

La prima decade di luglio 2008 è nettamente temporalesca sul Nord Italia, in regime di correnti occidentali.

In alto, vigorose fulminazioni verso il Pian di Spagna, alto Lario (CO), il giorno 4 (f. R. Scotti).

Ma in particolare il 06.07.2008 si scatenano violente grandinate tra la pianura a S di Torino e l'Astigiano (al centro, chicchi con diametro di 5-6 cm a Cellarengo, f. M. Mao), ma sono colpiti anche il Garda e - il giorno seguente - il Friuli-Venezia Giulia, dove la grandine colpisce 54 dei 360 gremetri della rete regionale OSMER-ERSA.

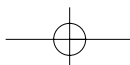
Il 13.07.2008, al passaggio di un fronte atlantico, l'atmosfera è variabile in Valle di Susa (TO): a lato, dopo un breve temporale mattutino appare un arcobaleno, visto dalla Punta Sbaron (2223 m) verso l'alta Valle di Susa (f. G. Allais). I fenomeni più rilevanti si concentrano però sulle pianure, con rovesci temporaleschi che accumulano fino a 63 mm di pioggia alla Malpensa (VA) e 78 a Casale Monferato (AL).

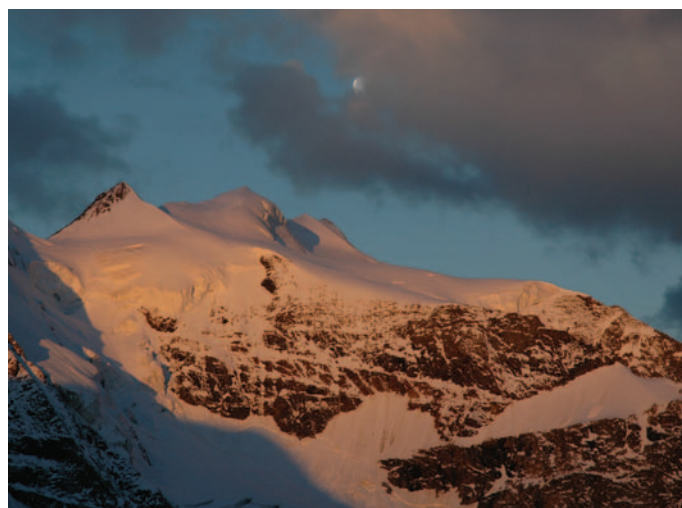
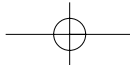
In basso, un alone solare su sottili Cirrostratus ripreso dal terrazzo dell'osservatorio geofisico di Modena il 17.07.2008, giornata in cui si rilevano T_{min} di 20.8 °C e T_{max} di 30.2 °C (f. L. Lombroso).

LUGLIO 2008: caldo ma assai temporalesco al Nord, siccitoso al Centro-Sud.

Il mese centrale dell'estate 2008 trascorre frequentemente instabile sulle regioni italiane del Nord per l'influenza di numerosi impulsi atlantici, tuttavia solo localmente le temperature medie mensili sono lievemente inferiori al normale (scarti: -0.3 °C a Bolzano, -1.3 °C a Plateau Rosa), per il resto dominano scarti positivi talora marcati (+0.8 °C a Trieste, +1.8 °C a Urbino e Pesaro, +2.0 °C a Cesena). Anche al Centro-Sud prevalgono valori oltre norma (+0.8 °C a Napoli e Terni, +1.2 °C a Palermo) a cui ha contribuito la forte ondata di calura dei giorni 7-8. I ricorrenti rovesci e temporali (molte località dal Monte Rosa alle Alpi centro-orientali ricevono precipitazioni in 15-16 giorni durante il mese) accumulano quantità di pioggia in eccesso al consueto (82 mm ad Aosta, 251%; 189 mm a Udine, 206%). Sulle Dolomiti lungo tutto il mese non si registrano più di due giorni consecutivi di tempo soleggiato. Ma - come è normale durante l'estate mediterranea - gli apporti pluviometrici decrescono rapidamente verso Sud, fino ad azzerarsi o quasi (5.4 mm a Parma (14%), 5,0 a Imperia (36%), 2,0 a Portoferraio, 0,6 a Roma (3%), nulla su parte di Calabria, Sicilia e Sardegna).

A inizio mese il Nord Italia è soggetto a passaggi frontali pressoché quotidiani da NW o N, che si esplicano con temporali sparsi talora violenti, ma che non spengono la calura in bassa Valpadana. Il giorno 1 le celle temporalesche scaricano 30.6 mm a Venezia-Cavanis, 49.6 a Cesa (AR), 75 mm in un'ora a San Prospero e ben 140 in 2 ore a Ravarino, nel Modenese, mentre Genova, sotto folate di tramontana föhnizzata in caduta dai valichi appenninici, raggiunge il suo massimo mensile di 32.1 °C. Nei giorni seguenti vale la pena segnalare i 75 mm caduti nelle ore notturne del 2 ad Abbiategrasso (MI), due feriti per un fulmine sulle Dolomiti di Sesto in alta Val Pusteria (BZ), sempre il giorno 2, e gli scrosci intensi che il 4 colpiscono l'alto Veneto con - in appena 15 minuti - 24.8 mm a Sospirolo e 26 sul Monte Avena (BL). Nel frattempo il caldo si intensifica nettamente al Sud, dove l'estate è in piena forma grazie allo sviluppo di un rovente promontorio nord-africano: sempre il 4 le temperature salgono a 37.3 °C a Reggio Calabria e 40.9 °C a Siracusa. Intanto al Nord è la perturbazione in transito tra il 6 e il 7, associata a un vigoroso flusso occidentale, umido e instabile, a scatenare i fenomeni più violenti e dannosi: nel pomeriggio del 6 (h 16-16:30) una violenta grandinata accom-



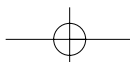


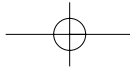
Il 19.07.2008 si instaura una breve parentesi anticiclonica con tempo stabile sulle Alpi, tuttavia una debole circolazione di aria da E nei bassi strati permette la formazione di Stratocumulus cumulogenitus a quote attorno ai 2000 m a ridosso delle Alpi occidentali, come ben visibile nell'immagine ripresa nel canale visibile dal satellite NASA Terra - sensore MODIS, alle h 10:20 UTC (<http://earthdata.nasa.gov>).

In alto, il «tappeto» di stratocumuli sulla media e alta Valle di Susa, visto al tramonto dal Rif. Cà d'Asti (2865 m) sulle pendici del Rocciame-lone. Più in quota, sopra i 3500 m, banchi di Altocumulus inseriti invece in un flusso occidentale, che il giorno seguente trasporterà un fronte atlantico verso le Alpi (f. V. Acor-don).

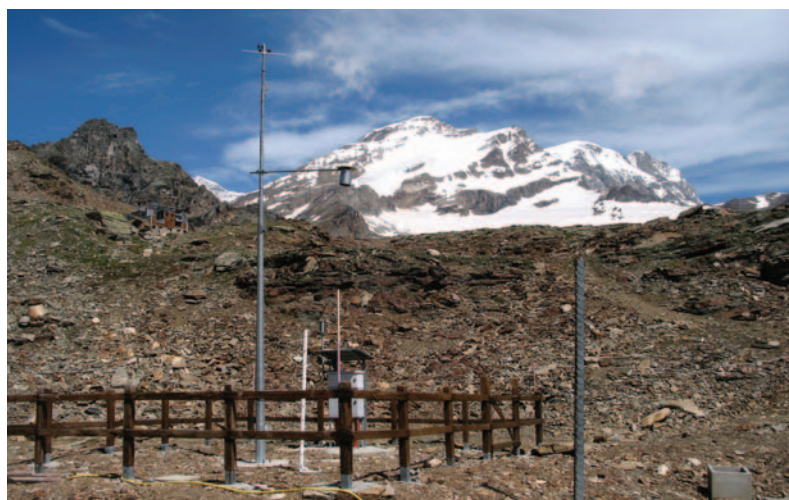
In centro a sinistra, analoghe formazioni di stratocumuli in Valle Gesso (f. G. Scanavino),

Più a Est lungo l'arco alpino, la nu-volosità si limita ai consueti sviluppi cumuliformi diurni: in centro a de-stra, veduta del Pizzo Palù (3905 m), gruppo del Bernina (f. M. Casari).





*Il 22.07.2008 violenti temporali interessano i versanti adriatici e ionici, in particolare le provincie di Taranto e Lecce, con grandinate e precipitazioni di 43 mm a Marina di Giosa (TA). Qui sopra la base di un Cumulonimbus vista dalla spiaggia di Torre Lapillo, sponda ionica del Salento (f. T. Scalera).
Al centro, il 25.07.2008 un flebile promontorio anticiclonico in risalita dal Mediterraneo Centro-W reca tempo per lo più soleggiato sulle Alpi: modesti pas-saggi di Cirrostratus e Alto-cumulus sui cieli del Monte Rosa, dalla stazione meteorologica dell'Ist. Mosso al Col d'Olen (f. L. Mercalli).
Sotto: 29.07.2008, alba su Altostratus dal Rif. Duca degli Abruzzi, presso Cervinia (f. M. Casari).*



pagnata da una tempesta di vento investe Carmagnola (TO) con gravi danni a vegetazione e coperture degli edifici e interruzione per due ore della ferrovia Torino-Fossano per il crollo di un albero, poi la rovinosa cella temporalesca si sposta verso le colline astigiane; ma cadute di grandine con chicchi delle dimensioni di palle da tennis (diametro 6-7 cm) sono segnalate anche a Cisano (sponda veronese del Lago di Garda) e a Bolzano Vicentino, inoltre sempre in Veneto si osservano due tornado, uno sulla laguna presso Pellestrina, l'altro (probabilmente di classe EF1) tra Albignasego e Salboro (PD), anche qui con gravi effetti su abitazioni e colture; copiosi rovesci e forti venti in quota interessano le Alpi orientali (58 mm ad Asiago, alla-

gamenti a Brunico (BZ), raffiche fino a 124 km/h in cima alla Mar-molada). In questa burrascosa giornata i fulmini causano una vittima, all'aperto presso Vizzola Ticino (VA), e un ferito all'interno di un'abitazione a Triangia, presso Sondrio. Tra la bassa padana e le coste romagnole resiste però il caldo (Tmax 34.0 °C a Modena, 35.0 °C a Cervia). Il giorno seguente, 7 luglio, il maltempo si concentra sul Friuli-Venezia Giulia, dove la grandine colpisce 54 dei 360 gremetri installati nella regione dall'OSMER-FVG e dall'ERSA (Ente Regionale di Sviluppo Agricolo), terzo episodio grandinigeno in ordine di importanza dal 1988, anno in cui la rete di tali dispositivi venne istituita. Il giorno 8, mentre alcuni rovesci interessano ancora le Alpi centro-

orientali e le limitrofe zone pedemontane (30.4 mm a Susegana, TV), al Meridione la cupola anticiclonica subtropicale e la relativa ondata di canicola toccano il culmine con valori di geopotenziale prossimi a 6000 gpm al livello di 500 hPa sul Canale di Sicilia, e temperature massime che salgono a 43.3 °C a Lentini, 43.8 a Sigonella (valore non distante dal record per luglio, 45.2 °C l'8 luglio 1988) e ben 45.6 °C a Siracusa! Alle h 00 UTC il radiosondaggio di Trapani-Birgi segnala 28.4 °C a 1583 m (850 hPa), e in Sicilia orientale perfino le minime talora non scendono sotto i 30 °C. Ma anche sul versante adriatico il caldo non scherza, con punte di 35.4 °C a Pesaro, 37.8 a Termoli e 40.5 a Bari, raggiunte però il giorno precedente, 7 luglio. Seguono giorni più tranquilli, in termini sia di temporali sia di estremi canicolari, dopodiché l'avanzata di un'acuta saccatura atlantica alimentata da aria fresca determina una nuova e vigorosa ondata temporalesca al Centro-Nord tra il 12 e il 14. Dapprima sono i temporali prefrontali a colpire con forza le regioni settentrionali dal pomeriggio del 12, quando un fulmine manda in avaria gli strumenti elettronici dell'osservatorio di Moncalieri, grandine cade a Milano e Segrate (qui grossa come albicocche), Vigliano Biellese e Sandrigo (VI), e il pluviometro di Varese-CGP rileva già 59.5 mm di pioggia entro la mezzanotte. Il 13 i fenomeni, anche violenti, si sviluppano a macchia di leopardo in atmosfera variabile e più fresca tra il Nord e la Toscana, accumulando 20.0 mm ad Arezzo, 33.4 a Carpeneto (AL), 40.6 a Marti, presso Pontedera (PI), qui con una forte grandinata, 63.0 mm all'aeroporto della Malpensa, 67.0 a Olmo al Brembo (BG) e 77.6 a Casale Monferato (AL); a Grado un temporale con grandine sradica alberi, e in tarda sera una forte grandinata imbianca il suolo anche ad Alessandria, dove sotto le discendenze di aria fredda dai cumulonembi la temperatura scende a 10 °C. Sul vicino Canton Ticino, in Svizzera italiana, in 24 ore tra le h 14 locali del 12 e le h 14 del 13 luglio si rilevano 115.3 mm d'acqua a Locarno-Magadino e 135.9 mm a Lugano. In Valtellina i forti rovesci causano frane e straripamenti: il torrente Finale esonda a Berbenno interrompendo per alcune ore la strada statale 38 dello Stelvio e la ferrovia Colico-Sondrio, una frana investe alcune abitazioni a Selvetta di Forcola, e nella zona 300 persone vengono evacuate. Il Sud è invece sotto un rovente promontorio nord-africano (37.4 °C a Cosenza il 13) e numerosi incendi boschivi si propagano in Sicilia (lambite alcune abitazioni tra Partinico e Corleone) e Puglia. Il 14 luglio, mentre il tempo migliora a NW, al mattino il

