



Nell'autunno 2018 il 50° anniversario dell'alluvione nel Biellese è stato celebrato con numerosi eventi, in particolare la mostra «Memoria '68» in fraz. Romanina di Veglio, con foto d'epoca (in parte riprodotte in questo articolo) a cura dell'Unione Montana dei Comuni del Biellese Orientale, e visitata dal presidente della Repubblica Sergio Mattarella il 10 novembre 2018. Il 6 novembre una lezione al Liceo di Valle Mosso e una conferenza del presidente SMI Luca Mercalli hanno celebrato il cinquantenario sotto una pioggia torrenziale (128 mm a Trivero).

Le alluvioni di inizio novembre 1968 nel Biellese e nel Monferrato

Daniele Cat Berro, Luca Mercalli - Società Meteorologica Italiana

Abstract - The November 1968 floods in Piedmont

Severe floods hit Piedmont region (NW Italy) in early-November 1968. The area between Biella and Sesia valley was the worst affected: more than 500-600 mm of rain fell in two days, with exceptional downpours in the evening of November 2nd (up to 110-120 mm/1h), 4000 landslides in Strona di Cossato valley, 66 victims, destruction of many roads, bridges and factories. It was the worst flood event on record in this area. On November 1st the floods stroke also Tanaro and Bormida watersheds (southern Piedmont); there the event was less important than the November 1994 one, with

no deaths, but widespread floodings and damages were reported mainly along Belbo river.

1. Introduzione

Nei primi giorni del novembre 1968 piogge intense e persistenti per oltre 60 ore determinarono un grave episodio alluvionale in Piemonte. Gli effetti più rovinosi toccarono al Biellese e in particolare alle valli dello Strona di Cossato e del Sessera, con 58 vittime, migliaia di frane e devastazione di decine di strade, ponti, edifici e stabilimenti industriali, soprattutto a Valle Mosso e dintorni tra pomeriggio e sera del 2 novembre. Fu pesantemente interessata anche la Val d'Ossola (8

morti a Piedimulera), ma già nel giorno di Ognissanti furono colpiti da nubifragi ed esondazioni - benché meno gravi e senza vittime - pure i bacini del Tanaro e del Bormida, specie lungo il Belbo, nonché parte della Liguria, mentre il resto del Nord Italia fu sostanzialmente risparmiato.

A soli due anni dai disastri alluvionali di Firenze e del Triveneto, il nuovo grave episodio colpì profondamente l'opinione pubblica e suscitò una massiccia reazione di solidarietà che contribuì - insieme alla tenacia delle popolazioni colpite - al rapido ripristino di gran parte delle attività produttive (soprattutto dei celebri lanifici biellesi).



1. Tra le macerie del Lanificio «Piana» di Valle Mosso (BI), devastato dall'alluvione del 2 novembre 1968 (f. P. Minoli). La piena del Rio Caramezzana, subito prima della confluenza nello Strona di Cossato, abbattè la casa padronale e un altro grande edificio a sei piani, mietendo tre vittime. Il bilancio complessivo del disastro nel Biellese fu di 58 morti, in gran parte dovuti alle frane attivatesi durante il nubifragio del tardo pomeriggio-sera.

L'alluvione del 1968 nell'alto Piemonte: le cifre

Pioggia più abbondante: 797 mm in 5 giorni a Marmo (Val Strona di Omegna).

Pioggia più intensa: stima di 110-120 mm in un'ora la sera del 2 novembre in Val Strona e Sessera.

Portata fluviale più elevata: 3900 m³/s nel Sesia a Vercelli (simile al caso del 2000).

Vittime: 66, di cui 58 nel Biellese.

Nel Biellese:

Circa 4000 frane nella sola Val Strona.

14 Comuni colpiti e 34.000 abitanti coinvolti.

250 case danneggiate e 300 famiglie senza tetto.

880 aziende danneggiate (13.000 dipendenti industriali senza lavoro).

2 a-d. (a lato) Copertine di alcune tra le non molte pubblicazioni dedicate all'alluvione del 1968 in Piemonte, e consultate per la stesura di questo articolo: CARRARO *et al.* (1969), GIUFFRIDA (1971), ANTONACI *et al.* (1969) e VAUDANO (1998).

Oltre al Biellese, a inizio novembre 1968 anche il Piemonte meridionale fu colpito da piogge alluvionali, e in particolare il medio e alto bacino del Belbo, nell'Astigiano (su cui piovvero fin oltre 400 mm d'acqua in tre giorni). Tuttavia non si ebbero vittime.

3. (sotto) Il fiume Belbo straripa nell'abitato di Nizza Monferrato, probabilmente il giorno 2 (Fonte: Accademia di Cultura Nicese - L'Ercà Onlus, www.ercanizza.com).

2. Fonti delle informazioni: una bibliografia poco estesa

A differenza di altre alluvioni che colpirono territori più ampi e urbanizzati, come quella del novembre 1966 tra Toscana e Nord-Est italiano (vedi Nimbus 77, p. 29-55), la bibliografia sull'episodio piemontese del 1968 è poco estesa. La sintesi tracciata in queste pagine si rifà soprattutto, per gli aspetti meteorologici, alle descrizioni di GIUFFRIDA (1971) e RAFFA (1971) apparse sugli Annali dell'Ufficio Idrografico del Po, sezione di Parma. Inoltre le caratteristiche delle violente precipitazioni e delle piene nel Biellese furono analizzate in grande dettaglio nella relazione della compagnia di progettazione ITALCONSULT (1969), a cui contribuì tra gli altri anche Giovanni Tournon dell'Università di Torino per gli aspetti idraulici; tale studio, spesso citato in pubblicazioni successive ma oggi difficilmente rintracciabile, si sofferma anche sugli effetti al suolo in relazione all'assetto geotecnico delle aste torrentizie e dei versanti colpiti; questi argomenti furono affrontati pure da CARRARO *et al.* (1969, 1970), mentre ai guasti dovuti agli straripamenti nel bacino del Belbo e dintorni, epicentro dell'alluvione nel basso Piemonte, è dedicato in particolare il saggio di GRASSO (1969), nonché una sintesi di ROBOTTI (1995) inserita in una cronologia delle alluvioni nel bacino del Tanaro dalla metà del XIX secolo.

La descrizione di un'alluvione è fatta non solo di numeri su piogge, portate fluviali e danni economici, ma anche di cronache su tragedie ed esperienze umane, reazione della popolazione e delle istituzioni, soccorsi, ricostruzione... e questi aspetti vengono tratteggiati in decine di testimonianze apparse in volumi - non molti per la verità - editi a ricordo dell'evento, nei mesi successivi come in tempi più recenti, tra cui ANTONACI *et al.* (1969), VAUDANO (1998), fino ad arrivare alle mostre realizzate nel 2018 nel 50° anniversario dell'episodio.

3. La situazione meteorologica: scirocco e blocco anticiclonico a Est

La configurazione atmosferica a grande scala che generò le piogge all'origine dei dissesti si riconduce a quella caratteristica dei grandi episodi alluvionali al Nord-Ovest italiano, e che in seguito si riscontrò anche il 23-24 settembre 1993, il 4-6 novembre 1994, il 14-16 ottobre 2000... con una profonda saccatura nord-atlantica a Ovest della penisola ostacolata nel movimento verso oriente da un robusto anticiclone sui Balcani.

Le carte di reanalisi elaborate dalla NOAA (livello del suolo e 500 hPa, ovvero circa 5500 m; Fig. 4 a-f) mostrano il progressivo approfondimento della saccatura in quota con asse sulla penisola iberica l'1-2 novembre, in lentissimo spostamento verso la Francia e i mari italiani più occidentali dove si posizionò il giorno 4, prima di esaurirsi. La corrispondente depressione in superficie si allungava dalle isole britanniche verso le Baleari con valori al suo interno non particolarmente bassi (990-995 hPa), ma in netto contrasto con l'alta pressione a Est (il 1° novembre, 1020 hPa sui Balcani e fino a 1035 hPa nell'area degli Urali), delineando un **marcato gradiente barico** proprio sull'Italia con forti venti umidi meridionali verso l'Appennino Ligure e le Alpi.

I massimi gradienti di pressione Ovest-Est - con curvatura delle isobare al suolo entro la Valpadana

