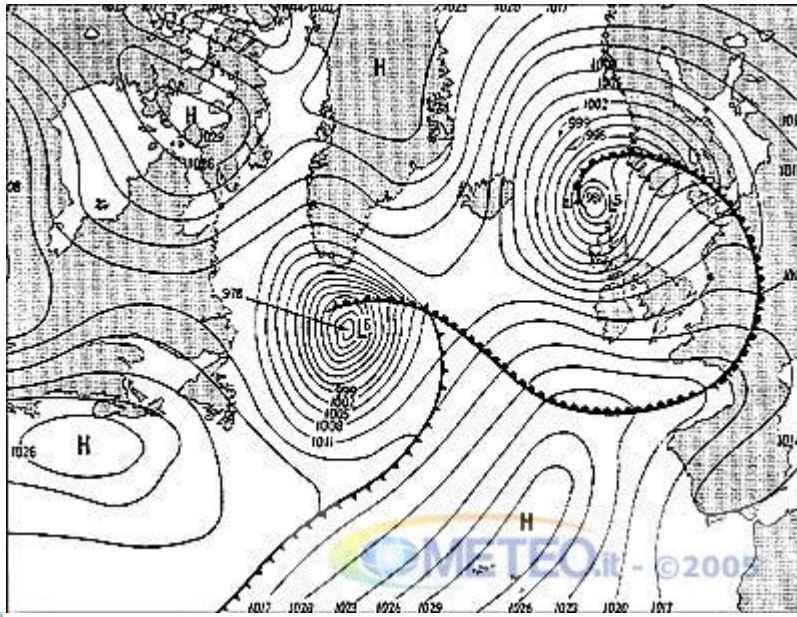


Un'Europa invischiata in una estenuante guerra decennale, con la Germania nazista da una parte e gli stati alleati dall'altra, risolta solo agli inizi degli anni '50 con un inevitabile armistizio senza vincitori né vinti. Fantapolitica, è vero, ma è ciò che sarebbe potuto realmente accadere se i meteorologi alleati non fossero stati... più bravi di quelli tedeschi. Ma cosa centra la meteorologia con l'esito dell'ultimo grande conflitto mondiale? La sua importanza apparve certo chiara al generale Eisenhower, incaricato di organizzare lo sbarco delle truppe anglo-americane sulle coste della Normandia. La buona riuscita dello sbarco oltremarino, azione indispensabile per dare una svolta al lungo conflitto, dipendeva fortemente difatti dalle condizioni meteorologiche: erano necessari un cielo sereno e un'ottima visibilità, per facilitare le operazioni delle forze aeree, ma anche vento debole e mare calmo, per agevolare l'attraversamento dello Stretto della Manica da parte dei mezzi anfibi, e come se non bastasse la "ricetta" del tempo perfetto prevedeva anche la presenza di nuvole sulla terraferma, in modo da complicare il compito della contraerea tedesca. Eisenhower decise perciò di creare, nel gennaio del 1944, un pool di meteorologi, con il preciso compito di individuare, con sufficiente anticipo, il giorno ideale per l'operazione militare. Gli scienziati indicarono in giugno il mese più adatto allo sbarco: era difatti quello in cui, con maggiori probabilità, si potevano trovare le condizioni meteorologiche desiderate. Tuttavia c'era un altro fattore che complicava la scelta del giorno: lo sbarco difatti doveva coincidere con una marea né troppo bassa, che avrebbe costretto le truppe a percorrere allo scoperto un tratto di spiaggia troppo ampio, né troppo alta, che viceversa avrebbe coperto alla vista dei soldati l'ultimo tratto di spiaggia, quello minato. Proprio per tali ragioni gli unici periodi buoni erano quello dal 5 al 7 del mese e quello intorno al 17-18. Ed è qui che la bravura dei meteorologi alleati fece la differenza!

All'inizio di quel mese difatti essi si accorsero che una massa di aria fredda di origine polare si stava dirigendo verso il Nord Atlantico, da cui poi inevitabilmente avrebbe investito le Isole Britanniche e la Francia, rendendo vano ogni tentativo di sbarco. Tuttavia la mattina del 5, proprio nel giorno in cui nuvole e piogge dovevano investire la Normandia, i meteorologi annunciarono al generale Eisenhower un probabile intervallo di bel tempo dopo il passaggio della perturbazione: la mattina del 6 sembrava poter garantire le condizioni favorevoli. Fu così dato l'ordine per lo sbarco il 6 giugno, il D-day. Ed in effetti, come previsto, sotto un cielo sereno, con una marea perfetta e con condizioni ideali di vento, quella mattina le truppe alleate attraversarono la Manica, cogliendo di sorpresa i tedeschi. Sì, perché le cattive condizioni del tempo previste dal servizio meteorologico tedesco avevano spinto i comandanti nazisti a non prendere neanche in considerazione uno sbarco per quel giorno! Insomma l'indicazione dei previsori alleati fu decisiva per il buon esito dello sbarco e probabilmente dell'intero conflitto.



Mapa dei fronti e del campo di pressione al suolo relativa al 5 giugno 1944, giorno dello sbarco in Normandia

Ma come fecero gli scienziati di allora a ottenere una così buona previsione senza computer e satelliti? Semplicemente utilizzarono quello che è noto come *metodo sinottico*: osservando attentamente il percorso della perturbazione, ne estrapolarono il tragitto più probabile, individuando così anche lo spiraglio di bel tempo. Questo metodo, che non permette comunque previsioni oltre le 24-36 ore, oggi è stato soppiantato dall'utilizzo di satelliti e radar meteorologici, che danno l'esatto quadro della situazione, e dall'utilizzo di potenti calcolatori su cui far girare i modelli fisico-matematici dell'atmosfera: complessi programmi che contengono tutte le principali equazioni che descrivono la fisica dell'atmosfera, e che sono in grado di dirci come evolveranno pressione, umidità e temperatura fino a 7-10 giorni.

*Andrea Giuliacci*