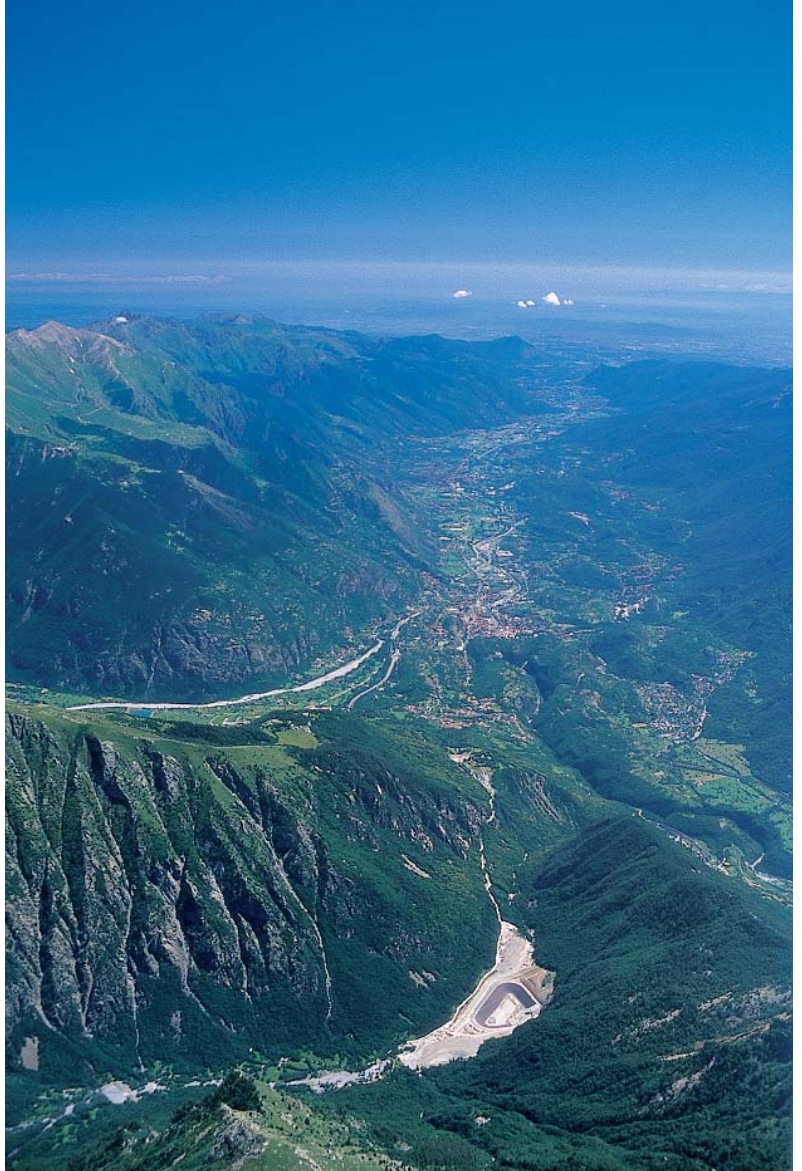


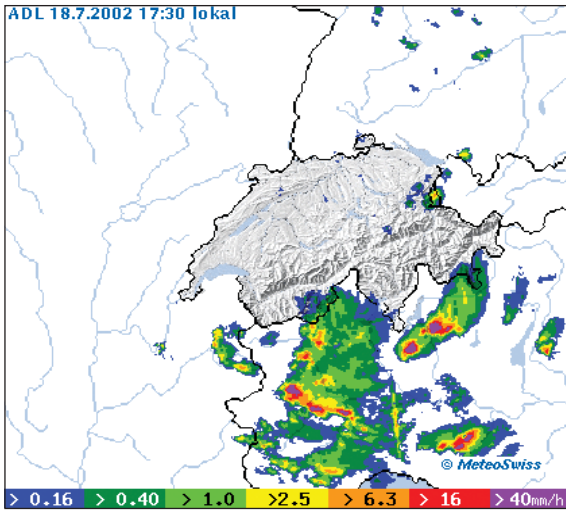
Dopo il passaggio di alcuni fronti temporaleschi da W a inizio luglio 2002, il giorno 7 sulle Alpi occidentali il tempo diviene terso grazie ai venti da Nord-Ovest. Qui sopra, immagine dal satellite NOAA-14 (canale visibile) delle h 16.49 UTC: gran sereno tra Centro-Nord Italia e la Francia, e modesti cumuli pomeridiani sui rilievi prealpini (Rec. St. Sepia, Univ. Strasbourg, F)

Luglio 2002: piovoso, talora fresco al Centro-Nord. Alluvioni a metà mese sul Cuneese. Il mese eredita da giugno una situazione barica piuttosto depressa: alcune perturbazioni atlantiche transitano a intervalli da W determinando variabilità nei primi giorni. Temporalità sparse, talora intense, si scatenano al Nord Italia tra il 2 e il 6: la sera del giorno 3 grandine e vento forte recano danni sull'alto Canavese (TO), e violente raffiche investono pure il Biellese orientale, abbattendo alberi e scoperchiando edifici tra Lessona e Masserano; si segnala inoltre la caduta di 36.8 mm a Tarvisio il 4, di 40.4 mm a Suno (NO) e 68.8 a Pianezza (TO) il 6. Nei giorni successivi si rafforza un promontorio dal



A lato, due vedute aeree ritrprese dai dintorni del Moncenisio, il 07.07.2002 (f. L. Mercalli): in alto, in primo piano l'invaso AEM di Val Clarea (ancora vuoto), poi il solco della bassa Val di Susa verso Torino, visibile sullo sfondo. In basso, il lago artificiale del Moncenisio (volume massimo di invaso = 315 milioni di m³); a sinistra la Grande Casse (3855 m), al centro il Monte Bianco (4810 m), e a destra la Punta Roncia (3612 m) spruzzata di neve fresca dopo i temporali del giorno precedente.





Il 18.07.2002 l'instabilità si rinnova in seno alla vasta saccatura con asse in quota sull'Adriatico. I banchi di Alto-cumulus visibili a metà giornata da Cervinia (in alto a destra, f. L. Mercalli) annunciano i successivi sviluppi temporaleschi del pomeriggio; a lato un imponente Cumulonimbus capillatus incus sul Torinese visto al tramonto dalla bassa Valle di Susa (f. L. Mercalli). Sopra, immagine radar delle h 17.30 locali (fonte: MeteoSvizzera, in www.landi.ch), che mostra i numerosi nuclei di precipitazione talora molto intensa (viola, > 40 mm/h) accompagnata da grandine Piemonte, Emilia e alta Lombardia. Il giorno seguente, 19.07.2002 sul Delfinato (F) il cielo è sereno: qui sotto, veduta dal Col du Lautaret (2073 m) verso il glacier de l'Homme (f. L. Mercalli).

Nord Africa che fa ritirare verso N il flusso perturbato atlantico: il tempo è per lo più soleggiato e le temperature al suolo poco al di sopra della norma della prima decade di luglio, ma in quota l'isoterma 0 °C sale a 4535 m sui cieli di Milano-Linate alle h 00 UTC del giorno 8; si misurano punte di 34.3 °C a Firenze l'8, 33.0 °C a Roma il 9 e 33.7 °C a Modena il 10. Sempre il giorno 10 temporali isolati ma localmente forti sono segnalati in Piemonte, lambito da aria più umida e instabile da SW: 87 mm d'acqua si abbattano su Montemarzino (AL). Dal 12 inizia un progressivo ma importante mutamento nella configurazione meteorologica: l'alta pressione delle Azzorre si



espande lungo i meridiani fino alla Scandinavia, e una profonda saccatura si approfondisce da N verso il Mediterraneo, dove si isolerà la depressione «Claudia». A metà mese il tempo diviene autunnale, con piogge, temporali e nubifragi che tra il 13 e il 18 investono il Nord e gran parte del Centro, uniti a un sensibile calo delle temperature massime (vedi approfondimento a pag. 44-47).

Il maltempo è più insistente e diffuso il 15, quando in molte località padane a stento le massime superano i 20 °C (20.5 °C a Piacenza, 21.1 °C a Modena) o vi restano addirittura al di sotto (19.2 °C a Torino); oltre ai rovesci alluvionali che affliggono il Cuneese, si segnalano anche cadute - in 24 ore - di 29.6 mm a Firenze-Ximignano, 49.2 a Roma-Collegio Romano, 49.6 a Milano-Brera, 50.4 a Piacenza-Alberoni, 51.8 a Imperia. Da segnalare anche una violenta grandinata che devasta i vigneti nelle campagne foggiane il giorno 14. Nella notte tra il 15 e il 16 luglio il minimo di pressione è situato sul Mar Ligure, e coinvolge gran parte del Centro-Nord con diffuse celle temporalesche. Altri temporali si sviluppano il giorno 17, quando si misurano ben 79.4 mm alla stazione SMI di Pisa-sud e 67.2 mm a Pontecagnano, presso Salerno. L'instabilità atmosferica riprende vigore il 18, quando tuoni, fulmini, rovesci e violente raffiche di vento colpiscono monti, valli e pianura senza distinzioni: folate fino a 81 km/h si rilevano durante il temporale che a sera imperverosa a Piacenza, e un'intensissima grandinata investe il M. Molinatico (1549 m), al confine tra il Parmense (Valle del Taro) e l'alta Lunigiana; nel pomeriggio la

