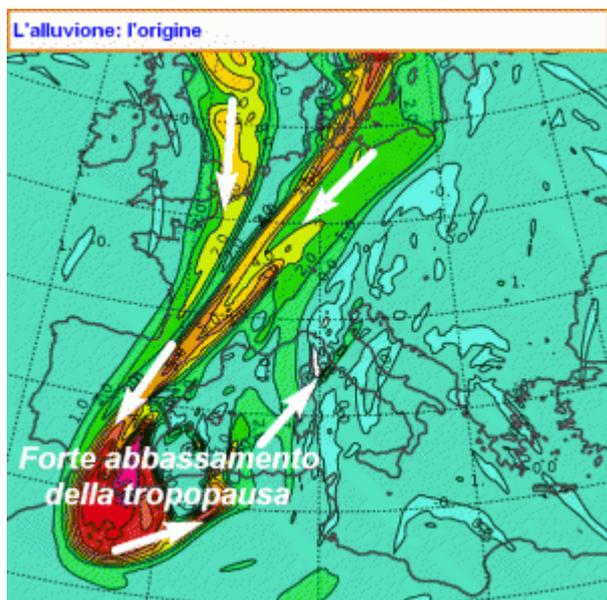


## Dalla siccità alle alluvioni, perché a volte il maltempo si accanisce così tanto sull'ITALIA?

**Approfondimento meteo di Michele Gatta** (da "Fuori dalla Rete" – Ottobre 2016, Anno X, n.4)



La domanda sembra retorica ma non troppo, e il quesito si pone su diverse zone d'Italia: perché così **tanta acqua tutta insieme?**

Cerchiamo di spiegare il fenomeno in termini possibilmente chiari, senza però privarci di qualche parola climaticamente indispensabile per spiegare appunto le cause di tali fenomeni.

La situazione è molto complessa e va ricercata in primo luogo negli accesi contrasti che si instaurano nella stagione autunnale tra le masse d'aria che provengono da diverse latitudini.

I **nubifragi** che si verificano spesso in Toscana come anche in **Veneto**, sull'**Umbria**, in Liguria, Lombardia, **Lazio** nelle **Marche** o in

**Calabria**, sono eventi di portata eccezionale?

La risposta è **no**. Si tratta di fenomeni molto violenti e fortunatamente anche piuttosto infrequenti, ma comunque appartenenti al clima autunnale della nostra Penisola. Tali eventi, in ogni caso, sono il prodotto finale di una serie di fattori circolatori concomitanti che si intrecciano tra loro in modo sinergico.

Solitamente tali eventi scaturiscono da una classica **depressione autunnale**: caratteristiche tipiche sono la forma allungata in senso meridiano e l'asse inclinato negativamente (da nord-ovest verso sud-est). Questo tipo di configurazione mette in moto immani quantitativi di **energia** e di **umidità**. Poi si aggiungono altre forzanti locali, come l'orografia e le temperature del mare.

**Altra domanda d'obbligo**: se l'estate trascorresse in modo meno esasperato, cioè meno caldo e i nostri mari non presentano temperature al di sopra delle medie, accadrebbe ugualmente tutto questo? La risposta è in parte ancora **affermativa**. **Il fenomeno estremo ha sempre fatto parte del nostro clima, è la frequenza che statisticamente è aumentata, anche a causa di stagioni estive più severe in termini di caldo.**

Recenti **studi** hanno permesso di provare che nel corso dei fenomeni temporaleschi più violenti, o comunque nei casi di precipitazioni di tipo anche alluvionale, il vortice responsabile del maltempo presenta in alta quota una importante **anomalia della tropopausa**. La suddetta si abbassa di quota con penetrazione di aria estremamente secca di origine stratosferica al di sopra delle correnti molto umide sottostanti,

Le **masse nuvolose** inserite nel vortice di bassa pressione che si viene così a creare, tendono a svilupparsi sia in orizzontale, per via dei processi frontogenetici (praticamente la nascita delle **perturbazioni**, e le conseguenti **precipitazioni avvettive**), sia in verticale per via dei processi

d'instabilità convettiva (nascita di **temporali e precipitazioni convettive**). La sommatoria di entrambi i processi e il loro perdurare per motivi anche orografici su aree fortemente urbanizzate (leggi Italia), è fonte dei funesti episodi alluvionali che quasi ogni autunno ci troviamo nostro malgrado a dover fronteggiare.

Per fortuna che la nostra Penisola, pur denunciando diversi episodi di evidenti distruzioni di territori, e a volte anche numerose perdite di vite umane, resta rispetto ad altre zone del globo, complessivamente al riparo di eventi catastrofici di vasta portata.

Come è il caso dei cicloni che ciclicamente si formano ed interessano per lo più parte del sud-est degli Stati Uniti d'America e diverse isole vicine. Un fenomeno che porta devastazioni e una elevata mortalità fra gli abitanti delle zone in cui passa. Una enorme **“cerchio”** che nemmeno l'uomo può riuscire a renderlo inefficace.

Contiamo, in un prossimo articolo, di spiegare come nasce un ciclone e tutte le cause che lo rafforzano fino a farlo diventare un vero e proprio uragano.