pianificazione, quali siano le loro preferenze e consolidarle tramite il dialogo. In tal modo, si possono trovare soluzioni che godono di ampio consenso e sono politicamente sostenibili.

Con il sostegno di esperti, oltre alla situazione reale sono stati elaborati su carte, per ognuno dei quattro settori del comprensorio della migloria, tre scenari realistici di possibili sviluppi del paesaggio. Questi ultimi si differenziano nelle tre varianti diversità delle strutture (più o meno elementi strutturali, per esempio alberi), interconnessione ecologica (più o meno elementi ecologici quali maggesi fioriti, prati estensivi) e dimensione determinante (più o meno particelle). Le carte sono poi state rappresentate in 3D nell'ambito di una tesi di master del PF di Zurigo (vedi figure 1 e 2). Tali visualizzazioni sono costituite da un modello altitudinale, sul quale vengono proiettate ortofoto. Per la rappresentazione di elementi paesaggistici esse vengono completate con altri oggetti 3D quali edifici, infrastrutture e vegeta-



*Frutteti ad alto fusto*

*Guardando verso sud si vede il campo superiore con il paesino Blauen sullo sfondo (chiesa). Tale campo è caratterizzato da molti alberi da frutta ad alto fusto e da sfruttamento estensivo. Confrontando gli scenari è evidente quanto l'agricoltura plasmi il paesaggio. Alla periferia del villaggio si intravedono due frutteti a gestione intensiva (superfici bianche negli scenari 1-2). Nello scenario 1, la strada agricola è stata urbanizzata per raggiungere particelle più grandi.*

*Visualizzazione 3D: M. Glaus, PLUS, Planung von Landschaft und Urbanen Systemen, ETH Zurich*

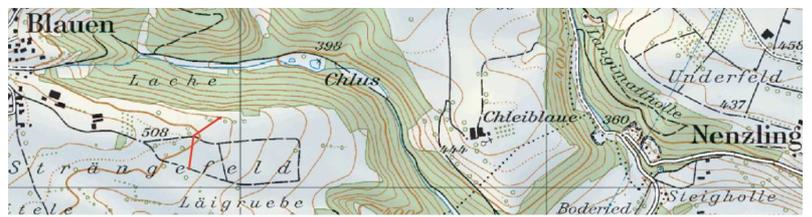
zione. I geodati consentono di produrre modelli paesaggistici realistici, sui quali collocare, nella posizione esatta, gli oggetti 3D.

I piccoli elementi strutturali quali livelli, scarpate, alberi ad alto fusto o pietraie, interessanti dal punto di vista ecologico e con elevato impatto sulle superfici utilizzate a scopo agricolo, sono spesso all'origine di costi elevati di cura e manutenzione in ambito agricolo, che non vengono coperti dai contributi federali e cantonali. Alla popolazione è stato pertanto mostrato che determinate esigenze paesaggistiche possono essere soddisfatte solo se terze persone, per esempio il Comune, se ne assumono le conseguenze finanziarie.

## Conclusioni

Per il Comune di Blauen è importante che, nell'interesse dell'intera popolazione, vengano mantenute le qualità naturali e colturali di un paesaggio rurale variato, ma al contempo che si sviluppino basi di produzione ottimali per gli agricoltori del villaggio. Affinché i cambiamenti nel paesaggio possano avvenire con modalità accettate da tutti i gruppi della popolazione, è necessario individuare interessi ed esigenze e trovare un denominatore comune.

Le visualizzazioni 3D del paesaggio costituiscono una piattaforma ideale per la collaborazione tra diversi gruppi d'interesse. Le foto, in-



**Campicoltura**

Guardando verso sud-est si vede lo Strängefeld Laigruebe con la fattoria Chleiblaue sullo sfondo. Il paese di Blauen si trova alle spalle dell'osservatore. Lo Strängefeld è gestito in maniera più intensiva dell'Oberfeld ed è caratterizzato da terreni agricoli aperti e campi. Le colture, nonché gli elementi ecologici quali siepi, alberi campestri o maggesi fioriti si modificano.

Visualizzazione 3D:  
M. Glaus, PLUS,  
Planung von Landschaft und Urbanen Systemen, ETH  
Zurigo



fatti, illustrano in maniera comprensibile le diverse qualità del paesaggio e consentono lo scambio di informazioni tra i partecipanti ai workshop. In tal modo, gli obiettivi di natura qualitativa sono alla portata di tutti i partecipanti alla pianificazione e si creano le basi per trovare un consenso ed, eventualmente, nuove soluzioni.

Nell'ambito dei progetti di miglorie, il metodo della visualizzazione 3D è ideale per coinvolgere la popolazione già nelle prime fasi del processo di pianificazione. Siccome le miglorie possono avere un notevole impatto sul paesaggio e già che nella procedura devono essere fornite informazioni importanti per la

pianificazione ai più disparati gruppi d'interesse è opportuno utilizzare sempre più spesso tale strumento.

Christian Kröpfl  
Settore Miglorie fondiarie  
Landwirtschaftliches Zentrum Ebenrain, Cantone Basilea  
Campagna  
christian.kroepfli@bl.ch

# Compatibilità tra una strada alpestre e una zona palustre

Oltre 20 anni fa, alle competenti autorità cantonali fu inoltrata una domanda di aiuto finanziario per una strada agricola per la gestione degli alpi sul monte Fänerenspitz nel Canton Appenzello Interno. Praticamente in contemporanea, il Popolo svizzero votò a favore dell'iniziativa Rothenthurm sulle zone palustri di particolare bellezza e d'importanza nazionale. A seguito di questa votazione popolare si rese necessario, innanzitutto, elaborare diverse basi legali a protezione di questi paesaggi. Nel 2003 fu possibile presentare un progetto rielaborato alla Commissione federale per la protezione della natura e del paesaggio e alle cerchie interessate. Dopo diverse trattative e correzioni fu realizzata una strada agricola con grigliati erbosi fabbricati con un prodotto di plastica riciclata per la piena soddisfazione di tutte le parti coinvolte.



## Economia alpestre nella zona palustre

“La zona palustre di Fänerenspitz è situata a est di Appenzello, al confine con la valle del Reno nel Cantone San Gallo; la sua singolare forma a cono è ben riconoscibile da lontano. Le paludi si sono formate su una cintura di roccia di flysch impermeabile. La cima della montagna è formata da arenaria asciutta e priva di paludi; sventa sulle sottostanti zone paludose come un cappello.” È così che viene descritto nell'inventario delle zone palustri di particolare bellezza e d'importanza nazionale il Fänerenspitz, che sovrasta la conca a est di Appenzello.

Salendo verso la vetta vi sono due alpi, segnatamente l'Alpe Heubüel e l'Alpe Fänerenweidli, situati a un'altitudine compresa tra 1320 e 1506 metri. La loro superficie totale, pari a 37 ettari, è formata da 25 ettari di pascolo, 0,2 ettari di pascolo boscato, 12 ettari di foresta e 0,2 ettari di superfici improduttive. Nel catasto alpestre del Canton Appenzello Interno, l'effettivo dell'Alpe Fänerenweidli per un periodo d'alpeggio medio di 90 giorni è fissato a 12 carichi di animali munti e 13 carichi di animali non munti. L'Alpe Heubüel in 100 giorni d'alpeggio viene mediamente utilizzato per 11 carichi di animali munti e 11 carichi di animali non munti.

*Dopo l'inverdimento la strada si integra perfettamente nel paesaggio*

## **Rothenthurm ha indotto qualche cambiamento**

Già negli anni '80 il Cantone e le competenti autorità federali ricevettero una domanda per la costruzione di una strada di allacciamento degli alpi. Considerato che i due alpi erano carichi con animali provenienti dall'area di Schwarzenegg e Brülisau, fu fin da subito chiaro che l'allacciamento della strada di collegamento esistente Bachers-Bleichersweid-Resspass doveva essere realizzato via Hochstofel-Guggeier-Heubüel-Fänerenweidli intorno alla vetta della montagna. Diversi studi di progetto non riuscirono tuttavia a soddisfare le esigenze correlate a una strada di collegamento così esposta. Già allora si evidenziò il conflitto tra la gestione agricola sugli alpi e gli interessi della protezione della natura.

Durante la fase di progettazione si tenne la votazione federale sull'iniziativa Rothenthurm. A seguito alla sua approvazione, la Confederazione elaborò un inventario delle zone palustri da proteggere. Nella prima bozza non figurava la zona palustre di Fänerenspiz, che fu inserita all'ultimo momento. Con ciò le autorità cantonali e la Confederazione si videro costrette a sospendere il progetto di allacciamento degli alpi che aveva ancora diversi punti da chiarire. Soltanto dopo il passaggio in giudicato del nuovo inventario e l'elaborazione, da parte del Cantone, della necessaria legislazione in materia, fu possibile riprendere l'idea di un allacciamento degli alpi sul Fänerenspiz.

## **Severe esigenze per la costruzione di strade**

Si pose, allora, la domanda se fosse ancora possibile realizzare una strada di collegamento in una zona palustre e, in caso affermativo, quali fossero le condizioni quadro. Nel 2003 il progetto fu sottoposto all'esame della Commissione federale per la protezione della natura e del paesaggio CFNP. Nel processo decisionale vennero coinvolti anche le organizzazioni locali per la protezione della



natura, Pro Natura San Gallo-Appenzello e altri gruppi di interesse. In seguito a un sopralluogo e all'esame della documentazione prodotta, la CFNP giunse alla conclusione che il progetto previsto incidereva soltanto in maniera marginale sull'oggetto protetto d'importanza nazionale. Secondo la Commissione si doveva adeguare il tipo e l'intensità di utilizzazione in base agli obiettivi di una gestione sostenibile degli alpi e alle norme di protezione delle paludi. Al committente fu richiesto di elaborare un concetto di gestione degli alpi e di ottimizzare il tracciato. La documentazione rivista fu sottoposta nuovamente all'esame dalla CFNP, che riconfermò sostanzialmente la sua decisione del 2003, fissando, inoltre, le seguenti condizioni:

- durante la fase di costruzione il tracciato andava rivisto e ottimizzato soprattutto nell'area delle torbiere basse;
- all'imboccatura della strada andava posata una barriera automatica;
- andava elaborato un regolamento con norme di accesso restrittive.

Dopo che queste condizioni furono riprese nell'assicurazione del contributo da parte dell'Ufficio federale dell'agricoltura UFAG e nessun ricorso fu presentato a seguito della pubblicazione del progetto, nell'ottobre 2007 venne rilasciata l'autorizzazione edilizia definitiva e vennero stanziati i contributi della Confederazione, del Cantone e del Distretto.



*Buona integrazione della strada alpestre nella zona palustre*

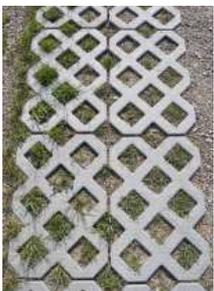


*Una barriera automatica impedisce il transito non autorizzato della strada alpestre*

### **Opera innovativa con grigliato erboso di ultima generazione**

Nel gennaio 2008 fu indetta la gara d'appalto per i lavori di costruzione. Furono sei le offerte pervenute, tutte di imprese locali esperte nella costruzione di strade agricole. Venne elaborato un preventivo dei costi, pari a 560'000 franchi, ovvero 320 franchi al metro lineare. Il progetto prevedeva la realizzazione, su una lunghezza totale di 1'750 metri lineari, di 1'260 metri lineari di strada inghiaiata e 490 metri lineari di strada con grigliato erboso carrabile. I lavori di costruzione furono avviati nel giugno 2008. Il responsabile del progetto, il committente e l'imprenditore decisero di incontrarsi settimanalmente sul cantiere per poter intervenire in qualsiasi momento nei lavori di costruzione. Ciò permise di rilevare tempestivamente i problemi e di attuare soluzioni mirate. Fu così possibile, inoltre, sospendere i lavori in tempi brevi a fronte di condizioni meteorologiche avverse. Durante la fase di realizzazione l'imprenditore propose di impiegare grigliati erbosi di plastica riciclata che presentava diversi vantaggi. Infatti, il carico da trasportare risultava più leggero e la posa più semplice. Inoltre, i singoli elementi potevano essere meglio integrati nel sottosuolo rispetto agli elementi in calcestruzzo originariamente previsti. Dopo essere riusciti a contenere i costi all'incirca sullo stesso livello e aver preso visione di un'opera di riferimento, fu deciso di impiegare il nuovo grigliato in plastica.

*Dettaglio del grigliato erboso carrabile di plastica riciclata*



### **Un'opera ben riuscita sotto ogni punto di vista**

A fine settembre il Cantone ha collaudato l'opera. Il conteggio finale è risultato di 36'000 franchi inferiore al preventivo dei costi. Il committente si è mostrato pienamente soddisfatto della nuova opera come peraltro, nell'ottobre 2010, anche i rappresentanti della Confederazione e della CFNP. Nel rapporto finale del Settore Miglorie fondiarie dell'UFAG si legge: "L'impressione generale dell'impianto è sostanzialmente positiva. Interessante, in particolare, è l'impiego del grigliato di plastica riciclata che dà un senso di stabilità e s'inserisce bene nel paesaggio essendo di colore più scuro. L'inverdimento renderà ancor più intenso questo effetto. È auspicato un riscontro nel giro di qualche anno in merito alla resistenza degli elementi."

Con il collaudo da parte delle autorità preposte all'assegnazione dei contributi e della CFNP, dopo una ventina d'anni, è stato possibile creare una strada di collegamento con la piena soddisfazione di tutte le parti interessate. Chi la dura la vince!

*Peter Raschle, Responsabile Ufficio Miglorie fondiarie del Canton Appenzello Interno  
peter.raschle@lfd.ai.ch*

# Risanamento e rinforzo del ponte sul Doubs a Ocourt

*Negli anni 1907-1908, a Ocourt, nei pressi del confine francese venne costruito il ponte metallico sul Doubs. All'inizio degli anni 2000, l'avanzato stato di degrado dell'opera, in particolare a livello dell'impalcato, ha destato la preoccupazione delle autorità comunali. È stato condotto uno studio preliminare per valutare se fosse più indicato procedere a un intervento di restauro comprendente anche l'aumento della portanza da 20 a 40 tonnellate o alla costruzione di un'opera nuova. Considerato il carattere storico di questo ponte centenario e la sensibilità del sito della Valle del Doubs, la scelta è caduta sul rinnovo dell'opera comprendente anche la sostituzione dell'impalcato esistente con una lastra ortotropa. I lavori di risanamento e di rinforzo dell'opera sono durati da maggio a novembre 2010.*

## La valle del Doubs e i suoi ponti

Con il passare degli anni, il Doubs ha forgiato una vallata profonda e selvaggia attraverso le formazioni calcaree dell'arco giurassiano. Il suo corso superiore, in Svizzera, traccia il confine naturale con la Francia, per poi proseguire fino al cuore del Cantone Giura, a St. Ursanne, e ritornare, infine, in direzione del suo Paese d'origine. Nel corso dei secoli, le popolazioni rivierasche hanno edificato numerose opere destinate a sormontare questo ostacolo naturale imponente, per assicurare la viabilità e l'accessibilità della regione. Il ponte più conosciuto, la cui foto ritorna spesso nei calendari, è quello di St. Jean a St. Ursanne, un ponte in pietra, costruito nel 1715 e composto da quattro magnifiche arcate.

## Un'opera testimone del passato

Il ponte d'Ocourt, costruito negli anni 1907-1908, è un bell'esempio di ponte metallico assemblato con rivetti tipici dell'epoca, analogamente ai ponti di Biaufond e di Soubey che si ergono sul Doubs un po' più a monte. La struttura portante principale è composta da due travi reticolari a "V" con montanti verticali disposti su entrambi i lati della carreggiata. Queste strutture portanti poggiano, ad entrambe le estremità del ponte, su un banco di cemento di colata e su un pilastro biarticolato in acciaio in mezzo al Doubs.

## Opzioni previste

Dall'ispezione dell'opera è emerso il buono stato di conservazione degli elementi principali del ponte. I danni, in particolare la corrosione della struttura in acciaio, erano limitati in gran parte agli elementi dell'impalcato. Le travi reticolari, i distanziali e il pilastro centrale erano interessati soltanto molto localmente nelle zone di assemblaggio mal ventilate. Ciò ha permesso di optare per il ripristino di quest'opera, come auspicato dalla Commissione cantonale dei paesaggi e dei siti e dall'Ufficio cantonale della cultura, Sezione Conservazione dei monumenti storici.

### Date importanti del progetto

1907–1908:	costruzione del ponte originale
9 luglio 2008:	mandato di un avamprogetto assegnato dal Comune d'Ocourt allo studio d'ingegneria Buchs et Plumey SA
31 ottobre 2008:	perizia federale sull'avamprogetto a cura dell'UFAG, entrata in materia per un contributo federale e cantonale
18 dicembre 2008:	approvazione del credito di costruzione da parte dell'assemblea comunale d'Ocour
1° gennaio 2009:	nuovo Comune di Clos du Doubs (fusione di 7 comuni)
15 giugno 2009:	assegnazione della progettazione allo studio d'ingegneria Buchs et Plumey SA da parte del Comune di Clos du Doubs
25 novembre 2009:	appalto dei lavori
3 marzo - 6 aprile 2010:	pubblicazione del progetto
29 marzo 2010:	autorizzazione della polizia delle acque rilasciata dall'ENV
20 aprile 2010:	decisione di sovvenzionamento del Governo cantonale
29 aprile 2010:	decisione di sovvenzionamento dell'UFAG
17 maggio 2010:	chiusura del ponte al traffico
Maggio - ottobre 2010:	cantiere
29 ottobre 2010:	apertura del ponte al traffico

Ponte prima dei lavori  
(panoramica)



Chiusura durante  
i lavori



Impalcature



Lavori di  
sabbatura



Messa in posa nel  
nuovo impalcato  
(gru con un elemento  
dell'impalcato)



Ponte dopo i lavori  
(panoramica)



Tuttavia, l'opera, che all'epoca era stata concepita per un traffico relativamente leggero, allo stato in cui si trovava non consentiva il passaggio dei mezzi pesanti impiegati in agricoltura e in silvicoltura. Alle autorità comunali sono state dunque proposte due opzioni tecniche. La prima prevedeva la sostituzione dell'impalcato con una lastra mista acciaio-calcestruzzo. Questa soluzione, la più economica ma con un peso equivalente all'impalcato esistente, non consentiva di aumentare la portata del ponte oltre le 20 tonnellate massime consentite prima del rinnovo. Questa opzione è stata scartata, scegliendo una soluzione più efficace comprendente la realizzazione di un impalcato leggero mediante una lastra ortotropa in acciaio. In pratica si tratta di una placca in acciaio che serve da superficie di scorrimento e irrigidita in una direzione, nella fattispecie, trasversalmente all'asse del ponte, con lamiere piegate a formare nervature di forma trapezoidale.

### Concetto di risanamento applicato

Il concetto utilizzato per il rinnovo del ponte d'Ocourt prevedeva due componenti principali. La struttura principale, che si è deciso di mantenere, è stata innanzitutto risanata a fondo, procedendo a sabbatura e verniciatura di protezione. Successivamente è stata effettuata la sostituzione dell'impalcato, attuando parallelamente qualche modifica dal profilo statico della struttura, in modo da aumentare la portata dell'opera. L'impiego di un impalcato del 65 per cento più leggero di quello esistente risultava la misura d'intervento più efficace consentendo di alleggerire significativamente la struttura principale in grado, così, di supportare un carico di traffico maggiore.

Questa misura, tuttavia, non bastava per il ponte d'Ocourt, in particolare per i distanziali trasversali e per alcuni di quelli diagonali delle travi reticolari. Pertanto è stata modificata la direzione portante dell'impalcato in maniera da alleggerire i distanziali. I carichi sono così portati trasversalmente dalla lastra ortotropa su travi longitudinali collocate ai lati

dell'impalcato e poggianti sui distanziali vicini alle travi reticolari. L'impalcato non poggia più, dunque, sulla parte centrale dei distanziali e ciò riduce considerevolmente lo stress cui sono sottoposti. L'impalcato, inoltre, è utilizzato per stabilizzare le diagonali compresse contro il buckling laterale di queste ultime.

In fase di progettazione del nuovo impalcato, è stata riservata un'attenzione particolare al sistema d'evacuazione delle acque, cui sono generalmente riconducibili i danneggiamenti osservati su questo tipo di opere. Essa è assicurata trasversalmente da un profilo in cima all'impalcato e longitudinalmente da canaletti collocati in fondo ai bordi. Le acque defluiscono nel Doubs attraverso diversi tubi di scolo. L'impalcato è protetto da un rivestimento in asfalto che garantisce una notevole conservabilità tenuto conto dello stress relativamente forte causato dal traffico agricolo e dal passaggio di bestiame e cavalli. L'intero impalcato è stato prefabbricato in cantiere in 6 pezzi di 2 metri di larghezza (la metà di quella dell'impalcato) e 18 metri di lunghezza massima, in maniera da essere facilmente trasportabili sul cantiere con i camion. Gli elementi sono stati successivamente montati in loco con l'ausilio di una gru mobile.

## Vincoli e pianificazione dell'intervento

Per pianificare il restauro sono stati presi in considerazione diversi vincoli relativi alla durata dell'intervento, alle condizioni climatiche e ai rischi di piena del Doubs. Non potendo svolgere i lavori di verniciatura e di costruzione dell'impalcato in inverno e considerato il rischio di piena del Doubs fino ad aprile, il periodo dei lavori è stato fissato nella stagione in cui le condizioni meteo sono più propizie, ovvero tra inizio maggio e fine ottobre.

La presenza di cavi telefonici e di impianti di misurazione della portata e delle temperature del Doubs ha imposto adeguamenti provvisori sulla piattaforma d'impalcatura. Il fissaggio definitivo e la connessione di apparecchi e

cavi sono avvenuti soltanto al termine della messa in posa dell'impalcato.

## Misure di salvaguardia dell'ambiente

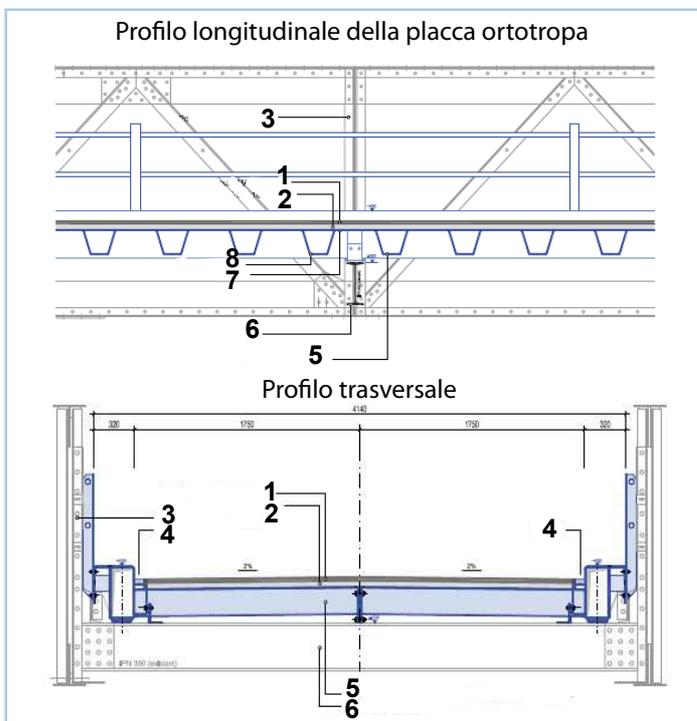
Le analisi preventive dei prelievi effettuati sulla struttura metallica del ponte hanno confermato la presenza di metalli pesanti, soprattutto piombo e zinco, nonché di PCB contenuti nella vernice dell'opera esistente. In collaborazione con l'Ufficio dell'ambiente del Cantone Giura, è stato messo a punto un concetto di protezione per garantire la sicurezza dei lavoratori ed evitare qualsiasi rischio d'inquinamento atmosferico e delle acque (i lavori di sabbatura sono stati eseguiti con una protezione a chiusura stagna e aspirando le polveri).

## Investimento conseguente

La stima dei costi del rinnovo dell'opera ammontava, nel 2009, a 1'120'000 franchi. Il

### Alcuni dati statistici

Committente:	Comune di Clos du Doubs	
Opposizione:	una sola, depositata dalla Federazione cantonale dei pescatori giurassiani, liquidata in seduta di conciliazione	
Progetto e direzione dei lavori:	Bureau Buchs et Plumey SA, 2900 Porrentruy	
Impresa aggiudicataria:	Perrin SA, Porrentruy	
Imprese specializzate:	Crevoisier & Rérat SA, costruzioni metalliche Marty Korrosionsschutz AG, sabbatura e verniciatura xBau AG, impalcature Aeschlimann AG, rivestimenti e asfalto	
Dimensioni del ponte:	portanza di 52 m', un pilastro centrale	
Larghezza della carreggiata:		3,5 m'
Metallo utilizzato acciaio S355:		56 t
Dimensione dei nuovi elementi dell'impalcato:		18 m / 2 m
Peso dei singoli elementi del nuovo impalcato:		10 t
Altezza della gru per installare il nuovo impalcato:		62 m
Contrappesi della gru per i lavori:		140 t
Quantità di conglomerato bituminoso per la sovrastruttura:		75 mm, 35 t
Preventivo:		1'120'000 franchi
Costi sussidiabili:		1'008'000 franchi
Contributi pubblici Confederazione (UFAG):		37%
Contributi pubblici Cantone: (1/2 uff. dell'ambiente ENV, 1/2 uff. dell'agricoltura ECR)		30%
Carico di traffico consentito		40 t



1. Strato d'usura
2. Strato di copertura
3. Montante esistente
4. Canaletto di deflusso
5. Nuova placca ortotropa in acciaio rinforzata trasversalmente
6. Barra trasversale esistente
7. Profilato 12 cm
8. Lamiera grecata 8 cm

## Intervento indispensabile

La manutenzione delle infrastrutture pubbliche di base costituisce un compito importante, impegnativo e complesso per le autorità. I comuni giurassiani, caratterizzati da una densità demografica relativamente bassa e da superfici molto estese, hanno difficoltà finanziarie nell'assicurare non soltanto la manutenzione, bensì anche la salvaguardia di numerosi manufatti. Grazie a una politica di sostegno alle regioni decentralizzate e all'appoggio dei servizi cantonali e federali, il Comune di Clos du Doubs beneficia oggi di un'opera rimessa a nuovo con un onere sopportabile per una piccola collettività.

*Buchs et Plumey SA*  
*Studio d'ingegneria*  
 2900 Porrentruy  
[info@buchs-plumey.ch](mailto:info@buchs-plumey.ch)

*Sylvain Plumey*  
*Raymond Huguelet*

*Pierre Simonin*  
*Responsabile Miglorie fondiarie*  
 Servizio dell'economia rurale del Canton Giura  
 2852 Courtételle  
[pierre.simonin@jura.ch](mailto:pierre.simonin@jura.ch)

conteggio risulterà di circa 100'000 franchi in meno.

A livello di finanziamento, il Comune di Clos du Doubs ha potuto beneficiare di contributi federali nell'ambito dei miglioramenti strutturali (UFAG) nella misura del 37 per cento sul 90 per cento del preventivo e anche di un aiuto del 30 per cento sul 90 per cento dei costi di cui si sono fatti carico in egual misura il Servizio cantonale dell'economia rurale (ECR) e l'Ufficio cantonale dell'ambiente (ENV). Grazie a tale sostegno, il Comune vedrà diminuire il suo contributo a 400'000 franchi circa, al fine di assicurare il ripristino dell'opera e un miglioramento delle condizioni di accesso delle aziende agricole e silvicole sulla sponda sinistra del Doubs.

### Tre domande al sindaco, Albert Piquerez

*Che importanza attribuisce alla presenza di un ponte sul Doubs a Ocourt per la viabilità nel territorio comunale?*

La gestione di tre importanti centri agricoli e le grandi superfici forestali sulla sponda sinistra del Doubs impongono la presenza di un accesso stradale per collegare le reti viarie della sponda sinistra al villaggio e alla strada cantonale. Il ponte d'Ocourt costituisce, di fatto, l'unica possibilità di sfruttare correttamente le notevoli risorse silvicole delle foreste comunali nell'area lungo la sponda sinistra. D'altra parte, gli agricoltori del villaggio d'Ocourt coltivano grandi superfici agricole sulla sponda opposta al villaggio e devono poter attraversare il fiume per trasportare i raccolti e il bestiame.

*Perché si è optato per ripristinare il ponte esistente anziché costruirne uno nuovo?*

Il Comune ha preferito il ripristino dell'opera alla luce delle conclusioni degli studi condotti, dello stato soddisfacente della struttura del ponte esistente e della possibilità di aumentare il carico di traffico. Questa opzione è stata avvalorata dai pareri dell'Ufficio della cultura e della Commissione del paesaggio e dei siti del Cantone. La costruzione di un nuovo ponte avrebbe richiesto un investimento più ingente, la creazione di nuovi accessi, ulteriori espropriazioni di terreni agricoli e complicazioni legate all'edificazione di un'opera in un sito protetto nel bel mezzo di una riserva naturale.

*Che reazioni ha suscitato nella popolazione locale la chiusura al traffico del ponte durante i lavori di ripristino?*

Prima dei lavori, alcuni agricoltori erano veramente preoccupati poiché avrebbero dovuto utilizzare, per la fornitura giornaliera del latte a St. Ursanne, una strada in ghiaia, mal ridotta e a tratti stretta. I gestori di terreni agricoli si sono organizzati per i raccolti e il trasporto del bestiame o del foraggio prima dell'inizio dei lavori e talvolta durante, trovando percorsi alternativi. Oggi tutti sono particolarmente soddisfatti di avere un'opera senza limitazioni di carico e ripristinata in modo ottimale.

# Acquedotto con centrale idroelettrica integrata di Sarn-Tartar

*La nota rarefazione delle sorgenti e la necessità di rinnovamento degli impianti di approvvigionamento idrico emersa dalle analisi sull'assicurazione della qualità sono all'origine, in diversi Comuni di montagna, di progetti globali per l'approvvigionamento idrico (PGA) e concreti lavori di risanamento. Dalla realizzazione del PGA delle frazioni Sarn e Tartar nel Comune di Cazis nella regione dell'Heinzenberg grigionese è emerso che la posa di una turbina nel nuovo serbatoio consente la produzione di elettricità a basso costo. Grazie a una competente consulenza edile ecologica si sono potuti preservare i prati e pascoli secchi, nonché le torbiere basse, e ottenere tuttavia soluzioni economiche.*

## Agricoltura e acqua nella regione dell'Heinzenberg

Sarn e Tartar si trovano nella regione dell'Heinzenberg nel Canton Grigioni. Sino al 31 dicembre 2009 erano due Comuni politicamente indipendenti, mentre dal 1° gennaio 2010 costituiscono un unico Comune politico, assieme ai limitrofi Cazis, Portein e Präz. Il nuovo Comune di Cazis conta oggi 2040 abitanti e 14 frazioni.

L'Heinzenberg (romancio: Mantogna) si staglia, per i suoi 15 chilometri di larghezza, parallelamente all'Hinterrhein in direzione sud-est. Inizia a sud, sul passo del Glas a 1848 metri di altitudine, termina al nord presso la chiusa di Rothenbrunnen ed è noto per disporre di un'economia alpestre e un'agricoltura fiorenti. La razza bovina che pascola nella regione dell'Heinzenberger è tra le più belle del Canton Grigioni. Con la modifica, negli ultimi anni, delle condizioni quadro dell'agricoltura si sono avuti notevoli adeguamenti nelle aziende principali e nell'economia alpestre. L'obiettivo di quest'ultima, nella regione dell'Heinzenberg, è quello di estivare gli animali della zona e di ridurre al minimo acquisti e cessioni per l'estivazione.

Oggi, nelle due Frazioni di Sarn e Tartar vivono 330 persone e vi sono 450 unità di bestiame grosso. Sarn è caratterizzata da una rigida struttura di paese ma, a metà degli anni '70 del secolo scorso, al di sopra del paesino è sorto un complesso di case di vacanza che, assie-

me alla costruzione della sciovia, ha dato impulso al turismo, generando un positivo sviluppo occupazionale.

Da 50 anni, i due villaggi gestiscono un acquedotto con fonti comuni. La zona delle sorgenti si situa, per lo più, a un'altitudine compresa tra 1'800 e 1'900 metri sopra il livello del mare e si estende per due chilometri. Su questo tratto vi sono 10 fonti captate, la cui portata diminuisce notevolmente nelle stagioni secche. I neces-

*Costruzione delle condotte rispettosa delle condizioni della torbiera bassa con un numero minimo di interventi*





#### Dati della centrale idroelettrica Tgamflesch

Salto lordo	365 m
Portata massima	25 litri/secondo, 1'500 litri/minuto
Produzione di energia	Turbina Pelton
Potenza delle turbine	60 kW
Ricavo di energia previsto all'anno	273'000 kW (di cui il 63% in estate, il 37% in inverno)
Conteggio	Con Swissgrid (RIC)

*Turbina Pelton, generatore e quadro elettrico nel serbatoio con uno spazio aggiuntivo minimo*

sari risanamenti e ristrutturazioni celavano un notevole potenziale di conflitto, già che sull'intera zona succitata sono presenti torbiere basse d'importanza nazionale e regionale, nonché prati e pascoli secchi (PPS).

### Problemi vecchi, soluzioni nuove

Era evidente che l'acquedotto, vecchio di ormai 50 anni, necessitava di un risanamento. Le chilometriche condotte di eternit avevano subito continuamente danni a causa degli spostamenti di terreno, con conseguenti perdite d'acqua e problemi di approvvigionamento. La qualità dell'acqua potabile era seriamente minacciata dalla crescita di radici, dalla penetrazione di acqua palustre e dalle carenze della costruzione. Non si poteva più garantire un funzionamento sicuro dei serbatoi, dei rubinetti e delle condotte forzate per l'approvvigionamento del villaggio e delle case di vacanza.

Nel 2005 venne esperito un primo sopralluogo alla presenza dei rappresentanti dei Comuni, degli autori del progetto, nonché della Confederazione e del Cantone, sulla base di un progetto preliminare. Elementi di discussione, oltre alle consuete questioni di ristrutturazione, sono stati la produzione di energia, la captazione di un'ulteriore fonte ai margini di un'estesa torbiera bassa e i conflitti correlati al tracciato.

Prima di avviare una procedura di autorizza-

#### Riquadri - Dati del progetto

Per la progettazione dei nuovi impianti si poté fare affidamento sulle precise misurazioni e osservazioni del sorvegliante d'acquedotto, attivo nella zona da anni. Considerate tutte le fonti, nell'anno di siccità 2003 sono stati rilevati valori minimi di 515 e massimi di 1'500 litri al minuto.

zione e consenso, le questioni controverse sono state rettificata e smussata con gli enti della protezione della natura e del paesaggio di Confederazione e Cantone. Dal progetto si è eliminata, in particolare, la captazione di una nuova sorgente. La produzione di energia ha invece riscosso consenso unanime ed è stata inserita nel progetto come unica, piccola centrale idroelettrica. Il progetto preliminare, così rielaborato, è stato presentato per l'autorizzazione edilizia e la decisione di principio del Cantone e della Confederazione.

Secondo il progetto preliminare del 2007, i costi globali, inclusa la centrale idroelettrica e la tappa preliminare del 2006, ammontano a circa 5 milioni di franchi. La quota avente diritto ai contributi, tappa preliminare del 2006 inclusa, è di 4.3 milioni di franchi. Questi ultimi includono anche eventuali costi aggiuntivi per la protezione delle zone palustri e dei PPS per un importo di circa 50'000 franchi (tracciati di diversa lunghezza, misure di protezione del suolo, lavori di scavo). La costruzione del nuovo serbatoio per il comprensorio delle case di vacanza non ha diritto a contributi.

### Consulenza edile ecologica - prescrizione gravosa o successo grazie alla collaborazione?

Inizialmente era prevista la ristrutturazione delle condotte di adduzione lungo il tracciato esistente. Siccome, però, questa zona è dotata di una fitta rete di torbiere basse e PPS, insieme alla Divisione Natura e paesaggio si sono ridefiniti sul posto il tracciato delle condotte e i siti dei pozzetti di raccolta. Il risultato è stato un aumento della lunghezza delle condotte del 10 per cento.

Con l'avvio del progetto d'esecuzione è stata coinvolta la consulenza edile ecologica (CEE),

**Il progetto globale è costituito, sostanzialmente, dai seguenti elementi.**

- Risanamento/ristrutturazione di 12 fonti e camere di presa
- Ristrutturazione dalle condotte di adduzione al pozzo piezometrico 2'600 m
- Condotte del serbatoio quale condotta forzata per l'utilizzo di energia 1'925 m, pozzo piezometrico incluso
- Risanamento della stazione di pompaggio per l'acquedotto Sarner Alp
- Costruzione di un nuovo serbatoio di 200 m<sup>3</sup> per il comprensorio delle case di vacanza con impianti per la produzione di energia
- Risanamento del serbatoio Sarn 300 m<sup>3</sup>
- Ricostruzione delle condotte agli idranti Sarn e Tartar 2'200 m
- Ristrutturazione delle condotte agli idranti all'interno del villaggio con strade e acque di scarico 920 m
- Impianti di telecomando

con la cui influenza si è potuto operare al meglio già in fase di elaborazione della documentazione d'appalto. La consapevolezza dell'imprenditore edile circa le elevate esigenze del progetto ha invece favorito l'accortezza in fase di esecuzione e conteggio e le richieste successive non hanno causato un'esplosione dei costi. Siccome non sempre i tracciati teorici sul piano d'inventario corrispondevano con i luoghi fisici, si sono potute apportare le necessarie correzioni in fase d'esecuzione, grazie alle elevate competenze della CEE. Tali interventi hanno consentito di evitare quasi completamente lavori di scavo nelle torbiere basse (cfr. fig. 4) e le misure di protezione si sono limitate alla recinzione delle superfici sensibili. A causa della densità di superfici LPN, in alcuni casi si è dovuto ripiegare sull'attraversamento dei prati secchi per evitare quello delle torbiere.

Grazie all'impegno personale e alla forza di persuasione della CEE, l'impresa esecutrice e la direzione dei lavori hanno giudicato la collaborazione come costruttiva, e non come un freno. L'elevata protezione ha consentito di ridurre al minimo, o di evitare del tutto, provvedimenti sostitutivi di cui nella LPN. Nell'ambito dei costi totali, i costi aggiuntivi per i provvedi-

menti di costruzione sono stati compensati dai minori costi per i provvedimenti sostitutivi di cui nella LPN.

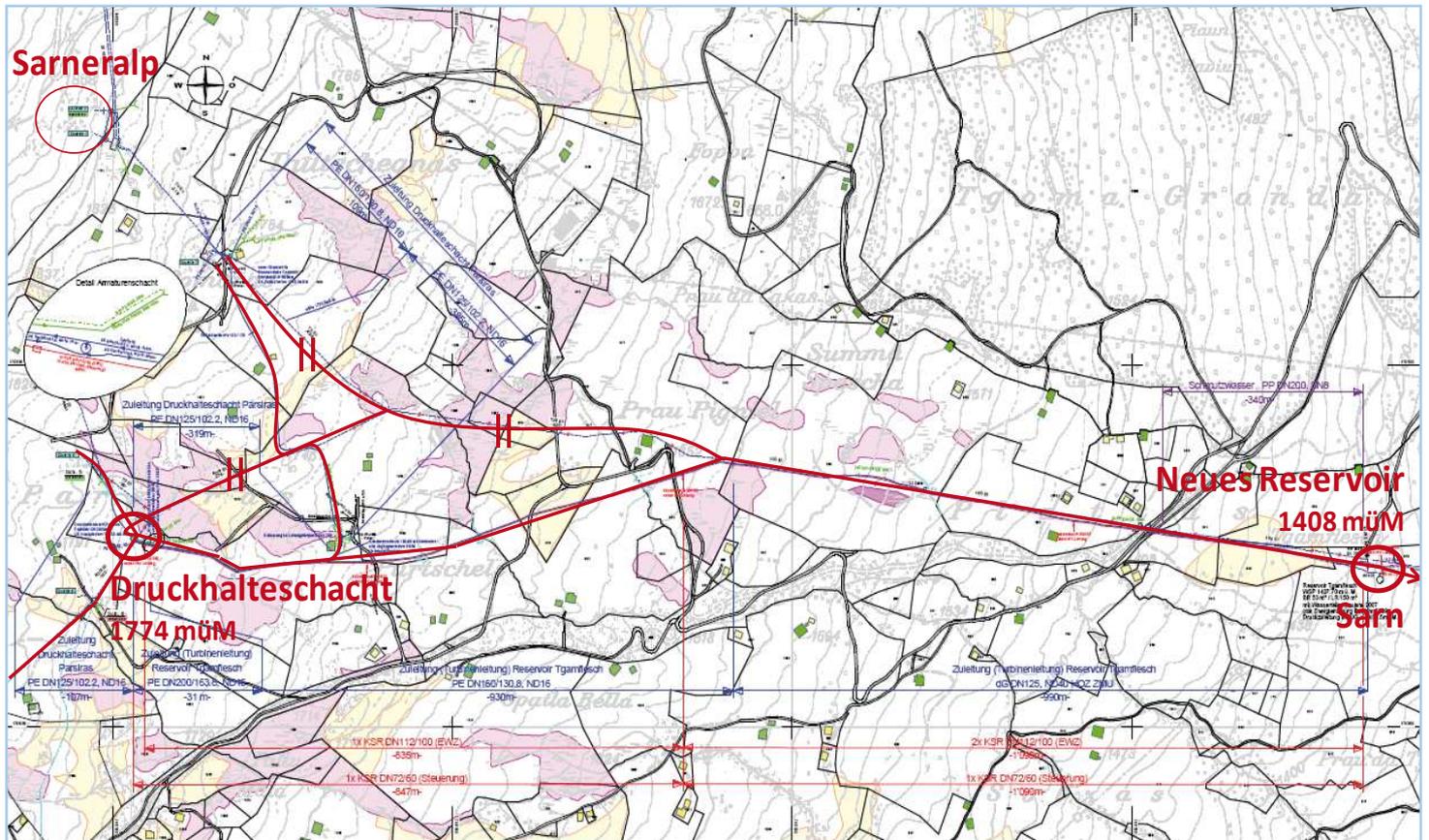
### **L'investimento è stato fruttuoso per il Comune?**

Il nuovo Comune di Cazis ha intenzione di realizzare le ultime tappe del grande progetto di risanamento, senza falle, entro il 2012. Tra il 2005 e il 2008 la Frazione di Präz ha ristrutturato buona parte dell'acquedotto e da tre anni gestisce una centrale idroelettrica in base allo stesso principio. La Frazione di Tartar assieme all'ampliamento della canalizzazione ha costruito, da ormai quasi 20 anni, una piccola centrale idroelettrica sul Kettbach.

La nuova centrale idroelettrica di Sarn ha prodotto, nel primo anno di funzionamento, 240'000 kWh, ovvero quasi il 90 per cento del quantitativo previsto, e questo tenendo altresì conto del fatto che nel semestre invernale 2009/10 i rendimenti delle fonti sono stati particolarmente bassi. Le tre centrali, insieme, producono tra 500'000 e 600'000 kWh di elettricità pulita e rinnovabile. Le centrali di Präz e Sarn sono liquidate tramite la remunerazione a copertura dei costi (RIC). Attraverso la fusione, il nuovo Comune non è solo vittima di maggiori uscite, bensì riesce anche a ottenere un cospi-



*Il risanamento delle sorgenti ai margini delle torbiere basse richiede un lavoro di costruzione particolarmente accurato e l'assistenza da parte di un consulente edile ecologico*



Piano corografico della condotta (condotta forzata) al serbatoio (ridotto) con il nuovo tracciato che tiene conto delle torbiere basse d'interesse nazionale (rosa) e dei PPS (giallo)

### Centrali idroelettriche - Promozione di vera energia ecologica

L'idea di produrre energia sfruttando il dislivello degli acquedotti non è nuova. Soprattutto nella regione di montagna è ovvio utilizzare l'energia presente nelle condotte piuttosto che eliminarne la pressione. Già con la vecchia ordinanza sulle bonifiche fondiari, nonché con quelle che la precedettero, nella regione di montagna era possibile sostenere finanziariamente sia l'approvvigionamento idrico sia quello energetico; ragioni per cui, in zone discoste, quali quelle sugli alpi, già tanto tempo fa sono stati costruiti e finanziati impianti agricoli combinati. Sin dall'avvio del dibattito, negli anni '80, sulla carenza energetica e sul miglior sfruttamento del potenziale produttivo, in fase di ristrutturazione dei propri acquedotti sempre più Comuni di montagna hanno iniziato a inserire nel serbatoio una piccola centrale idroelettrica. Diversi Cantoni hanno promosso attivamente, in collaborazione con l'UFAG, l'intervento nelle aree rurali e hanno finanziato impianti combinati con un adeguato rapporto costi-benefici tramite contributi per i miglioramenti strutturali, in funzione dell'interesse agricolo. La Confederazione, dal canto suo, ha realizzato migliori condizioni quadro tramite la garanzia di ritiro. Verso la fine degli anni '90, con la promozione dell'energia ecologica e il label nature-made-star, l'elettricità prodotta senza emissioni di CO<sub>2</sub> è finalmente diventata pregiata. Al contrario delle piccole centrali idroelettriche lungo i corsi d'acqua, queste non hanno effetti negativi sull'ambiente. L'introduzione della RIC ha richiesto un adeguamento delle direttive concernenti le sovvenzioni, così, ad esempio, le parti elettromeccaniche degli impianti (turbina, generatore, trasmissione) e gli edifici separati non vengono più finanziati, come è invece stato il caso del progetto qui descritto. Il sistema d'incentivi dell'ordinanza sui miglioramenti strutturali, tuttavia, prevede uno speciale meccanismo di promozione: gli impianti di approvvigionamento idrico con una centrale idroelettrica usufruiranno di un contributo addizionale e per i costi aggiuntivi delle condotte forzate si avrà diritto ai contributi.

cuo volume di entrate, ovvero circa 150'000 franchi l'anno, grazie alla produzione di energia.

Il progetto prevede, nell'ambito di una tappa finale globale nella Frazione di Präz, la ristrutturazione delle condotte di acqua, acque di scarico, elettricità e Swisscom. A Sarn sono in corso i lavori di pianificazione per la delimitazione dettagliata delle zone di protezione delle fonti. I rappresentanti del Comune responsabili sono assolutamente convinti del grande progetto di rinnovamento e hanno fatto investimenti a lungo termine e sostenibili nei miglioramenti strutturali.

Alfred Kessler  
Ufficio della natura e dell'ambiente del Canton Grigioni  
alfred.kessler@anu.gr.ch

Andreas Schild  
UFAG, Settore Migliorie fondiari  
andreas.schild@blw.admin.ch

# Center Sursilvan d'Agricoltura

*Nei Comuni di Disentis/Mustère e Sumvitg, la fondazione dell'Associazione Center Sursilvan d'Agricoltura ha rafforzato l'interazione tra agricoltura, turismo e artigianato, con l'obiettivo di promuovere la cooperazione e la creazione di valore aggiunto per i prodotti agricoli della regione. Grazie a questo progetto regionale è stato possibile creare nuovi posti di lavoro e accrescere la consapevolezza della popolazione rurale.*

## Il progetto di sviluppo regionale rafforza la collaborazione

Attraverso la Politica agricola 2007, la Confederazione ha gettato le basi per il sostegno a progetti collettivi di sviluppo regionale (PSR). Questa incentivazione permette di promuovere in maniera integrata le infrastrutture agricole e i provvedimenti di commercializzazione con lo scopo di potenziare la creazione di valore aggiunto nella regione.

Nei Comuni di Disentis/Mustère e Sumvitg, nell'Oberland grigionese, quattro sottoprogetti sono stati accorpati nel PSR Center Sursilvan d'Agricoltura, ossia:

- costruzione di una sala polivalente per diverse manifestazioni e realizzazione di una passerella per i visitatori nella nuova stalla della fattoria del convento benedettino di Disentis di nonché nuovi locali adibiti ad ufficio per l'amministrazione del centro,
- costruzione di un caseificio con cantine di stagionatura e negozio a Disentis per il latte prodotto nell'area tra Trun e Sedrun,
- costruzione di una distilleria e di un impianto di ammostatura con locale per la vendita e la degustazione a Surrein (Comune di Sumvitg),
- ampliamento della stalla alpestre del progetto turistico Alperlebnis Crapner a Sumvitg.

L'investimento per il PSR Center Sursilvan d'Agricoltura (CSA) è stato complessivamente stimato a 9 milioni di franchi circa. Per evitare che le costruzioni realizzate nell'ambito di un PSR siano svantaggiate rispetto ai tradizionali sostegni concessi agli edifici agricoli collettivi, assieme all'Ufficio federale dell'agricoltura si è

deciso di accordare un contributo ai due terzi dei costi computabili. Nella fattispecie, i costi sussidiabili ammontano a 5.4 milioni di franchi, sostenuti nella misura del 40 per cento dalla Confederazione e del 32 per cento dal Cantone. I contributi assicurati ammontano a 3.9 milioni di franchi. Per diversi sottoprogetti sono stati, inoltre, concessi crediti agli investimenti esenti da interessi e rimborsabili per un ammontare di 1.7 milioni di franchi.

## Realizzazione ed esperienze in relazione ai sottoprogetti

### Costruzione della sala polivalente

Nell'ambito della ricostruzione della stalla distrutta da un incendio, nell'estate 2009, il convento di Disentis ha realizzato una sala polivalente e locali adibiti a ufficio. Questi ultimi sono affittati dall'Associazione CSA e utilizzati a scopo didattico e agrituristico nonché ammi-

*Il complesso di edifici è monumento nazionale dal 1880*





*Cantina di stagionatura*



*Stalla della fattoria del convento con sala polivalente e passerella per i visitatori*



*Obstkulturzentrum "La Destillaria" a Surrein*



*Sala di degustazione*

nistrativo. È stata costruita anche una passerella per i visitatori della stalla.

La sala polivalente viene utilizzata per manifestazioni o corsi. Grazie alla buona posizione e alla sua versatilità, la struttura è sfruttata in maniera soddisfacente e al di sopra delle aspettative. Per quanto riguarda la parte riservata alle visite della stalla, le cifre attese non sono state ancora raggiunte poiché si è sottovalutato l'onere di lavoro ad esse correlato.

### **Costruzione Sennaria Surselva**

I produttori lattieri dei consorzi di Sedrun e Trun si sono raggruppati nella società anonima Sennaria Surselva SA ([www.sennaria.ch](http://www.sennaria.ch)). A lato della nuova stalla della fattoria del convento di Disentis, è stato costruito anche un nuovo caseificio. Il famoso architetto Gion A. Caminada di Vrin è riuscito a inserire la stalla e il caseificio in un'unità architettonica nel quadro della Salaplauna. Gli edifici si integrano bene nel paesaggio. I lavori per la realizzazione del caseificio sono cominciati nell'aprile 2010. Grazie a una serrata tabella di marcia la struttura ha potuto divenire operativa nel dicembre 2010. Il nuovo caseificio produce prevalentemente Bündner Bergkäse, fabbricato da latte biologico proveniente da animali faggiati senza insilati. Il businessplan prevede un aumento graduale della produzione lattiera dagli attuali 1.7 a 2.4 milioni di chilogrammi. Sono previste soprattutto specialità per la vendita diretta.

### **Costruzione dell'Obstkulturzentrum a Surrein**

Anna e Gion Candinas gestiscono un'azienda di detenzione di vacche madri a Surrein e, da generazioni, un'attività a titolo accessorio di distillazione della frutta prodotta nella regione. La valorizzazione della frutta nella Surselva, finora, non era regolamentata in maniera ottimale. L'imminente chiusura dello stabilimento d'ammastatura e della distilleria d'Ilanz ha spinto la famiglia Candinas a ingrandire la propria azienda e a creare un Obstkulturzentrum

per la regione Surselva ([www.destillaria.ch](http://www.destillaria.ch)).

I lavori di costruzione sono cominciati nell'aprile 2010 e la nuova distilleria ha potuto entrare in funzione in tempo per la stagione di distillazione, nell'ottobre 2010. L'architetto Aluis Huonder ha realizzato una struttura a goccia in calcestruzzo accanto all'esistente edificio abitativo, che si inserisce perfettamente tra casa e stalla. Nel locale di produzione è stato possibile ampliare la distilleria e integrare anche l'impianto di ammostatura. Accanto è stato realizzato il locale adibito alla vendita e alla degustazione.

### **Ampliamento Alperlebnis Crapner a Sumvitg**

Il consorzio Amarenda ([www.amarenda.ch](http://www.amarenda.ch)) è composto da 12 aziende contadine del Comune di Sumvitg e si dedica già all'agriturismo. Per accrescere l'offerta, il consorzio vuole far ampliare la stalla alpestre Glivers Dadens Sut dalla corporazione alpina Sumvitg per il progetto Alperlebnis Crapner e prenderla successivamente in affitto per gestirla. Ciò consentirebbe di avvicinare l'economia alpestre alla popolazione non contadina, offrendo la possibilità di pernottare e di conoscere i manufatti alpestri nonché di effettuare diverse escursioni. L'ampliamento è previsto per il 2011 in modo da poter avviare l'attività dall'estate 2012.

### **Sfide del progetto**

Il PSR di Disentis evidenzia che la realizzazione di un progetto di sviluppo regionale è assai onerosa. Per un progetto collettivo di questa portata sono necessari buoni promotori in loco. Alla luce delle esperienze acquisite è raccomandabile coinvolgere i vari attori fin dalle primissime fasi e ondere un ente promotore. È importante che i responsabili di progetto conoscano i presupposti per un sostegno e i punti fondamentali da prendere in considerazione nell'approntare la documentazione relativa al progetto. Lo scambio di informazioni tra gli organi coinvolti (ente promotore, Confederazio-

ne e Cantone) deve essere tempestivo e aperto. Per concludere la convenzione tra la Confederazione e il Cantone è fondamentale che lo stato delle informazioni sui vari sottoprogetti corrisponda alla fase dell'avamprogetto. Nella fattispecie una sfida particolare è stata la valutazione del potenziale di creazione di valore aggiunto dei nuovi campi d'attività, quali l'agriturismo ad esempio. I progetti di sviluppo regionale richiedono una pianificazione lungimirante da parte del servizio cantonale, al fine di stimare i fondi necessari e di fissare il programma dei lavori.

Il progetto di Disentis è molto eterogeneo e offre ai promotori nuove opportunità nel settore della produzione e dello smercio. Queste sono state messe a frutto dai produttori lattieri con la costruzione del caseificio e dalla famiglia Candinas con la realizzazione dell'Obstkulturzentrum. La produzione ha potuto essere avviata e v'è da auspicarsi l'atteso successo sul mercato.

*Hans-Peter Caduff*

*Ufficio per l'agricoltura e la geoinformazione (UAG)*

*Settore Miglioramenti strutturali, Capo Costruzioni*

*[hans-peter.caduff@alg.gr.ch](mailto:hans-peter.caduff@alg.gr.ch)*

# Effetti della gestione agricola sui pericoli naturali

*A seconda della tipologia di gestione agricola possono aumentare o diminuire la frequenza e l'intensità dei rischi correlati a pericoli naturali quali valanghe, caduta massi, alluvioni, frane, smottamenti e incendi. In merito sono stati svolti diversi studi specifici basati su diverse discipline. Su iniziativa e con il sostegno dell'Ufficio federale dell'agricoltura, la Piattaforma nazionale „Pericoli naturali“ ha lanciato un progetto finalizzato a fare il punto sullo stato delle conoscenze, effettuando una sintesi degli elementi appurati, di quelli ancora incerti e delle lacune. Significativo e certo è il fatto che una gestione adeguata consente di ridurre notevolmente il volume e i picchi di piena. Le conseguenze desumibili dalla sintesi si basano sugli attuali strumenti di promozione agricoli tenendo conto del loro ulteriore sviluppo. È previsto, inoltre, uno studio successivo.*

## **Agricoltura quale parte di una cultura globale del rischio**

La Piattaforma nazionale “Pericoli naturali” (PLANAT) ha innescato, una decina di anni fa, un cambiamento di paradigmi con il motto “Dalla prevenzione dei pericoli alla cultura del rischio”, invocando un approccio globale rispetto a pericoli e rischi, un dialogo sui rischi e una gestione integrale del rischio. Oltre all'equivalenza delle misure nel ciclo dei rischi (fig. 1: prevenzione, intervento, ripristino) si tratta di armonizzare le misure di protezione dal profilo organizzativo, tecnico-edile, biologico e della pianificazione territoriale. Il ruolo della gestione e delle infrastrutture agricole come parte della prevenzione dei pericoli è stato tenuto poco in considerazione finora.

Nel progetto succitato per la prima volta è stato analizzato, in maniera sistematica e integrata nella strategia globale della PLANAT, il possibile impatto sui pericoli naturali della gestione agricola, nell'ottica di una strategia di adeguamento per ridurre o evitare i pericoli. Da un'approfondita ricerca su varie opere bibliografiche è emerso che la gestione agricola non può impedire che i pericoli naturali si verifichino, ma può ridurre o aumentarne l'intensità e la frequenza. A seconda delle circostanze l'agricoltura può contribuire a ridurre preventivamente i rischi e a contenere i danni come peraltro già avviene. La prevenzione dei pericoli può contemplare, ad esempio,

l'ottimizzazione del contenimento delle piene sulla superficie, la riduzione di erosione e smottamenti nonché l'attenuazione dello scioglimento delle nevi.

Il progetto è stato realizzato da Abenis AG (ingegneria e pianificazione), in collaborazione con Flury&Giuliani GmbH (consulenza in economia regionale e agricola).

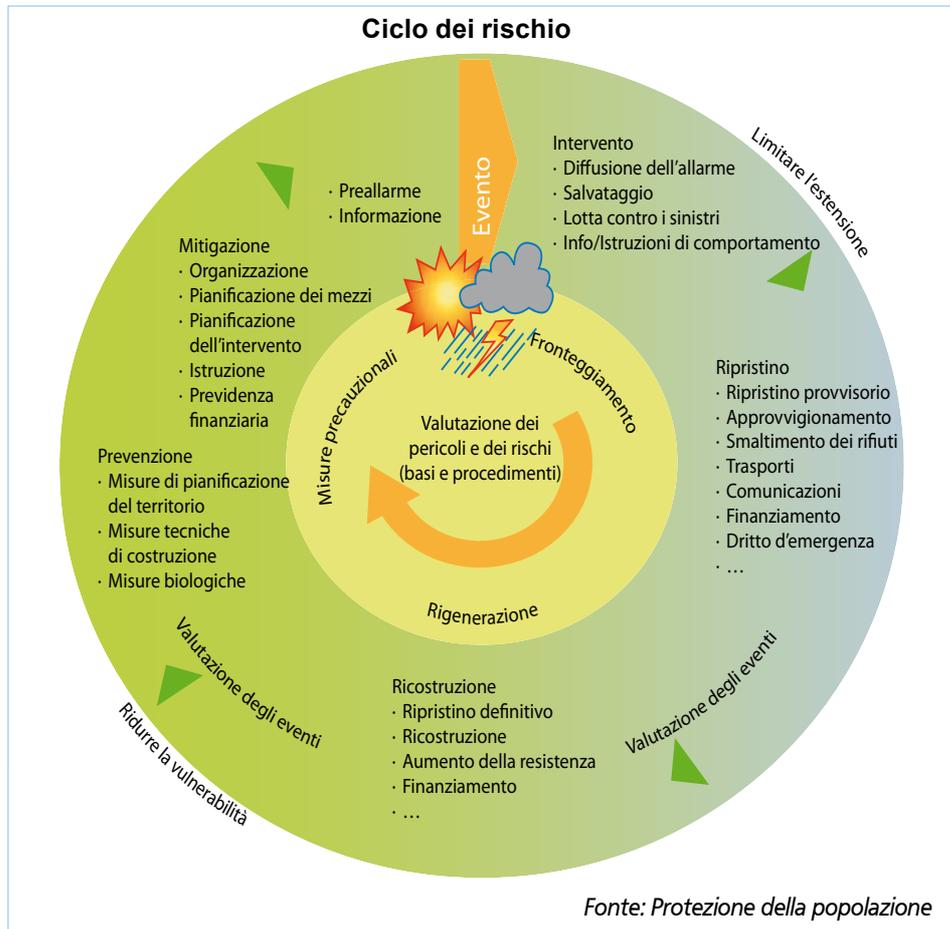
## **Effetti della gestione e delle infrastrutture agricole**

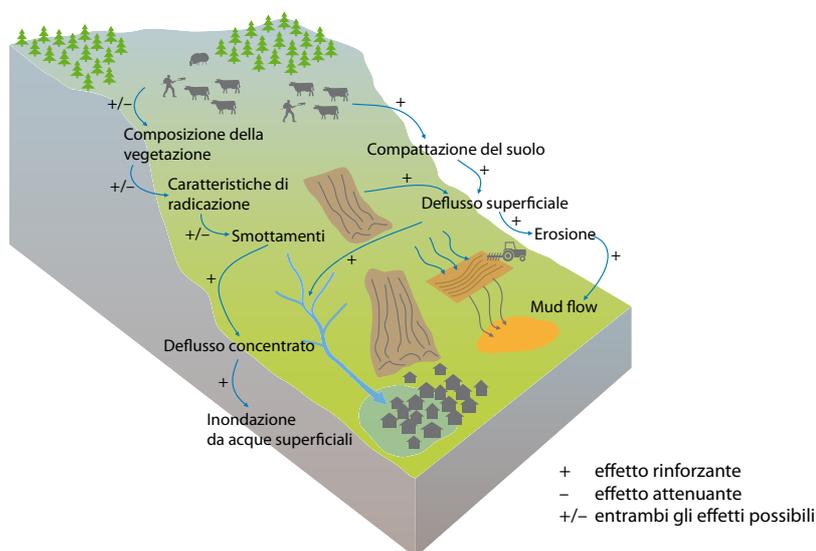
Lo studio ha dimostrato che soprattutto i provvedimenti volti a migliorare la ritenzione idrica nel suolo possono ampliare considerevolmente le opzioni d'intervento di protezione contro le piene a scopo preventivo. Modificando la gestione agricola e adeguando le strutture agricole (costruzione di elementi strutturali e disposizione di misure infrastrutturali) è possibile ridurre del 10-15 per cento il volume e i picchi di piena dei fiumi durante precipitazioni intense. Optando per metodi di lavorazione del terreno di tipo conservativo e rispettosi del suolo nonché riducendo la compattazione del suolo, si può salvaguardare la naturale capacità di ritenzione idrica del suolo e di conseguenza diminuire il deflusso superficiale. In determinati casi i rischi alluvionali possono essere contenuti attraverso apposite aree allagabili o canali di deflusso. In questi casi l'agricoltura può contribuire alla prevenzione dei pericoli approntando superfici temporaneamente allagabili, ricorrendo, ad esempio, allo strumento delle migliorie integrali. Se la gestione agricola non è adeguata alle condizioni locali o le infrastrutture sono disposte in maniera poco idonea, i pericoli naturali esistenti possono aggravarsi. In particolare, una possibile concatenazione di diversi processi può far aumentare la predisposizione ai pericoli naturali. Vanno citati a tal proposito l'aggravarsi dei processi erosivi a causa dello scioglimento delle nevi o l'aumento dell'erosione con il crescere del deflusso superficiale. Le figure 2, 3 e 4 illustrano i fattori d'influsso e le interazioni della gestione agricola per i bacini idrografici alpini, i pendii e le zone pianeggianti.

## Effetti degli attuali strumenti di promozione

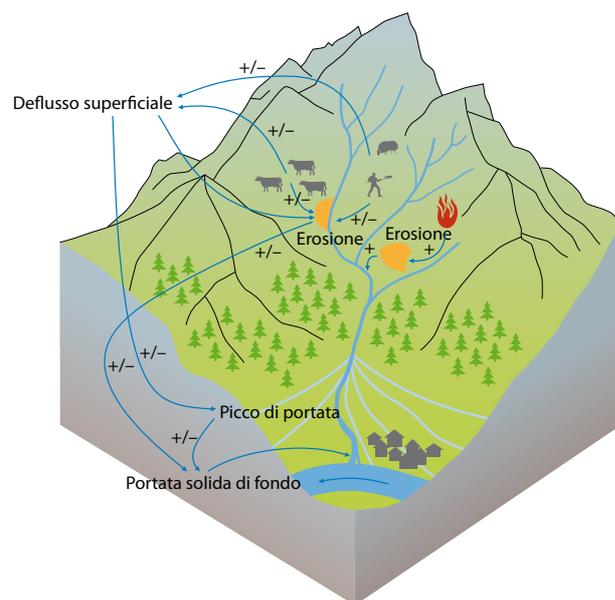
Al fine della valutazione degli effetti che gli strumenti di promozione esercitano sui pericoli naturali, va sottolineato che gli oneri e gli incentivi dell'attuale sistema dei pagamenti si basano su criteri agro-ecologici. Gli oneri e i pagamenti diretti non sono impostati esplicitamente su fattori in grado di impedire o favorire i pericoli naturali. Tuttavia, essi coprono una parte sostanziale dei fattori d'influsso rilevanti e l'attuale sistema dei pagamenti diretti contribuisce, in generale, alla prevenzione dei pericoli naturali. Un aspetto fondamentale al riguardo è che gli oneri si rifanno tutti alla prova che le esigenze ecologiche sono rispettate (PER) vincolante per tutti i pagamenti diretti, fatta eccezione per quelli relativi alla regione d'estivazione. I vari oneri relativi alla gestione

previsti dalla PER, quali una protezione del suolo adeguata, la riduzione dell'erosione o l'avvicendamento disciplinato delle colture, tendono concretamente a ostacolare il deflusso superficiale e l'erosione. Altrettanto importanti sono i contributi a favore di elementi strutturali che riducono il deflusso, quali le fasce di colture estensive in campicoltura, le strisce su superficie coltiva o le siepi e i boschetti. Per quanto riguarda i pericoli naturali erosione, smottamenti superficiali, scivolamento delle nevi e incendi di boschi ad avere un effetto inibitore sono soprattutto gli incentivi alla gestione dei terreni (contributi di superficie e di declività, contributi d'estivazione) che contrastano l'avanzamento del bosco e l'abbandono delle superfici a basso rendimento. La coltivazione di tali superfici dipende in modo determinante anche dalle vie d'accesso che vengono sostenute mediante aiuti agli in-





Fattori d'influsso e interazioni della gestione agricola sui pendii e ai piedi dei pendii.



Fonte: PLANAT

Fattori d'influsso e interazioni nei bacini idrologici di torrenti.

vestimenti per provvedimenti nell'ambito dei miglioramenti strutturali. Per quanto riguarda l'utilizzo delle superfici inerbite, i pagamenti diretti riferiti agli animali vanno valutati in maniera più critica; infatti, se da un lato promuovono la detenzione di animali che consumano foraggio grezzo e, quindi, la gestione delle superfici, dall'altro comportano anche il rischio di un'intensificazione dello sfruttamento dei terreni. La crescente meccanizzazione accresce il rischio di compattazione del suolo anche nelle superfici inerbite.

## Raccomandazioni

In relazione ai pericoli naturali e ai fattori d'influsso l'attuale sistema dei pagamenti diretti presenta tre lacune fondamentali.

- Gli oneri e gli incentivi non sono sostanzialmente specifici del sito, anche se nella maggior parte dei casi i pericoli naturali hanno un collegamento diretto al sito.
- La partecipazione ai programmi è facoltativa e le aziende possono decidere quali terreni inserire nei programmi.

- Per quanto riguarda i contributi d'estivazione manca un legame esplicito alle superfici utilizzate e, quindi, uno strumento diretto a garanzia di una gestione globale dei pascoli alpestri.

Possibilità d'integrare maggiormente la prevenzione dei pericoli naturali negli strumenti di promozione agricola sono date, oltre che nel vincolare i contributi d'estivazione alla superficie utilizzata come pascolo, dal previsto ulteriore sviluppo del sistema dei pagamenti diretti e dei programmi sulle risorse già esistenti. Per quanto riguarda l'ulteriore sviluppo del sistema dei pagamenti diretti, si tratta principalmente di eliminare gli influssi negativi sui potenziali processi di pericolo specifici del sito attraverso oneri e incentivi, mentre mediante i programmi sulle risorse finalizzati a un utilizzo sostenibile del suolo o alla prevenzione dei pericoli naturali si possono creare incentivi specifici per misure facoltative di gestione e per metodi di coltivazione rispettosi del suolo o conservativi, in grado di ripercuotersi positivamente sulla situazione e sulla prevenzione dei pericoli naturali.



- +      effetto rinforzante
- effetto attenuante
- +/-    entrambi gli effetti possibili

Fonte: PLANAT

*Fattori d'influsso e interazioni della gestione agricola in vasti bacini idrologici di fiumi nell'Altipiano e nella zona pianeggiante ai piedi del versante settentrionale delle Alpi.*

## Prospettive

La promozione di forme di gestione in grado di ridurre ed evitare i pericoli s'inserisce nella strategia "Agricoltura sostenibile e alimentazione 2025", in particolare negli indirizzi di fondo "utilizzo sostenibile delle risorse" e "promozione dell'attrattiva delle aree rurali". È chiaro, altresì, lo stretto legame con la strategia sul clima per l'agricoltura, in fase d'elaborazione presso l'Ufficio federale dell'agricoltura (UFAG). Una particolare valenza a tal proposito è rivestita dalla gestione rispettosa del suolo e della sua struttura. Una quantità sufficiente di suoli sani, resistenti all'erosione e con capacità di ritenzione idrica è il presupposto per la sostenibilità della produzione agricola e della filiera alimentare. I risultati dell'analisi mostrano, inoltre, l'influsso della gestione e delle infrastrutture agricole sul bilancio idrico di un intero bacino idrografico. È perciò evidente che nell'ambito della gestione integrale del bacino idrografico vadano presi in considerazione anche gli aspetti qualitativi della gestione agricola attinenti alle risorse idriche, ai corsi d'acqua e alle infrastrutture idriche.

Andreas Zischg  
Abenis AG, Ingenieure + Planer, Coira  
a.zischg@abenis.ch

Christian Flury  
Flury&Giuliani GmbH, Agrar- und regionalwirtschaftliche  
Beratung  
christian.flury@flury-giuliani.ch

Andreas Schild  
UFAG, Settore Miglorie fondiarie  
andreas.schild@blw.admin.ch