

REMO TOMASETTI, GIUSTINO BASSO

## *A 55 anni dalla disastrosa alluvione che sconvolse l'intera provincia*

### *Novembre 1966: il Trentino è sott'acqua*

I primi giorni di novembre del 1966 il Trentino fu sconvolto da una disastrosa alluvione che causò la morte di 20 persone, ingenti danni e profonde modificazioni del territorio.

Un evento eccezionale che, per la vastità dei territori interessati e per la violenza degli eventi climatici, passerà alla storia come una delle alluvioni più intense che abbiano mai colpito il Trentino il cui elenco è ben riportato dal francescano Giangrisostomo Tovazzi nella sua *Malographia tridentina*, che annovera la cronaca dei fatti calamitosi avvenuti nel Trentino nel corso dei secoli.

Un riferimento ricorrente è la città di Trento e in particolare il fiume Adige la cui esondazione è quasi sempre dovuta all'eccessivo afflusso dell'Avisio, del Noce e del Fersina, anche se non mancano riferimenti a Rovereto (Leno), alla Valsugana (Brenta), alle valli Giudicarie (Sarca e Chiese), al Primiero (Vanoi e Cismon).

In quei primi giorni di novembre 1966 l'Adige aveva fatto registrare una portata di 2600 metri cubi al secondo, il Fersina 350, l'Avisio 1200, il Noce allo sbocco in Adige 300.

Un'ulteriore testimonianza della violenza di questa alluvione ci viene dall'idrometro in pietra collocato nella piazza della Portela a Trento, dove una lapide, semi nascosta dai portici, indica le date di alcune esondazioni e il livello raggiunto dalle acque dell'Adige

in quelle occasioni: primo settembre 1757, 24 ottobre 1823, 17 settembre 1882 e infine, ben sopra tutti (tanto che è stata ricavata una targa a parte) 4 novembre 1966.

L'alluvione del 1966 si discosta dalla due precedenti per intensità delle piogge, per i fattori climatici, per l'estensione degli eventi e il periodo autunnale: l'alluvione del 1882, come quella del 1757 si verificarono infatti in estate.

Nessuna zona del Trentino rimase risparmiata dalla furia delle acque, anche se in fieri in modo particolare nel Trentino nord orientale.

Fin dai primi di novembre il terreno era già saturo per le abbondanti precipitazioni dei mesi precedenti, in particolare per le piogge del mese di agosto.

Il mese di ottobre si era chiuso con un notevole abbassamento della temperatura che aveva favorito abbondanti nevicate in montagna. In particolare in val Cadino i boscaioli che lavoravano in località Slavazi, dove alloggiavano in una baracca posta circa a quota 1600 m s.m., testimoniarono che la mattina del 2 novembre dovettero spalare la neve per uscire dalla baracca stessa.

I giorni 3 e 4 novembre si registrarono in tutto il Trentino piogge abbondanti. Ad esempio: dal 3 al 6 novembre a Paneveggio si registrarono 333 mm di precipitazioni, peraltro 180 mm concentrati in due giorni, così in Val Cadino caddero 242 mm di pioggia, di cui ben 221 solo nel giorno del 4 novembre.

In quei giorni si registrò un notevole aumento della temperatura che provocò lo scioglimento della neve caduta nei giorni precedenti e questo contribuì ad aggravare il fenomeno di piena.

Alla pioggia ed all'aumento della temperatura si unì il forte vento che provocò la caduta dell'intera foresta demaniale di Val Cadino posta sul versante sinistro della valle.

Testimone oculare della violenza di questo evento, proprio durante la sua fase più distruttiva, è stato Donato Nardin, all'epoca amministratore delle foreste demaniali di Paneveggio, San Martino di Castrozza e Val Cadino.

*“Furono 3 giorni di piogge estreme - racconta - decisamente superiori alla media di stagione, accompagnate da un brusco rialzo termico che ha fatto sciogliere la neve caduta nei giorni precedenti. Ad aggravare il tutto fortissime raffiche di vento caldo proveniente da sud che investì tutta la zona e in particolare la val Cadino e che rase al suolo oltre 90 mila metri cubi di legname.*

*L'immagine che si presentò ai miei occhi fu quella di un paesaggio divenuto improvvisamente irriconoscibile a causa del dilavamento superficiale, dei rivi ingrossati a dismisura, dei continui franamenti e per il susseguirsi di lave torrentizie formatesi nei corsi d'acqua laterali per gli sbarramenti costituiti dalle piante cadute, il tutto sovrastato da un'intensissima e insistente pioggia.”*

Quella raccontata da Nardin è un po' la storia che si è ripetuta in molte altre valli del Trentino: dai bacini del Fersina a quelli del Brenta, dal Chiese al Noce, al Cismon e Vanoi.

La pioggia caduta sempre più intensa nei primi giorni di novembre aveva già provocato, nei tratti più acclivi e instabili, lacerazioni e smottamenti ed il carico idrico dei torrenti si era fatto insostenibile. Poi, nel mattino del 4 di novembre il colpo di grazia, favorito anche dal rialzo termico, con rivi e torrenti ormai incapaci di garantire un regolare deflusso tanto da generare una quasi generale esondazione.

*“Nella valle del torrente Noce - ricorda Nardin - i danni sono stati limitati (rispetto alle altre zone) grazie alla decisione co-*

*raggiata e, per certi versi, ardita dell'ing. Federico Menna che dispose la chiusura delle paratie della diga di Santa Giustina, consentì un invasamento ben al di sopra dei livelli di guardia. Andò tutto bene, nonostante il grave rischio.”*

Gli interventi furono immediati, anche se frammentari (ancora non era stata perfezionata la potente macchina dei Bacini Montani), nonostante l'attenta organizzazione e la costante opera di salvaguardia del territorio messa in atto dopo l'alluvione del 1882, prima dall'Austria e poi dalla Regione.

I primi interventi furono quelli di ripristinare i collegamenti stradali per riunire paesi e frazioni rimasti isolate a causa delle frane o dal crollo dei ponti, ma anche per sgombrare i torrenti dal materiale di trasporto e dai tronchi.

*“In val Cadino fu importante - prosegue Nardin - rimettere in funzione la strada del Manghen per consentire il trasporto e la lavorazione diretta del materiale legnoso accumulato a terra.”*

L'alluvione del 1966, con tutto il suo bagaglio di disgrazie e di danni, segna però anche l'avvio di una diversa attenzione verso il territorio, con il recepimento del piano De Marchi e con un potenziamento dei Servizi forestali regionali. Protagonista di questa nuova ondata di sensibilità ambientale improntata a grande efficienza è proprio Donato Nardin che, nominato dirigente dei Bacini Montani nel 1969, riorganizza completamente la struttura, introducendo tutta una nuova meccanizzazione, dota ciascun cantiere di mezzi propri e dà l'avvio a nuovi supporti tecnologici. Fiore all'occhiello è l'officina di Mattarello che dispone di un carro officina in grado di raggiungere ogni cantiere.

Ma sotto la regia di Donato Nardin i Bacini Montani rivestono anche un importante valore sociale con oltre 700 operai impiegati nell'arco dell'anno divenendo in talune zone unica fonte di reddito e assumendo poi la funzione di ammortizzatore sociale.

Oggi a distanza di 55 anni da quel tragico evento si può dire che questa intensa opera di prevenzione ha contribuito a mantenere in sicurezza il territorio, anche se è impossibile garantirne l'inviolabilità.

Troppi sono i fattori che interagiscono nello scatenarsi di un'alluvione anche se alcuni elementi vanno tenuti in considerazione come: lo studio dei tempi di ritorno con l'indice di piovosità, i tempi di corrivazione e il coefficiente di assorbimento (per quanto riguarda il consumo di suolo in Trentino nel 2019 gli ettari consumati a danno di colture agrarie o boschi sono stati 22.787 pari al 3,67% del territorio, rispetto alla media nazionale pari al 7,10%), la direzione dei venti che variano da zona a zona, gli sbalzi termici con il generale aumento di temperatura che ha determinato una notevole diminuzione dell'accumulo nevoso.

Sullo stato del clima, argomento, oggi di grande attualità e preoccupazione, ospitiamo di seguito un intervento del prof. Dino Zardi, che riferisce e commenta il rapporto sui cambiamenti climatici 2021, elaborato dal Gruppo di Lavoro intergovernativo, pubblicato nell'agosto scorso.

### **Remo Tomasetti**

Presidente onorario Associazione Forestale del Tentino  
e-mail: remo.tomasetti@virgilio.it

### **Giustino Basso**

Direttore Dendronatura  
e-mail: giustinobasso@gmail.com

La pubblicazione delle fotografie riportate di seguito è stata gentilmente concessa dalla Soprintendenza dei Beni Culturali, Archivio fotografico storico della Provincia Autonoma di Trento. Autorizzazione rilasciata con nota del Soprintendente dei Beni Culturali S 120/2021/6.8-2021-2/dp(ARC)".

*Tabella 1 – Precipitazioni in Trentino nei giorni 3,4,5 e 6 novembre 1996 (tratto da un articolo di Aldo Golfer apparso sul periodico della Provincia "Il Trentino" del 1996).*

<b>Località</b>	<b>mm</b>
<b>Bacino dell'Avisio</b>	
Mazzin	137,6
Paneveggio	332,9
Passo Rolle	119,4
Cavalese	104,1
Cadino	242,2
<b>Bacino del Cismom</b>	
Caoria	310,4
Canal S Bovo	307,03
<b>Bacino del Brenta</b>	
Costabrunella	226,6
Bieno	242,9
Pontarso (naso)	255,6
<b>Trento (Rilevazione Luigi Fighel)</b>	
<b>Data</b>	<b>mm</b>
29 ottobre	17
3 novembre	42
4 novembre	74,5
5 novembre	47
9 novembre	3



«Il giorno 4 novembre 1966, nelle prime ore del pomeriggio, un'eccezionale e mai conosciuta piena ha interessato il corso d'acqua della regione Trentino Alto Adige e in genere, delle regioni del Veneto, con effetti disastrosi e, fra l'altro, con l'allagamento parziale della città di Trento.»

Inizia così la relazione che l'ing. Federico Menna, all'epoca dirigente del genio civile di Trento, inviò al ministro dei lavori pubblici.

Una relazione completa e molto dettagliata che spiega cause, effetti, dati e danni provocati dalle acque, dell'Adige in particolare, che il 4 novembre all'idrometro di San Lorenzo raggiunse i 6,30 metri. Nell'alluvione del 1882 era stato di 6,11 metri.

L'onda di piena, si ebbe alle ore 23 a conclusione di una giornata contrassegnata da un continuo e rapido aumento della portata dell'Adige che raggiunse i 2600 mc/al secondo. Quella dell'Avisio fu di 1200 e quella del Fersina 350.

Alle ore 12 de 4 novembre 1966 il livello dell'Adige registrava 2,48 metri di altezza, alle 18 superava i 6 metri, per poi raggiungere nella notte i 6,30 metri.





*Come nella precedente alluvione del 1882 tutta la zona nord della città fu invasa dalle acque. Il fiume, riprendendo il suo antico alveo, formò un lago che sommerse piazza Dante sino a Piedicastello. L'alluvione del 1882, una delle più disastrose che colpì l'arco alpino centro-orientale, anticipò per certi versi, quelle che sarebbero state le zone più esposte della città all'invasione delle acque, come ben dimostrano queste due fotografie, scattate a quasi 100 anni di distanza.*



*A sinistra, piazza della Portela sommersa dalle acque del fiume Adige nella mattina del 5 novembre 1966.*

*Dopo aver rotto gli argini nella zona a nord della città, poco sopra Roncafort, il fiume aveva provocato l'allagamento di tutte le vie adiacenti al vecchio corso naturale.*

*Un punto questo di piazza della Portela, da sempre interessato dalle esondazioni dell'Adige.*

*A destra, via Belenzani completamente invasa dalle acque.*

*Anche gli uffici del Comune (allora era quasi tutto concentrato a Palazzo Thun) sono stati pesantemente interessati dalla furia dell'alluvione.*

*Completamente sommersi il quartiere di Cristo Re, via Brennero, via Torre Verde, via Torre Vanga, piazza Dante e gran parte del centro cittadino.*

*Momenti di paura si sono vissuti in via Maccani e corso Alpini per timore che i fusti di sodio della Sloi, ripieni di materiale detonante e lambiti dalle acque, potessero esplodere.*





*Ecco come si presentava via del Suffragio a Trento nei giorni immediatamente successivi all'alluvione de 1966. Acqua e nafta si confondono in un'unica macchia nera dai riflessi dell'arcobaleno che invadono scantinati, negozi, magazzini e piani bassi delle abitazioni. Quella che si presenta in quei giorni è un'immagine surreale: al cupo silenzio delle vie sommerse dall'acqua si accompagna il persistente e forte odore di combustibile. Il disagio provocato dall'acqua è infatti accentuato dalla presenza della nafta per il riscaldamento fuoriuscita dai serbatoi delle cantine che rende difficile anche l'opera di sgombero del fango e dei detriti. Gli abitanti sono affiancati dall'esercito, mobilitato immediatamente con tutti i mezzi a disposizione.*





*L'alluvione del 1882, una delle più disastrose che colpì tutta la zona nord orientale, ha sempre costituito un punto di riferimento importante nello studio degli effetti provocati dagli eventi meteorologici intensi.*

*Fu infatti preceduta da una pioggia battente e incessante che fra il 16 e il 20 settembre colpì tutta l'area nord orientale, unendosi a una già precaria situazione di dissesto idrogeologico provocato dalle notevoli piogge cadute nel corso dell'estate e dall'intenso sfruttamento dei boschi le cui pendici non offrivano alcun ostacolo al dilavamento superficiale. A Trento l'ondata di piena (in gran parte provocata dai torrenti Avisio e Noce) invase tutta la campagna a nord della città e penetrò sino a piazza S. Maria, allagando la zona della stazione, via Roma, via Belenzani, via Torre Vanga e le strade adiacenti. La parte a est della città fu risparmiata grazie alla serra di Ponte Alto che riuscì a contenere le acque e il trasporto solido del Fersina.*

*Notevoli danni furono registrati anche in Valsugana, nel Primiero, in val di Fassa e a Rovereto ad opera del torrente Leno.*

*Le immagini mostrano scorci di come si presentava la città di Trento all'indomani dell'inondazione del 1882.*



*I soccorsi e gli aiuti per far uscire la gente dall'isolamento sono immediati, ma gli equipaggiamenti si rivelano insufficienti e spesso inadeguati. Fondamentale l'impegno della popolazione che, rimboccandosi le maniche e con ogni mezzo, nel giro di qualche giorno ha saputo riportare la città e i paesi più colpiti ad una quasi normalità.*



*La Valsugana, il Primiero e la valle del Vanoi furono particolarmente colpite dalla furia delle acque. Il Fersina, il Brenta, il Cismon ed il Vanoi incapaci di contenere il carico idrico di quei giorni, dilagavano un po' ovunque. Ma fu soprattutto il bacino del Brenta a subire i danni più terribili. I torrenti ingrossati all'inverosimile si scaricavano a valle trasportando, con inusitata potenza, detriti e materiale legnoso con conseguenze disastrose. Da Pergine a Primolano il fondo valle era divenuto intransitabile. Le foto mostrano la furia con cui il torrente Vanoi ha investito e demolito il ponte della strada per il Passo Brocon (foto sopra) ed il paesaggio lunare originato dall'enorme trasporto di massi del torrente Chiappena nella zona di Villa Agnedo (foto sotto).*





*Un elemento comune, soprattutto nelle vallate, è stata la rilevante quantità di materiale solido portato dai torrenti e dai rivi ad essi affluenti.*

*Sassi, fango ed alberi sradicati per effetto delle frane verificatesi un po' ovunque – a causa del terreno instabile e fortemente imbevuto per le consistenti piogge – e poi trasportato a valle dalla furia delle acque, ha caratterizzato un dato comune di questa alluvione che passerà alla storia anche per gli ingenti danni provocati alle infrastrutture ed alle abitazioni. L'opera di rimboschimento e di assestamento del suolo avviato dall'Impero austroungarico, subito dopo l'alluvione del 1882, si è mostrata insufficiente e non razionale per un territorio così fragile ed esposto ad eventi climatici intensi.*

*Saranno i Bacini Montani, a partire dal 1969 con l'attuazione del piano De Marchi, ad intervenire in modo capillare e rigoroso in tutti i bacini delle zone più fragili attraverso uno studio certosino della situazione zona per zona e quindi sottoponendoli a puntuali interventi per mettere in sicurezza il territorio.*



*Altre immagini dell'alluvione del 1966 che mostrano come l'acqua sia penetrata quasi ovunque. Sopra, una via del centro di Trento si presenta come uno specchio lacustre; sotto, il paese di Mezzano nel Primiero attraversato da una colata di acqua e fango.*





*A sinistra: l'idrometro di piazza della Portela a Trento. È costituito da una lastra in marmo, seminascosta dai portici di via Prepositura, sulla quale sono incisi i livelli e le date delle maggiori alluvioni che hanno colpito la città di Trento.*

*Accanto a quella del 1757, del 1823 e del 1882, figura a parte, più in alto, in una piccola targa, il livello raggiunto dal fiume Adige nell'alluvione del 1966. Il livello più alto mai registrato in questi ultimi secoli.*

*Sotto: Donato Nardin nel 1966 era amministratore delle foreste demaniali di Paneveggio, San Martino di Castrozza e val Cadino e fu testimone oculare della furia distruttiva delle acque in val Cadino. A lui fu poi affidata nel 1969 la direzione e la riorganizzazione dei Bacini montani della provincia di Trento.*

