

I forti temporali osservati nella giornata del 22 luglio 2005

Roberto Barbiero – Marta Pendesini

L’analisi generale delle condizioni meteorologiche evidenzia come la giornata in esame fosse stata interessata dal transito di una perturbazione che ha determinato condizioni di maltempo nella seconda parte della giornata. Al mattino il cielo è stato in prevalenza sereno mentre dal pomeriggio si sono formati annuvolamenti sempre più fitti ed in serata e nottata si sono formati rovesci e temporali anche molto forti specie sui settori meridionali della Provincia accompagnati da grandine e raffiche intense di vento.

Di seguito sono riportate le immagini di riflettività del radar meteorologico del Monte Macaion rilevate durante l’evento preso in esame. La colorazione artificiale permette di individuare le aree interessate da precipitazione e in particolare quelle interessate da ‘gocce’ di grosse dimensioni, come la grandine, che possono essere fatte coincidere con i valori di riflettività superiori a circa 50 dBz e che nei grafici di seguito corrispondono in pratica alle zone con colorazione viola e rossa.

In fig.1 è riportata l’immagine osservata alle ore 19.06 locali che corrisponde alla fase di maggior intensità dei temporali. Si può notare come le aree interessate si riferiscono ai settori meridionali della Provincia tra la Valle dei Laghi e la Val d’Adige. I nuclei principali corrispondono in particolare ad un’area limitata ad ovest di Riva del Garda e attorno ad Arco dove si sono osservati i fenomeni più intensi. In fig.3 viene riportata un’immagine osservata alla stessa ora ma con maggior risoluzione che consente di osservare meglio le aree interessate e in particolare la zona di Arco (cerchio blu).

In fig.2 è riportata l’immagine osservata alle 20.30 locali e mostra come i fenomeni si stiano attenuando anche se persiste l’intensità maggiore sulla zona della Valle dei Laghi.

Alcune importanti considerazioni possono essere fatte osservando in fig.4 l’andamento orario di temperatura, pressione e precipitazione osservati presso la stazione meteorologica di Arco di proprietà dell’Istituto Agrario di S.Michele all’Adige. Si può notare come le precipitazioni avessero interessato sostanzialmente la zona di Arco tra le ore 18 e le ore 22 con maggior intensità tra le ore 19 e le ore 21. Complessivamente sono caduti 95.8 mm dei quali ben 58.2 mm tra le ore 19 e le ore 20. Il violento temporale è stato preceduto da un brusco calo della pressione che ha raggiunto il valore minimo tra le ore 18 e le 19 per poi lentamente risalire. Tra le ore 19 e le 20 si è osservato anche un brusco calo delle temperature di circa 10°C. Raffiche di vento intenso sono state misurate tra le ore 18 e le ore 20 con velocità sino a 16.4 m/s (circa 60 km/h). Le immagini del radar confermano inoltre che nella fase di maggior intensità l’area di Arco fosse stata interessata anche dalla grandine.

I valori di precipitazione cumulata osservata in località limitrofe quali Dro, pari a 22 mm, e Riva, pari a 10 mm, danno l’idea di quanto fosse localizzata l’area di maggior intensità dei fenomeni. Tra i valori di precipitazione più significativi misurati nella zona interessata dai temporali più intensi si ricordano: 57 mm a Brancolino vicino a Marano, 48 mm a Ronzo Chienis, 40 mm a Rovereto.

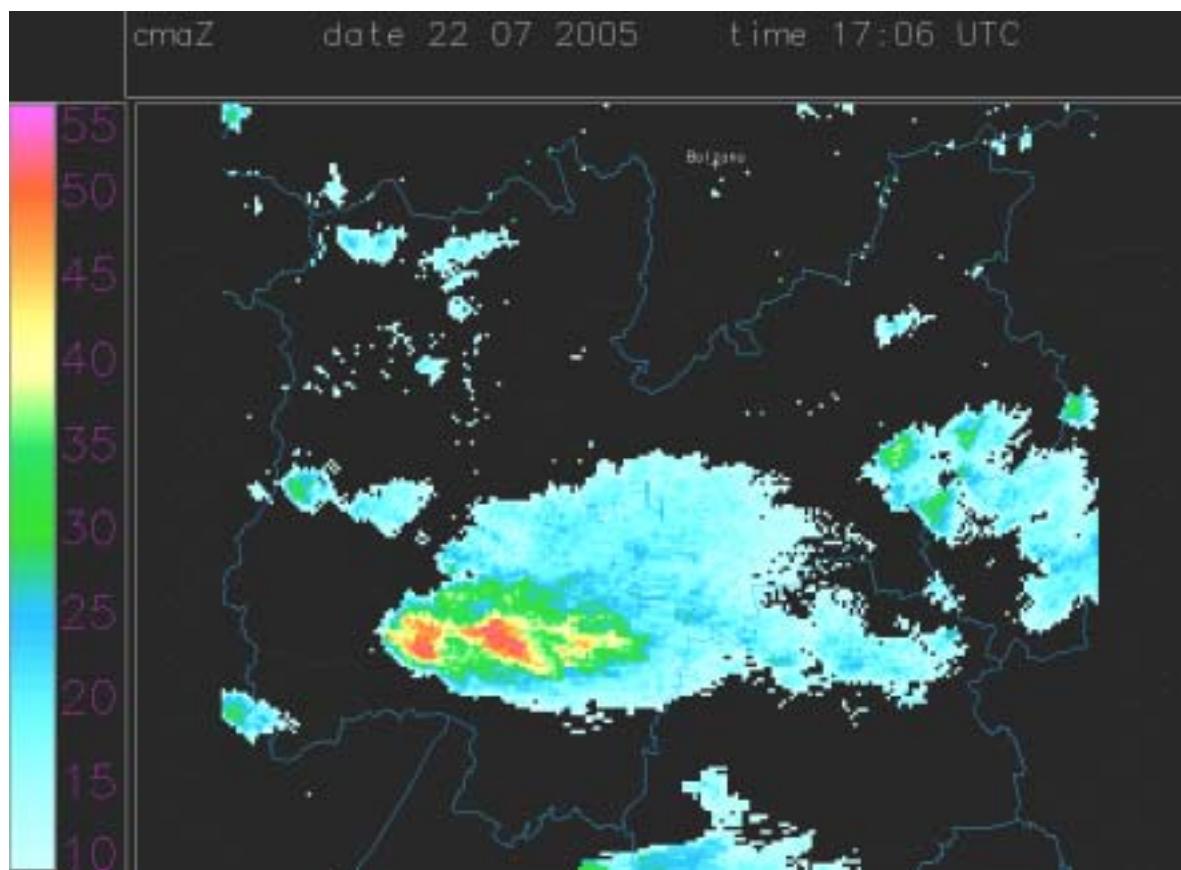


Fig.1 Immagine radar delle ore 19.06 locali del 22.7.2005 (Riflettività – dBz)

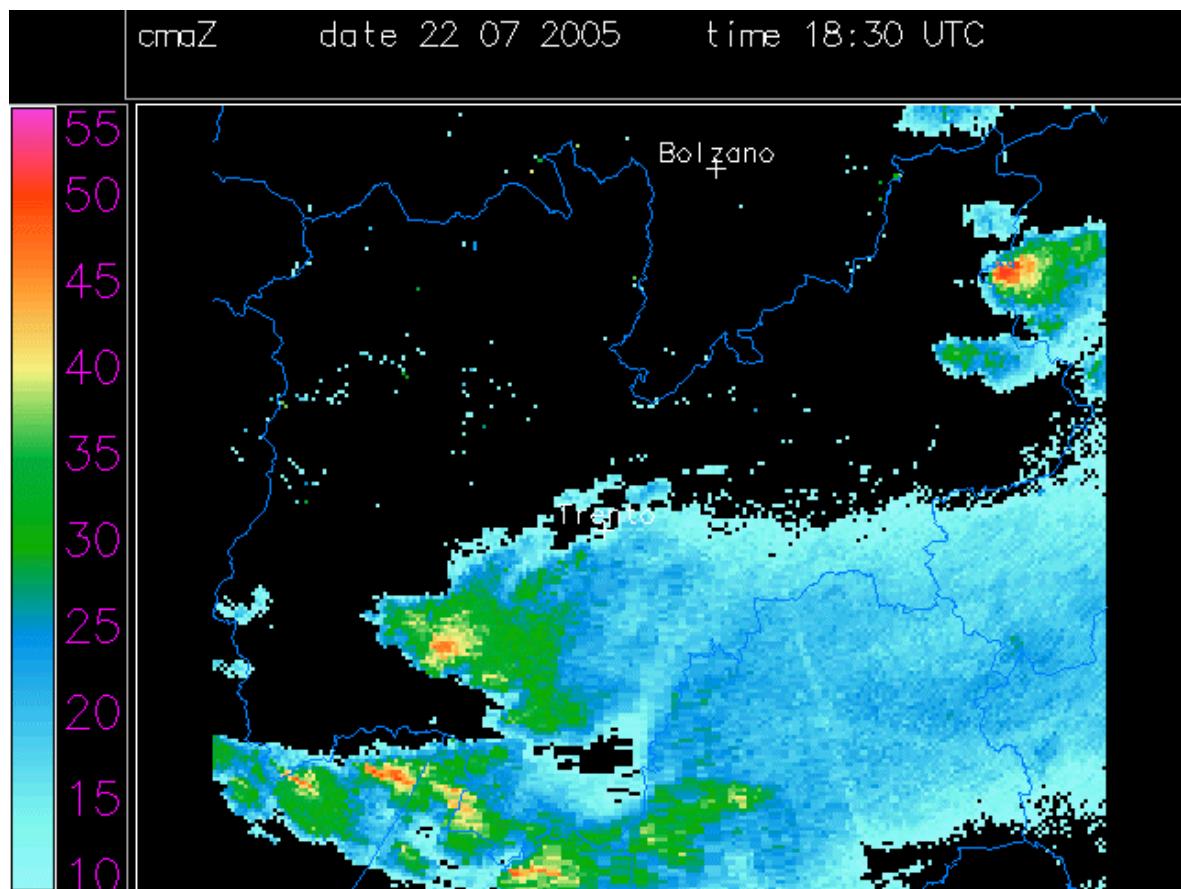


Fig.2 Immagine radar delle ore 20.30 locali del 22.7.2005 (Riflettività – dBz)

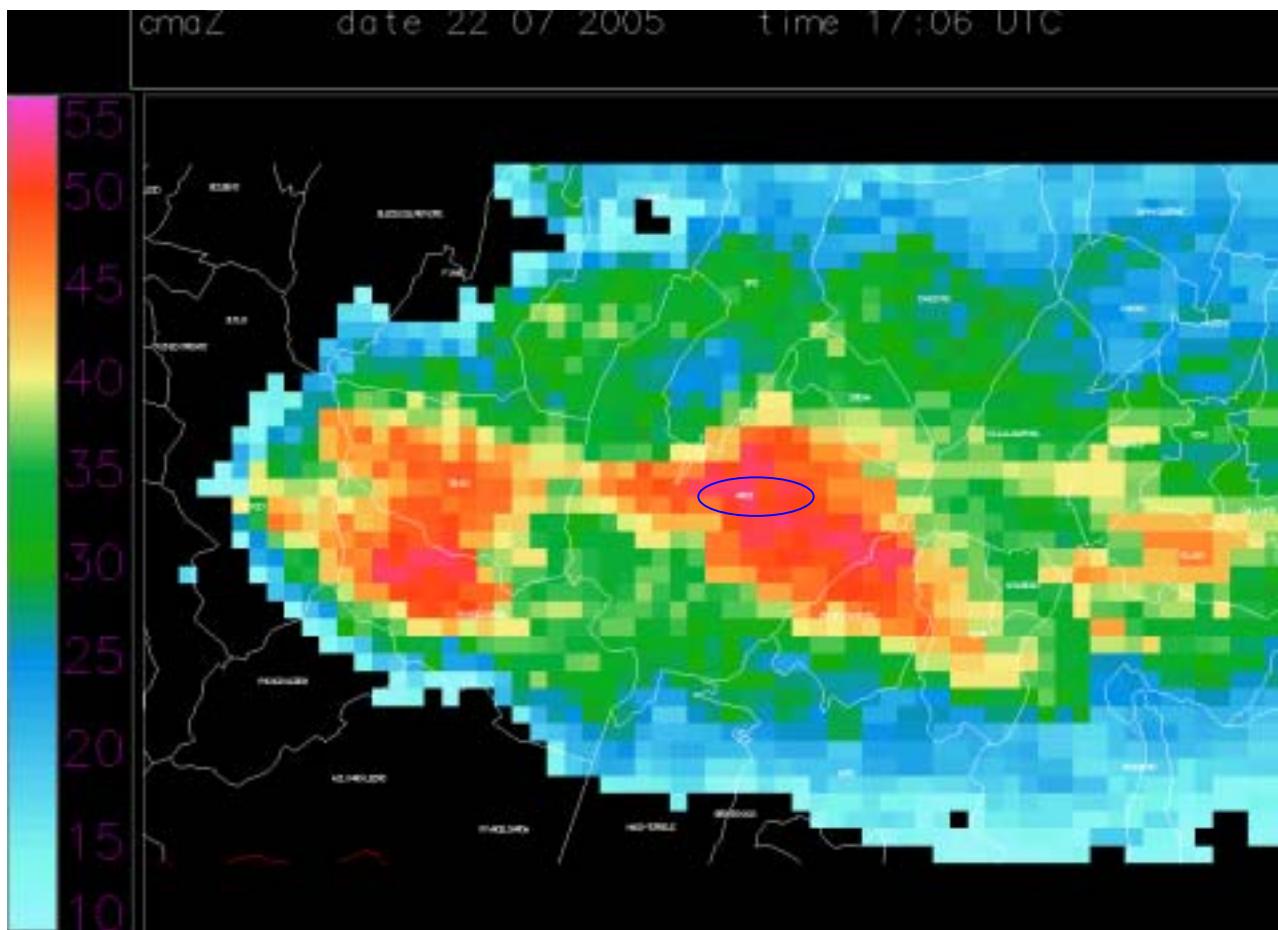


Fig.3 Immagine radar delle ore 19.06 locali del 22.7.2005 (Riflettività – dBz)

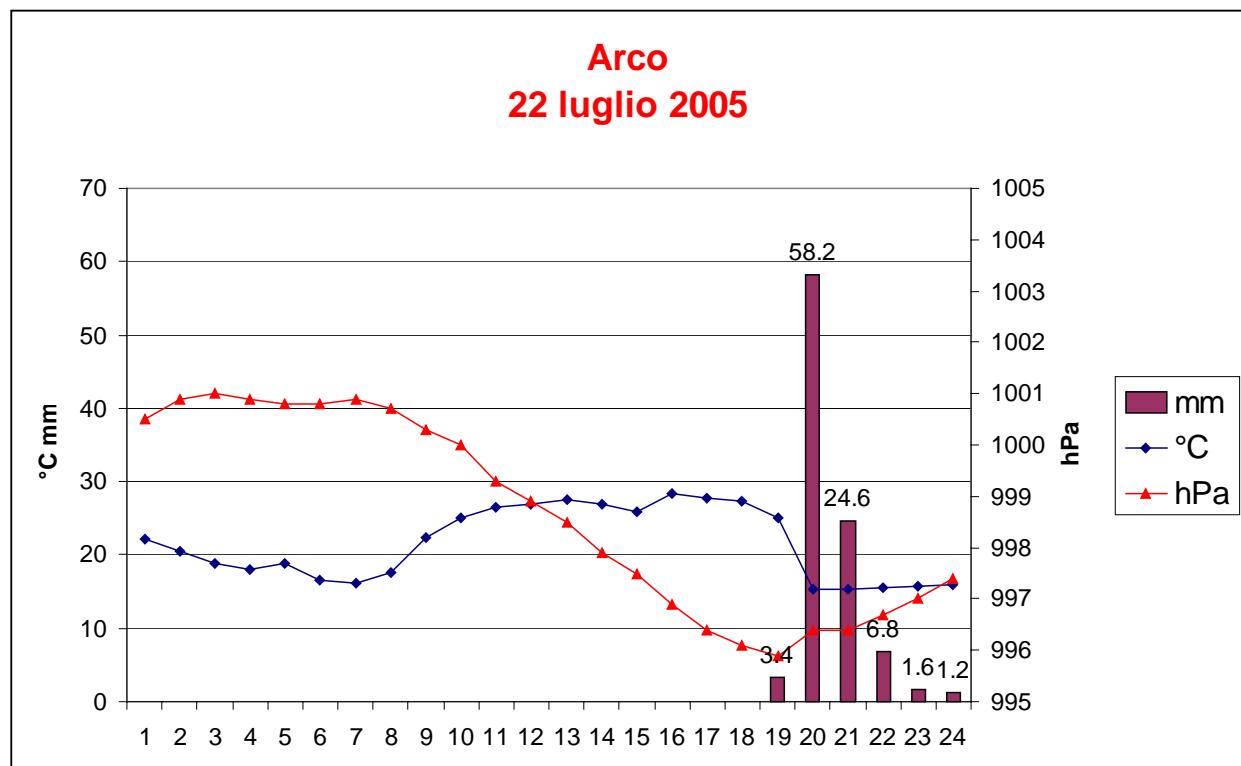


Fig.4 Andamento orario di temperatura, pressione e precipitazioni nelle giornata del 22.7.2005 presso la stazione meteorologica di Arco.