



Il 2021 in pillole meteo-climatiche

*Mai così tanta neve, tanto caldo e tanta pioggia: un anno
(meteorologicamente) eccezionale*

Il meteo, lo sappiamo, per gli italiani è qualcosa più di un'abitudine: è una vera e propria passione. Secondo una recente ricerca Doxa-iLMeteo.it, infatti, per 2 italiani su 3 la consultazione delle previsioni del tempo è un'attività quotidiana e il 96% dei nostri connazionali ammette di informarsi sulle condizioni atmosferiche almeno una volta al giorno.

2021: un anno (meteorologicamente) eccezionale

Ma come è stato dal punto di vista atmosferico l'anno che si sta concludendo? iLMeteo.it, il sito di meteorologia più amato dagli italiani - l'ultima rilevazione Audiweb disponibile (agosto 2021) dà il portale a 25 milioni di utenti mensili con quasi 6 milioni di utenti medi giorno - ha passato in rassegna i dati meteorologici del 2021 per ricostruire le "tendenze meteo - climatiche" che hanno caratterizzato i nostri ultimi 12 mesi. "Un catalogo in "pillole meteo" che ci raccontano l'anno trascorso e ci aiutano a capire meglio i fenomeni in atto, compreso il cambiamento climatico" racconta **Antonio Sanò**, fondatore de iLMeteo.it e prosegue "Un 2021 che è stato un anno caratterizzato da eventi talora eccezionali: picchi di caldo, precipitazioni intense concentrate in brevissimi lassi temporali, grandinate che si distinguono per dimensione, trombe d'aria non certo infrequenti e affascinanti ma spaventose trombe marine. Insomma, per chi si ostina a dire che non esistono più le mezze stagioni: la realtà è che viviamo è prolungata mezza stagione, ma colorata da straordinari eccessi".

"È difficile attribuire ai cambiamenti climatici un legame diretto con le grandinate e le trombe d'aria, in quanto la loro natura è convettiva e molto localizzata - precisa **Mattia Gussoni** metereologo del portale - Ciò non esclude, tuttavia, che un'influenza ci sia, se non altro per la semplice equazione empirica *più caldo, più acqua precipitabile in atmosfera, più energia per i temporali*". E prosegue l'esperto "Questo è il punto fondamentale: con il caldo aumenta anche l'energia potenziale in gioco e soprattutto i contrasti termici vengono particolarmente esaltati creando un mix micidiale per lo sviluppo di imponenti celle temporalesche, alte anche fino a 10/15 km. Un ruolo fondamentale l'ha avuto il mare ancora molto caldo (fino a +2°C oltre le medie di riferimento di questo periodo), che di fatto ha rilasciato enormi quantità di vapore acqueo che si è poi andato a condensare in nubi e provocando quindi piogge torrenziali".

Mai così tanta neve

Il 2021 infatti si è aperto con un inverno “indeciso”, che si è manifestato con temperature di oltre 1 grado sopra la media rispetto al trentennio 1980-2010 e che addirittura, prendendo in considerazione tutti gli inverni da inizio registrazione, risulta essere stato **l'ottavo inverno più caldo della storia** (elaborazioni iLMeteo.it su dati CNR-ISAC). E la neve? In barba agli stop and go degli impianti sciistici dovuti alle misure anti-covid, la neve è caduta soffice e copiosa “Erano anni - dice Gussoni - che non si vedevano neviccate così abbondanti sull’arco alpino”. Su Alpi Centro-Orientali e soprattutto sull’Appennino Tosco-Emiliano si è registrato, infatti, il **record degli ultimi 50 anni**, con oltre 7 metri complessivi registrati al Rifugio Segheria (RE).

Pasquetta col sole in una primavera fredda

E se l'inverno è stato mite, della primavera 2021 non possiamo dire altrettanto. Temperature al di sotto della media, con valori giù di 0,42°C e neviccate eccezionali sulle Alpi fra aprile e maggio. Nota di colore: **Pasquetta in controtendenza**, niente pioggia, anzi la giornata ha rappresentato una tregua a pioggia e maltempo, offrendo l’opportunità di gite fuori porta con clima mite e tempo soleggiato. Tregua, però, di breve durata: già nei giorni successivi si è aperta una fase dal sapore più invernale con l'arrivo di un fronte freddo proveniente dalla Groenlandia.

48,8°C, il giorno più caldo

Protagonista dell’estate l'anticiclone africano che ha portato a più riprese ondate di caldo intenso al Centro Sud e sulle isole. È di quest'anno **la giornata più calda di sempre** con la colonnina di mercurio che l’11 agosto a Siracusa tocca i 48,8°C. “Non solo afa, però - ricorda ancora il meteorologo Gussoni - ricorderemo l’estate 2021 anche per gli eccezionali break temporaleschi accompagnati da eventi meteo davvero estremi”. Nell'ultima decade di luglio sul torinese e nel mantovano sono piombati **chicchi di grandine grossi come mele**: palle di ghiaccio del diametro di 6 centimetri. Nello stesso periodo sulla zona del Garda si è abbattuta una **tromba d’aria violentissima** che ha scoperchiato una scuola media e un hotel. Sempre a metà luglio un tornado, in Veneto, si è abbattuto sull’altipiano di Asiago. Disagi anche in val d’Ossola (Piemonte) per un’**alluvione** e all’aeroporto di Milano Malpensa, dove un Boeing dell’Emirates è rientrato d’emergenza a causa di una grandinata che ha danneggiato vetri e fusoliera.

Mai così tanta pioggia

Ricco di fenomeni di portata eccezionale anche l’autunno 2021. **Precipitazioni record** (elaborazioni iLMeteo.it su dati Arpa Liguria) fra il 3 e il 5 ottobre in **Liguria**, dove nell’entroterra di Savona, in una frazione di Cairo Montenotte, in sole 6 ore si sono registrati 496 mm di pioggia, mentre Rossiglione, nel genovese, in 12 ore cadevano 740,6 mm di pioggia. Non meglio il Sud Italia dove l’acqua ha superato i livelli di guardia: **in 72 ore Catania ha accumulato**, secondo i dati SIAS **268,4 mm di pioggia** (l’equivalente di 3 mesi di pioggia). Nella vicina Lentini, sempre nello stesso arco di tempo,

si sono accumulati in totale 341,8 mm. A **Linguaglossa Etna Nord, le precipitazioni totali nelle 72 ore superano i 500 mm**. Tutta colpa di **Medicane**, *Mediterranean Hurricane*, l'uragano che a fine ottobre ha colpito la Sicilia. In 48 ore le stazioni meteo hanno registrato dai 700 ai 1.000 millimetri di pioggia: **quello che generalmente cade in otto-nove mesi in quelle zone**. Ma non è tutto perché, è proprio il caso di dirlo, la Sicilia torna nell'occhio del ciclone il 16 novembre quando il passaggio di un pericoloso vortice ciclonico scatena non solo piogge torrenziali e grandinati, ma anche ben **15 tornado** "un evento davvero notevole - dice ancora Gussoni - degno delle plains americane".

Ma cosa ci aspetta per il futuro del settore? "Le previsioni del tempo sono sempre più centrali nella nostra vita quotidiana - conclude Antonio Sanò - e per poter far fronte agli eccessi di un clima che si configura come sempre più sorprendente, occorre raffinare i modelli matematici, non solo aumentandone la risoluzione, ovvero la precisione chilometrica, ma soprattutto descrivendo meglio i processi fisici più profondi, con particolare attenzione a quelli più affascinanti, ovvero quelli convettivi, alla base dei temporali più devastanti".