1927
Piena in Bregaglia
Hochwasser im Bergell

01

La piena del settembre 1927 ha prodotto ingenti danni nei Grigioni, soprattutto a strade, ponti, dighe e impianti ferroviari. La strada da Maloja fino a Castasegna è stata colpita con estrema violenza.
Danni complessivi nei Grigioni (secondo il valore di allora): circa 7.4 milioni di franchi.

Das Hochwasser vom September 1927 führte in Graubünden vor allem an Strassen, Brücken, Verbauungen und Bahnanlagen zu grossen Schäden. Die Strasse von Maloja bis Castasegna wurde ausserordentlich stark in Mitleidenschaft gezogen. Gesamtschaden in Graubünden (in damaligem Wert): Rund 7.4 Millionen Franken.

Casaccia

Durante la piena l'Orlegna ha invaso il villaggio erodendo profondamente la strada principale e trasformandola in un letto di detriti e massi di pietra. In tutte le case lungo la strada principale l'Orlegna ha lasciato dietro di sé grosse quantità di detriti.
Sopra Casaccia un tratto di strada di circa 200 metri di lunghezza è scomparso nei flutti assieme al muro di sostegno.

Casaccia

Während des Hochwassers floss die Orlegna durchs Dorf. Sie verwandelte die Hauptstrasse in ein tief ausgefressenes, mit Steinblöcken durchsetztes Geröllbett, In allen Häusern an der Hauptstrasse hinterliess sie grosse Mengen an Schuttablagerungen.
Oberhalb von Casaccia verschwand ein Strassenstück von rund 200 Metern Länge samt Stützmauern in den Fluten.

1927



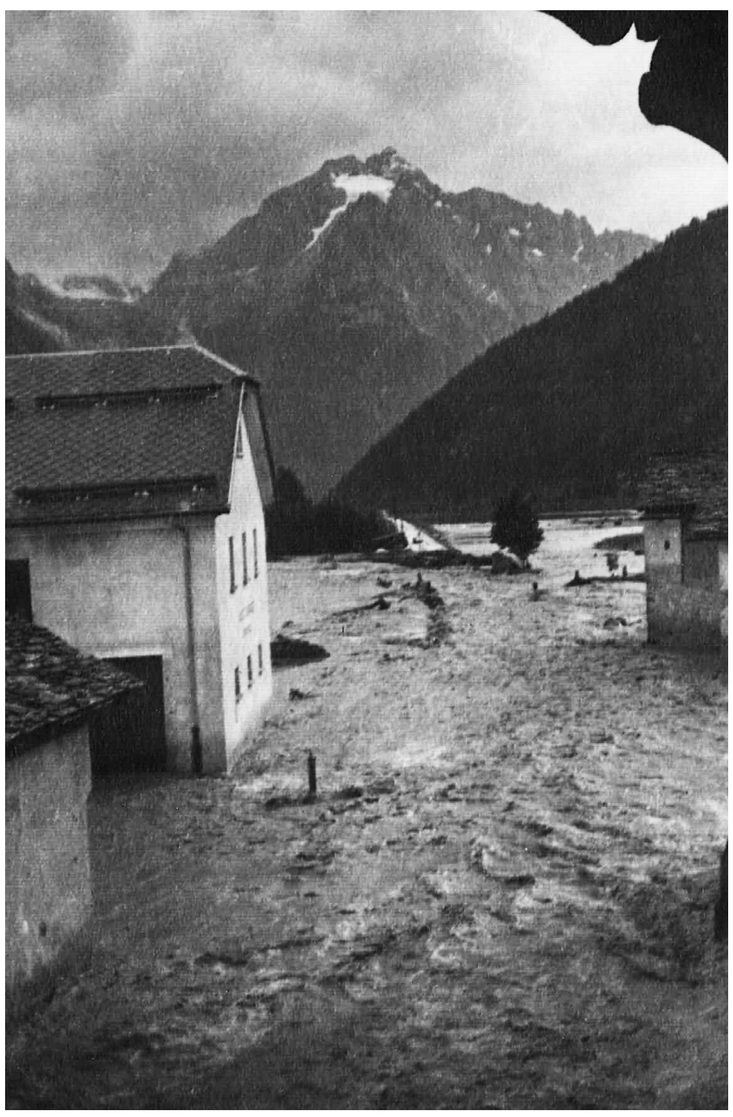


2013





L'Orlegna scorre attraverso Casaccia
Die Orlegna fliesst durch Casaccia





1927
Piena in Bregaglia
Hochwasser im Bergell

02

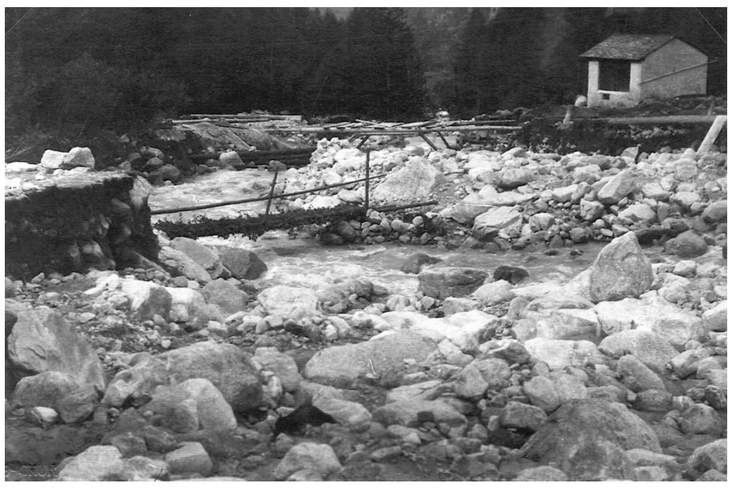
Löbbia - Vicosoprano

Presso Löbbia una colata detritica ha seppellito la strada per 60 metri. A Pranzaira l'Albigna in piena è uscita dal proprio letto e invece di scorrere verso Vicosoprano, tra Pranzaira e Crot si è gettata nella Maira (1a, 1b). Fra Crot e l'ingresso del paese di Vicosoprano la Maira ha distrutto la strada per oltre un chilometro (2). A Vicosoprano è stato danneggiato il ponte dell'Albigna. Una casa nelle vicinanze del ponte ha subito gravi danni (3).

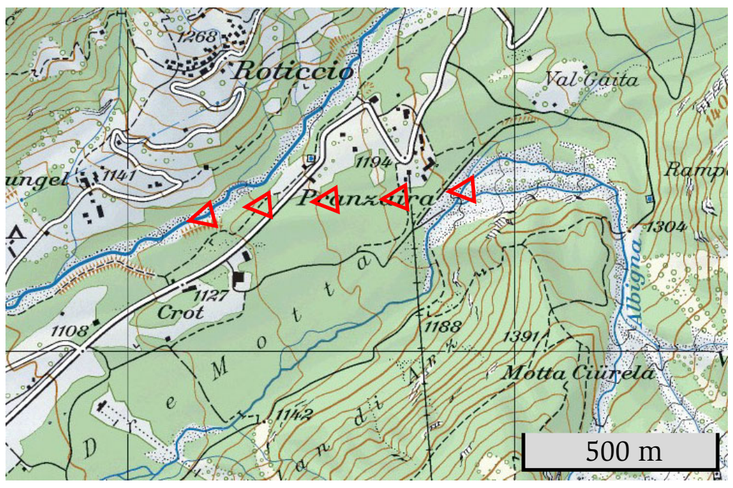
Löbbia - Vicosoprano

Bei Löbbia verschüttete eine Rüfe die Strasse auf 60 Metern. Die Hochwasser führende Albigna brach bei der Lokalität Pranzaira aus ihrem Bett aus und floss anstatt nach Vicosoprano zwischen Pranzaira und Crot in die Maira (1a, 1b).

1a



1b



2



3



Zwischen Crot und dem Dorfeingang von Vicosoprano zerstörte die Maira die Strasse auf mehr als einem Kilometer Länge (2).

In Vicosoprano wurde die Albigna-Brücke beschädigt. Ein Haus in der Nähe der Brücke erlitt schwere Schäden (3).

Riprodotto con il consenso di swisstopo (BA091045)

Stampa

A Stampa la piena ha divelto completamente due case e un mulino e in alcuni punti la strada principale (1). L'edificio annesso all'albergo Piz Duan è parzialmente crollato (2). Un pilastro del ponte di Castelmur non ha resistito alla piena e la parte centrale del ponte è collassata.

Stampa

In Stampa schwemmte das Hochwasser zwei Häuser und eine Mühle vollständig, die Strasse stellenweise weg (1). Beim Gasthaus Piz Duan stürzte der hintere Anbau teilweise ein (2). Ein Pfeiler der Castelmur-Brücke vermochte dem Hochwasser nicht zu widerstehen, sodass der mittlere Teil der Brücke einstürzte (3).

1



2



3



1927
Piena in Bregaglia
Hochwasser im Bergell

03

Bondo

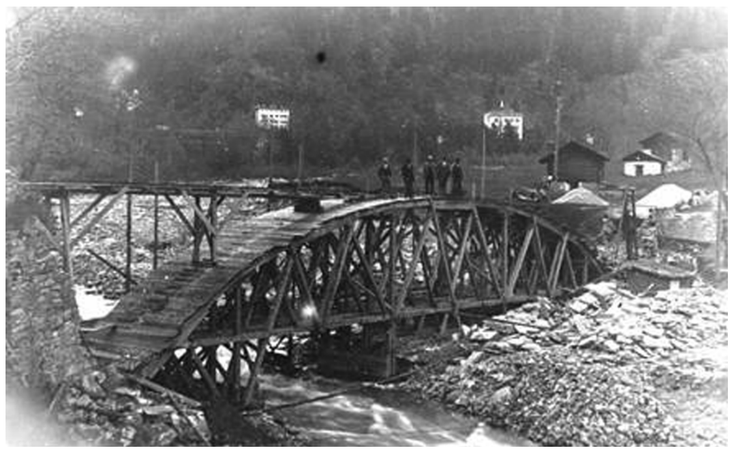
Subito dopo lo sbocco della Bondasca nella Maira è crollato il ponte di Spizarun – per secoli aveva resistito a tutte le piene.

Bondo

Unmittelbar nach der Einmündung der Bondasca in die Maira stürzte die Spizarun-Brücke ein – diese hatte während Jahrhunderten allen Hochwassern widerstanden.

1 Le rovine del ponte di Spizarun
2 La ricostruzione del ponte
1 Die Überreste der Spizarun-Brücke
2 Der Wiederaufbau der Brücke

1 

2 

Castasegna

A Castasegna sono stati distrutti sia il ponte di legno verso Casnac sia due edifici. Sopra Castasegna, dove la Caroggia confluisce nella Maira, è sparito fra i flutti senza lasciare tracce un tratto di strada con il muro di sostegno. Inoltre la piena ha distrutto un ponte di ferro.
Sotto Chiavenna l'intera pianura fino al Lago di Mezzola è stata allagata.

Castasegna

In Castasegna wurden die Holzbrücke nach Casnac sowie zwei Gebäude zerstört. Oberhalb Castasegna, bei der Einmündung der Caroggia in die Maira, verschwand ein Strassenabschnitt samt Stützmauern spurlos in den Fluten. Im Weiteren zerstörte das Hochwasser eine Eisenbrücke.
Unterhalb von Chiavenna geriet die ganze Ebene bis zum Lago di Mezzola unter Wasser.



1 

2 

La zona del ponte di Casnac prima della piena (1) e dopo la piena (2)
Das Gebiet der Casnac-Brücke vor dem Hochwasser (1) und nach dem Hochwasser (2)

1927
Piena in Bregaglia
Hochwasser im Bergell

04



Foto: M. Weidmann

Golena in zona «Cavril», ai piedi del Passo del Maloja
Aue im Gebiet «Cavril», am Fusse des Maloja-Passes

Biotopo alluvionale

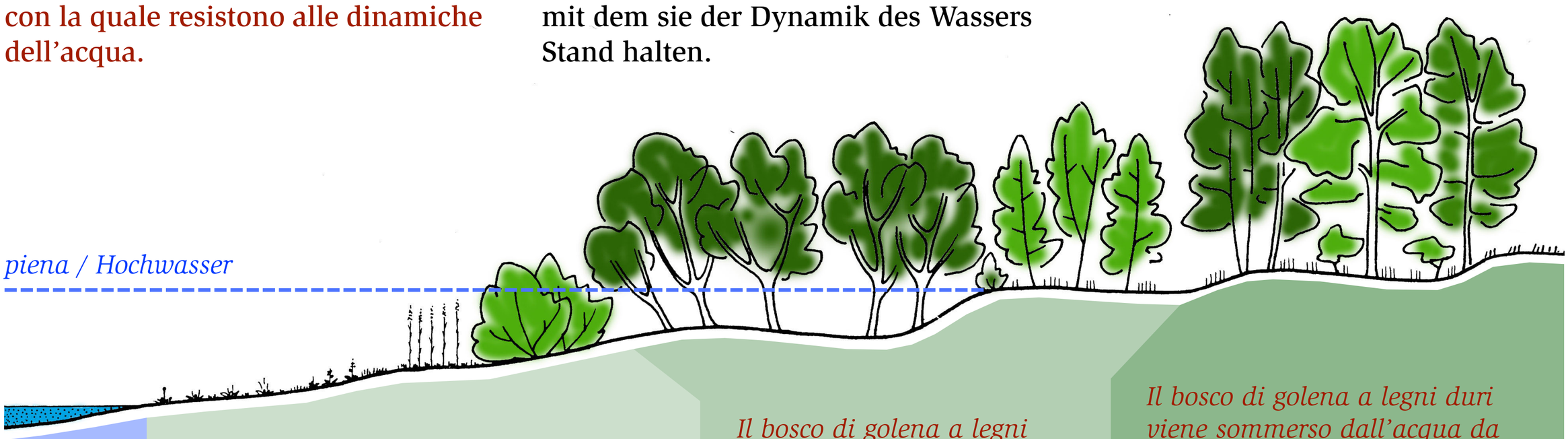
Non solo l'uomo, ma anche la natura, se confrontata con i flutti di una piena, pensa in primo luogo a come sopravvivere, in particolare nelle zone golenali che vengono periodicamente sommerse da piene. Contrariamente agli esseri umani, le creature che vivono in una golena sono ben preparate a sopravvivere in caso di piena.

Lebensraum Aue

Nicht nur für den Menschen, auch für die Natur geht es in den Fluten eines Hochwassers ums nackte Überleben; insbesondere in den Auen, die periodisch von Hochwasser überspült werden. Im Gegensatz zu den Menschen sind die Lebewesen einer Aue gut auf das Überleben bei einem Hochwasser vorbereitet.

Le golene hanno una struttura tipica, con la quale resistono alle dinamiche dell'acqua.

Auen haben einen typischen Aufbau, mit dem sie der Dynamik des Wassers Stand halten.



La vegetazione pioniera con erbe e graminacee cresce direttamente sulla sponda del fiume. Queste piante possono radicarsi saldamente nel sottosuolo instabile, quindi non vengono spazzate via dalle piene. Inoltre, se danneggiate, ricrescono rapidamente.

Die Pionier-Vegetation mit Gräsern und Kräutern schliesst direkt ans Flussufer an. Solche Pflanzen können sich im instabilen Untergrund fest verwurzeln, sodass sie bei Hochwasser nicht fortgespült werden. Zudem können sie rasch nachwachsen, sollten sie beschädigt werden.

Il bosco di golena a legni bianchi è un'area boschiva, spesso alluvionata, con salici, ontani e pioppi. Questi alberi ricrescono velocemente quando vengono danneggiati da piene.

Die Weichholz-Aue ist ein häufig überschwemmter Waldbereich mit Weiden, Erlen und Pappeln. Diese wachsen rasch wieder nach, wenn sie vom Hochwasser geschädigt werden.

Il bosco di golena a legni duri viene sommerso dall'acqua da una a due volte l'anno. Vi crescono alberi come il frassino o la quercia comune, che resistono alle inondazioni ma tollerano bene anche le fasi di siccità.

Die Hartholz-Aue wird ein- bis zweimal pro Jahr überschwemmt. Hier wachsen Baumarten wie Esche oder Eiche, die Überschwemmungen Stand halten aber auch Trockenheitsphasen gut überstehen.

Grafica da C. Imboden, Leben am Wasser, Verlag Schweizerischer Bund für Naturschutz, Basel, 1976

1927
Piena in Bregaglia
Hochwasser im Bergell

05

Golene a rischio

In Svizzera circa il 90% dei terreni originariamente alluvionali sono scomparsi - in primo luogo perché sono stati prosciugati e destinati all'agricoltura, agli insediamenti e alle vie di comunicazione oppure perché dalla superficie alluvionale si è estratta ghiaia.
Peccato, perché su tutto il territorio nazionale le golene sono considerate «hotspot» (punti caldi) di biodiversità: circa la metà delle specie di piante svizzere vivono nelle golene. Le piante e gli animali nel biotopo alluvionale sono sempre più a rischio.

Bedrohte Aue

Rund 90% der ursprünglichen Auenflächen der Schweiz sind verschwunden - primär, weil man sie für Landwirtschaft, Siedlungen und Verkehrswege trocken gelegt hat oder weil man auf den Schwemmflächen Kies abgebaut hat.
Schade! Denn Auen zählen schweizweit zu den «Hotspots» der Artenvielfalt: Rund die Hälfte aller Pflanzenarten der Schweiz leben in ihnen. Die Pflanzen und Tiere im Lebensraum Aue sind zunehmend gefährdet.



1



2



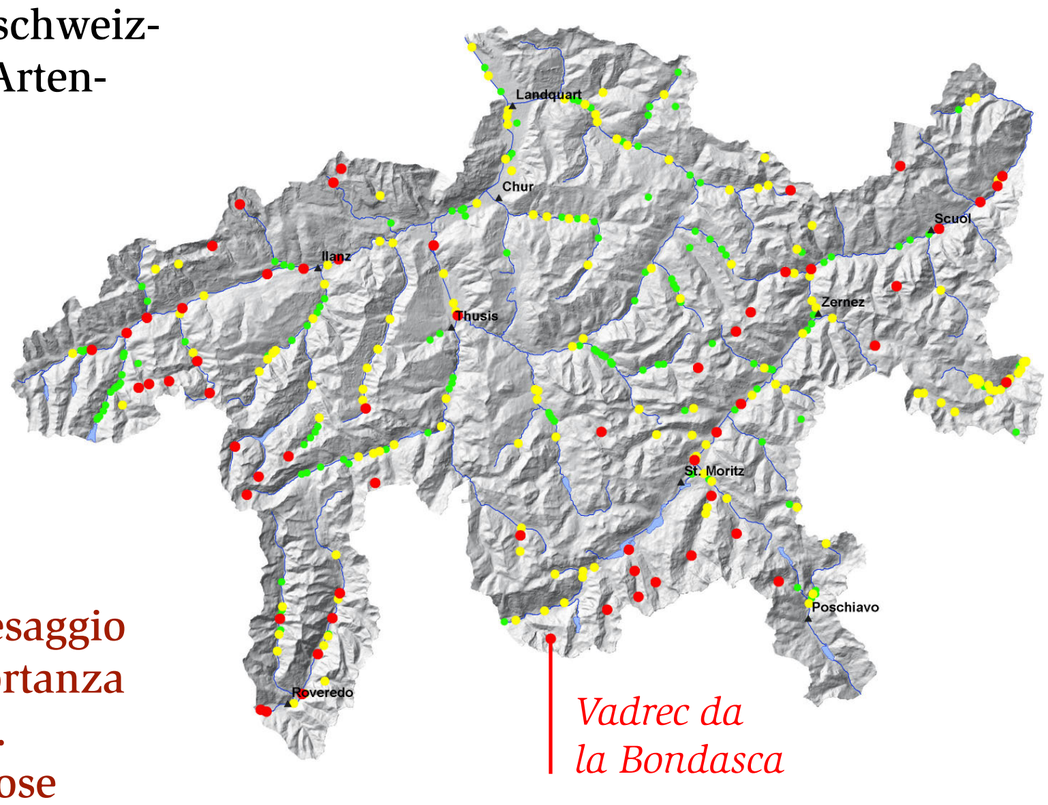
3



4

Foto: R. Keller / Y. Panzer / Ch. Flory, Pro Natura Aargau / Ch. Meier

Specie viventi nelle golene della Bregaglia: 1 tamerice germanica, 2 salice grigio, 3 salamandra pezzata, 4 piro-piro piccolo
Bergeller Auen-Lebewesen: 1 Deutsche Tamariske, 2 Grauweide, 3 Feuersalamander, 4 Flussuferläufer.



golena	*Aue*
nazionale	*national*
regionale	*regional*
locale	*lokal*

Fonte: © 2013 Ufficio per la natura e l'ambiente dei Grigioni

Golene nei Grigioni

La legge sulla natura e il paesaggio distingue fra biotopi di importanza nazionale, regionale e locale.
In Bregaglia esistono numerose golene di importanza regionale.
Nel 2011 una grossa porzione della golena «Vadrec da la Bondasca» (= di importanza nazionale) è stata travolta dal crollo di roccia sul Pizzo Cengalo.

Auen in Graubünden

Das Natur- und Heimatschutzgesetz unterscheidet Biotope von nationaler, regionaler und lokaler Bedeutung.
Im Bergell gibt es viele Auen von regionaler Bedeutung.

Ein grosser Teil der Aue «Vadrec da la Bondasca» (= von nationaler Bedeutung) wurde 2011 vom Bergsturz am Pizzo Cengalo verschüttet.