

Le alluvioni del 4 novembre 1966 in Triveneto, Emilia-Romagna e Toscana



Nel 2016 si sono tenute le celebrazioni del 50° anniversario delle alluvioni del novembre 1966 in Italia. Con questo articolo intendiamo rievocare l'evento, proponendo una sintesi della vastissima documentazione accumulata in mezzo secolo e contenuta anche in decine di pubblicazioni uscite proprio in occasione del cinquantenario.

1. Il fondovalle di Mezzano (Primiero, Trentino sud-occidentale) completamente spazzato dalla furia del T. Cismone e da una colata di fango scesa dalla Val di Stona il 4 novembre 1966. Il soprastante gruppo delle Pale di San Martino, al confine con il Bellunese, ricevette precipitazioni superiori a 400 mm in circa 36 ore. Gli eventi alluvionali del novembre 1966 sono noti per i gravi danni sofferti da Firenze e Venezia, ma pure le valli alpine orientali subirono disastri di una portata che in molte zone, soprattutto nei bacini dell'Adige e del Brenta, non si era più vista dall'evento del settembre 1882 (f. G. Rossi, per gentile concessione della Provincia Autonoma di Trento, Archivio Fotografico Storico - Soprintendenza per i beni culturali).

Daniele Cat Berro, Luca Mercalli Società Meteorologica Italiana, info@nimbus.it

Abstract - The floods of November 4th, 1966 in the North-Eastern Italy, Emilia-Romagna and Tuscany

Heavy precipitations fell over central-northern Italy on November 3-4, 1966 (up to 751 mm nearby Pordenone), causing huge floods in the North-East, Emilia-Romagna and Tuscany regions, with severe impacts especially in Florence, Grosseto, and Trentino and Veneto alpine valleys. Without warning, river levels and discharge reached new record values, more than the 1882 event along Adige river in Trento, and the 1333 one along Arno river in Florence. There were 106 casualties and catastrophic damages to infrastructures, with estimated costs of about 1000 billions Italian Lira. A strong Scirocco wind (>100 km/h) raised the worst storm tide ever observed in Venice (+194 cm), and the city was almost completely flooded by the Adriatic sea.

1. Introduzione: un disastro, non solo per Firenze

All'inizio del novembre 1966, a un episodio sciroccale di rara intensità in Italia furono associate precipitazioni straordinarie, fin oltre 700 mm in meno di 36 ore sulle Prealpi orientali, che - cadute su suoli già saturi per le anomale piogge di ottobre, e unite alla fusione della neve scesa nei giorni precedenti su Alpi e Appennini - determinarono sul Triveneto e in Toscana una tra le più gravi alluvioni che il nostro Paese ricordi, responsabile in totale di almeno 106 vittime e danni per circa mille miliardi di lire dell'epoca.

Particolare risonanza internazionale ebbe la tragedia subita da Firenze e dal suo patrimonio artistico e cultura-

le, ma - fatto tuttora meno noto a molti - le conseguenze dell'evento furono durissime anche per le valli tra il Trentino orientale, il Bellunese e la pianura veneto-friulana.

Attingendo alla vastissima bibliografia disponibile, ulteriormente rinfoltitasi di recente in occasione del cinquantesimo anniversario del disastro, in questo articolo vengono descritti la situazione meteorologica del periodo, lo sviluppo e l'eccezionalità dell'evento attraverso i dati pluviometrici, idrometrici e i riscontri del passato, nonché gli articolati e rovinosi effetti sul territorio.

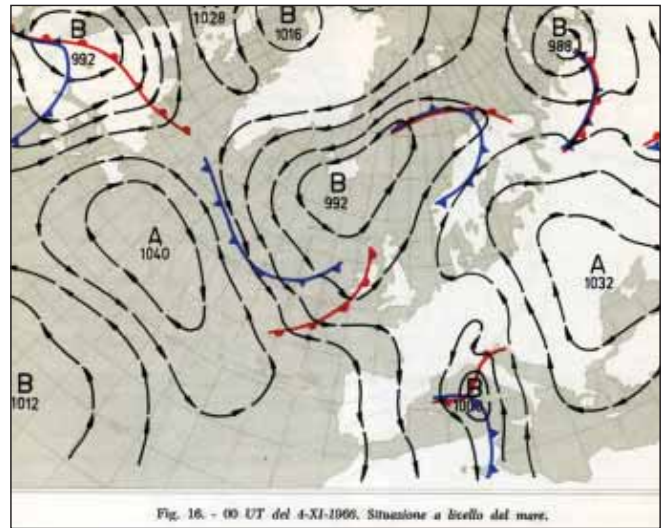
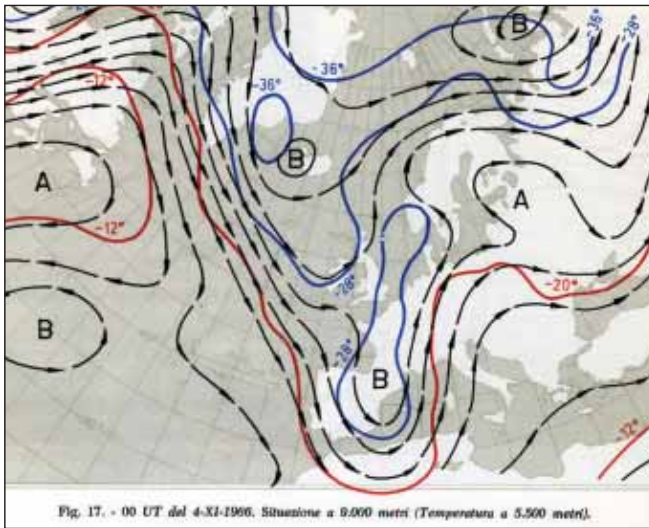
Sulla storica «acqua alta» che nei medesimi giorni inondò Venezia è invece concentrato l'articolo di Luigi Cavaleri a p. 56-63 di questo fascicolo.

2. Inquadramento meteorologico: scirocco e forti gradienti termici

Le cause meteorologiche delle alluvioni del novembre 1966 furono riconducibili a una configurazione atmosferica a grande scala assai frequente in autunno (massiccia risalita di aria umida mediterranea e situazione di blocco anticiclonico a Est) che tuttavia fu resa particolarmente gravosa dall'eccezionale concomitanza di diversi fattori.

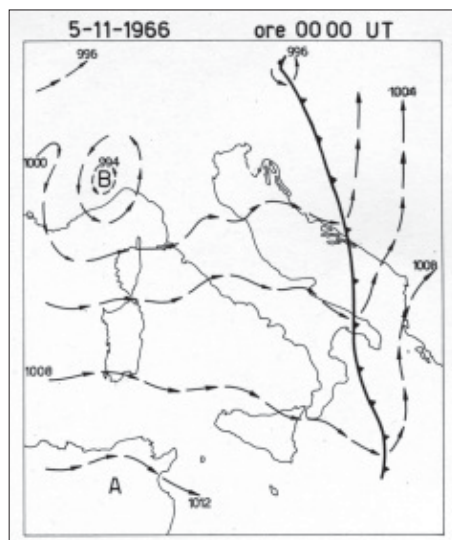
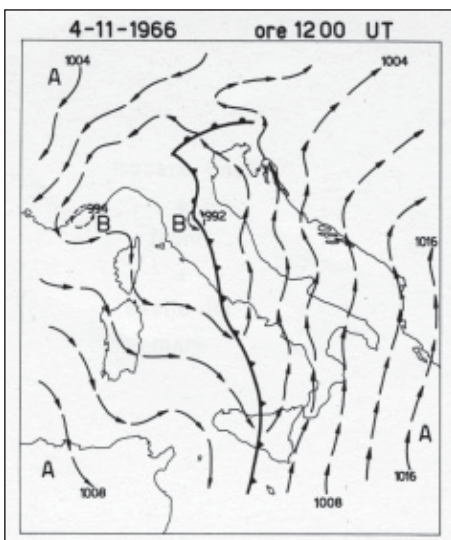
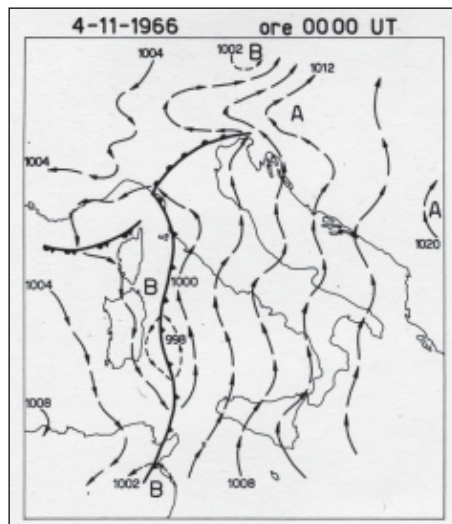
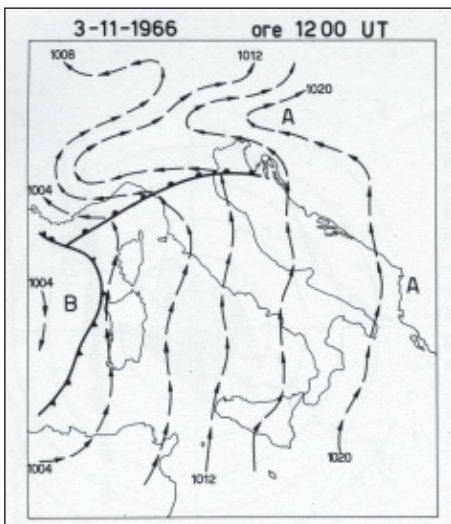
Nei giorni precedenti, a fine ottobre, nell'ambito di una vasta saccatura fredda sull'Europa, la neve cadde precocemente e in abbondanza sui rilievi, talora fino a 800 m sulle Dolomiti bellunesi (oltre 60 cm di neve fresca ai 2102 m del Lago di Cavia, nell'Agordino) e sull'Appennino settentrionale, e - a seguire - il tempo rimase ancora





2 a-b. (sopra) A sinistra, l'andamento della pressione atmosferica a circa 9000 m (linee nere) evidenzia una profonda saccatura sull'Europa occidentale alle h 00 UTC del 4 novembre 1966, associata ad aria fredda in quota (circa -28 °C a 5500 m fin sulle Baleari), e alla risalita di aria caldo-umida da Sud verso l'Italia. Contemporaneamente, un minimo di pressione si isola al suolo intorno a Sardegna e Corsica (a destra), accentuando il gradiente barico rispetto a un robusto anticiclone sui Balcani e dando luogo così a un impetuoso flusso di scirocco che alimenta sia piogge estremamente intense in Toscana, Alpi e Prealpi orientali, sia il sollevamento di un'eccezionale onda di marea sull'alto Adriatico (da FEA, 1969).
 3 a-d. (sotto) I dettagli dell'analisi al suolo in Italia mostrano l'approfondirsi di minimi barici, in movimento dalla Sardegna verso la Toscana tra le h 00 e le 12 UTC del 4 novembre. In serata l'allontanamento delle depressioni verso NE e la riduzione del gradiente barico pongono fine a piogge e venti tempestosi (da FEA, 1969).

piuttosto grigio e molto fresco tanto che a Ognissanti le temperature massime non salirono oltre 8,7 °C a Milano-Brera, 9,0 °C a Rovereto, 9,1 °C a Venezia-Ist.Cavanis e 12,8 °C al Collegio Romano.
 Mercoledì 2 novembre una possente saccatura in quota alimentata da aria fredda artica (-32 °C al livello di 500 hPa sopra al Golfo di Bisaglia) si dispose con il suo asse sull'Europa occidentale, dalla Scandinavia alla Spagna, indirizzando verso l'Italia un flusso umido da Sud-Ovest. Intanto al suolo una blanda depressione cominciò a strutturarsi sulle coste atlantiche francesi, portandosi poi tra le Baleari e il Golfo del Leone alla mezzanotte del giorno successivo, giovedì 3 novembre. Tra questo minimo depressionario e un anticiclone collocato sui Balcani si incanalò così proprio sull'Italia un flusso vieppiù caldo e umido di scirocco che accompagnava l'ingresso da Ovest del sistema frontale nel corso della giornata del 3. Le prime piogge moderate cominciarono a ca-



Le alluvioni del novembre 1966 in cifre

Zone colpite: Triveneto, Emilia-Romagna, Toscana centro-meridionale

Massime precipitazioni in 2 giorni:
 Nord-Est: 751 mm a Barcis (PN)
 Toscana: 437 mm a Badia Agnano (AR)

Vittime dirette: 106 (di cui 70 al Nord-Est e 36 in Toscana)

Totale aree allagate: 3258 km² (pari circa all'area della Valle d'Aosta)

Danni stimati: 1000 miliardi di lire dell'epoca (circa 10 miliardi di euro attuali)

Precedenti (un po' inferiori):
 Nord-Est: settembre 1882
 Firenze e Toscana: novembre 1333, settembre 1557



15. Infografica sull'alluvione pubblicata su «Domenica del Corriere» del 20 novembre 1966.

In oltre cinquant'anni moltissime pubblicazioni hanno descritto l'evento, fin dalle settimane immediatamente successive con «Firenze, i giorni del diluvio» (NENCINI, 1966), fino ad arrivare alle decine di nuovi volumi editi nel 2016 in occasione del cinquantennale. Molte di queste opere, citate in bibliografia di questo articolo - ricche di cronache, analisi e fotografie - hanno permesso, a mezzo secolo di distanza, di tracciare un quadro complessivo di un'alluvione che ha segnato un pezzo di storia italiana.

5.1. Toscana: la piena secolare investì il Valdarno, Firenze e il Grossetano

Sotto i rovesci torrenziali del pomeriggio-sera di giovedì 3 novembre, la grande piena dell'Arno e dei suoi affluenti si originava nell'alto bacino fin dallo spartiacque con i bacini emiliano-romagnoli. Le previsioni meteorologiche dell'Aeronautica Militare, diramate per radio e televisione, segnalavano genericamente forti piogge, dal Mugello e dal Casentino giungevano le prime notizie di straripamenti, già erano interrotte l'Autosole e la ferrovia Firenze-Roma a Incisa, ma i toscani sono avvezzi ai diluvi novembrini e nessuno - soprattutto a Firenze e nel Valdarno Inferiore - immaginava la portata del dramma che si sarebbe consumato entro qualche ora.

16. Firenze, straripamento dell'Arno in destra a ridosso del centro storico, nei pressi del Ponte alle Grazie (f. Rubino, da «Dopo il diluvio», AA.VV., 1967b).

Dopo aver devastato nella notte i paesi del Casentino e del Valdarno Superiore, da Stia, a Subbiano, a Montevarchi, l'enorme onda di piena irrompeva su Firenze verso l'alba di venerdì 4 novembre, all'epoca

giornata festiva. Tra i primi ad accorgersi della gravità della situazione in città fu, attorno alla mezzanotte, il giornalista del quotidiano «La Nazione» Giuseppe Peruzzi, che telefonò all'acquedotto dell'Anconella, in sinistra Arno nel settore est di Firenze: là rispose l'operaio Giovanni Maggiorelli, trafelato per la grandiosa piena che già stava travolgendo l'impianto: «È un disastro, qui si affoga tutti!», disse. Peruzzi lo invitò a fuggire dalla struttura ormai fuori servizio, ma lui rispose che era suo dovere rimanere lì a sorvegliare. Mori annegato poco dopo.

Attorno alle 5 l'acqua iniziò a superare le spallette dei Lungarno in destra idrografica, in particolare intorno al Ponte alle Grazie, e nelle ore successive crebbe ulteriormente penetrando viepiù nel centro storico e cogliendo di sorpresa non solo la popolazione, ma le stesse istituzioni cittadine.

Da una relazione alla Prefettura di Marcello Giannini, giornalista Rai che fu la voce del disastro in città, pubblicata in MARIANI & LATTANZI (2016), si apprende che tra le 5 e le 6 la redazione fiorentina iniziò l'attività quotidiana e con le prime notizie ci si rese conto del profilarsi di una situazione drammatica, tuttavia la Prefettura ancora segnalava che «non c'era motivo di allarme». Alle 9 il sindaco Bargellini diramò dagli studi Rai - pochi minuti prima che questi venissero raggiunti dall'acqua - un comunicato a diffusione regionale segnalando che l'Arno era giunto in piazza Duomo, pregando «i possessori di battelli di gomma e di mezzi anfibi, anche in plastica, di farli affluire in Palazzo Vecchio per gli immediati soccorsi sanitari, alimentari e di salvataggio».

Anche la tipografia de «La Nazione» venne inondata, ma il giornale poté ancora uscire, seppure con distribuzione parziale, con il titolo «L'Arno straripa a Firenze» (il giorno seguente verrà

«La pioggia cadde, ed a' fossati venne di lei ciò che la terra non sofferse; e come ai rivi grandi si convenne, ver lo fiume real tanto veloce si ruinò, che nulla la ritenne»

Dante, Divina Commedia Purgatorio, canto V

