

MODELLI, PREVISIONI E ALLERTE, SERVE UNA RIFLESSIONE

Stefano Tibaldi • Direttore generale Arpa Emilia-Romagna

È di questi giorni il divampare di una polemica sui media, spesso molto pretestuosa, riguardo all'adeguatezza (o meno) delle previsioni meteorologiche, modellistiche e/o soggettive che siano, e delle conseguenti allerte, date o non date, di protezione civile.

Non v'è dubbio che i fenomeni meteorologici che hanno di recente funestato alcune località dell'Emilia-Romagna, ma anche di altre regioni – bacino romagnolo del torrente Santerno, Cesenatico, Genova, Parma, per citare soltanto gli episodi più recenti – hanno spesso lasciato un sapore amaro in bocca all'intera catena di operatori che va dai modellisti meteo, ai previsori, alla protezione civile, ai sindaci, sino ai cittadini stessi, soggetto ma anche oggetto finale dell'operare della catena.

È recentissima la notizia secondo la quale le autorità liguri avrebbero incaricato una nota istituzione scientifica "indipendente" di indagare su quale sia il modello meteorologico "migliore" per salvaguardare l'incolumità dei suoi concittadini.

Una delle domande che talvolta si sente porre è infatti se l'intera catena *previsione-decisione-intervento* sia oggi adeguata alle mutate, e con tutta probabilità ulteriormente in cambiamento, caratteristiche della meteorologia che ci sta sempre più perseguendo negli ultimi anni. Mutazione questa oramai universalmente associata al cambiamento climatico in atto, sia esso tutto o in parte attribuibile all'opera dell'uomo.

La sensazione è indubbiamente che i tempi di ritorno degli eventi estremi (in primo luogo degli episodi di precipitazioni relativamente brevi ma di straordinaria intensità, le cosiddette "bombe d'acqua") si stiano progressivamente accorciando, mettendo sotto straordinaria pressione gli operatori dell'intera catena cui facevamo riferimento. Il tutto in perfetta coerenza con quanto i climatologi e l'Ipcc (*Intergovernmental Panel on Climate Change*) ci stanno dicendo da molti anni. Chi opera da tempo in questo campo sa bene che, con qualche piccola differenza spesso quasi soltanto "cosmetica", le

modellistiche meteorologiche globali e ad area limitata operative nei servizi meteo nazionali europei (a partire da quella globale del Centro meteorologico europeo, l'Ecmwf, *European Centre for Medium-Range Weather Forecasts*) sono non soltanto di livello qualitativo internazionale (o, come si dice, "stato dell'arte"), ma sono in realtà migliori di quelle statunitensi, canadesi, giapponesi e così via.

Lo stesso si può dire di molte catene modellistiche ad area limitata utilizzate dai servizi meteo regionali a supporto della rete dei centri funzionali della Protezione civile nazionale, a partire da quella ufficiale italiana, basata sul modello Cosmo, sviluppato insieme a molti servizi meteo di altre nazioni, come la Repubblica federale tedesca e la Svizzera. E questo detto da chi non è mai stato particolarmente tenero con la meteorologia italiana (si veda il mio articolo sullo scorso numero di *Ecoscienza*, www.arpa.emr.it, http://bit.ly/Meteorologia_operativa_Italia_arranca_ES4_14).

Purtroppo il modello "magico", quello che risolve tutti i nostri problemi di previsione, non esiste ancora e potrebbe essere necessario attenderlo ancora per molto, stante il fatto che l'aumento della qualità delle previsioni meteo negli ultimi anni (pur ampiamente dimostrabile) non riesce a far fronte all'aumento della frequenza di accadimento di quegli eventi estremi che tanti problemi continuano a procurarci. Se è quindi comprensibile che chi, magari ingenerosamente o ingiustamente, viene

accusato dai cittadini di non aver fatto tutto il possibile cerchi di scaricare parte di questo insopportabile peso su altri anelli della catena, cerchiamo tutti di non perdere l'equilibrio, invocando taumaturgici quanto inesistenti demiurghi. Forse sarebbe utile investire molto, ma molto, di più di quanto non stiamo facendo ora in sistemi osservativi, nel miglioramento delle procedure operative, nei piani di protezione civile, nella manutenzione del territorio e nella creazione di opere di sicurezza e salvaguardia idraulica, il tutto in un contesto di semplificazione burocratica e amministrativa.

Anche un po' più di ricerca applicata (e di impegno accademico) nelle discipline idrometeorologiche aiuterebbe, assieme a un miglioramento della nostra capacità di indirizzare le istituzioni e i programmi europei a occuparsi di più e con più risorse dei problemi che interessano il sud dell'Europa e il Mediterraneo, cioè noi.

Ricordiamoci anche (ma poi non dimentichiamolo nemmeno quando la polvere degli ultimi eventi si sarà posata) che se si vuole che un sistema previsionale, anzi un'intera catena operativa, non soccomba talvolta di fronte a importanti mancati allarmi, occorre saper tollerare un fisiologico (e nemmeno tanto basso) numero di falsi allarmi. Non occorre essere degli esperti di statistica o di valutazione del rischio per rendersene conto, basta un po' di buon senso. Ricordiamocelo tutti, sindaci, cittadini, operatori, per il bene di tutti noi.

UN IMPEGNO PER APPROFONDIRE LA RIFLESSIONE

Considerata la portata dei recenti eventi meteo estremi, la gravità delle conseguenze e la virulenza scomposta delle polemiche che ne sono scaturite, non potevamo esimerci dal pubblicare un invito alla riflessione e all'approfondimento scientifico, e anche politico. Serve davvero uno sforzo notevole e responsabile per utilizzare fino in fondo la conoscenza scientifica al fine di migliorare la qualità della previsione nel novero del possibile e una convinta volontà politica per rendere efficace, anche se non infallibile, la catena di allerta e protezione civile. Fin d'ora prendiamo l'impegno di organizzare un servizio di approfondimento con l'obiettivo di contribuire a una seria riflessione, al riparo dalle polemiche contingenti, e invitiamo chi ritiene di poter offrire un contributo a contattarci per concordarne le modalità di invio.

Giancarlo Naldi, direttore responsabile rivista *Ecoscienza*