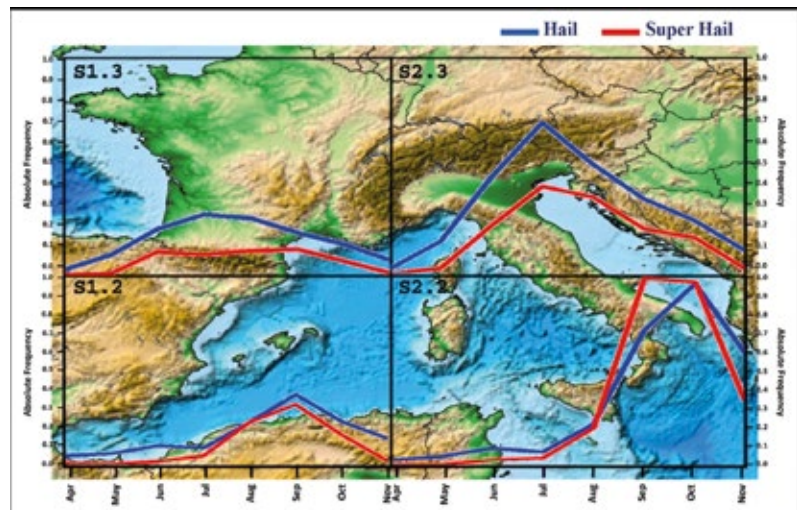


## GRANDINE, REALIZZATA LA PRIMA MAPPA GLOBALE AD ALTA RISOLUZIONE

Uno studio dell'Istituto di scienze dell'atmosfera e del clima del Cnr, pubblicato sulla rivista *Eos*, offre una visione più completa sulla distribuzione della grandine nel Mediterraneo, evidenziando come l'Italia sia il paese più esposto alle grandinate di maggiore intensità. Inoltre, lo studio ha portato allo sviluppo della prima mappa globale degli eventi grandinigeni ad alta risoluzione

fonte: Ufficio Stampa CNR

Le grandinate sono tipicamente eventi di breve durata e di limitata estensione spaziale, fattori che ne complicano notevolmente l'osservazione laddove non siano disponibili strumenti di misurazione a terra, come i radar. I ricercatori dell'Istituto di scienze dell'atmosfera e del clima del Consiglio nazionale delle ricerche di Bologna (Cnr-Isac), utilizzando i dati forniti dai satelliti, hanno indagato l'incidenza dei temporali grandinigeni nel Mediterraneo, un'area di particolare interesse perché è una di quelle maggiormente colpite dagli effetti del cambiamento climatico. Nell'ambito di questa ricerca, pubblicata sulla rivista *Eos*, è stata definita la prima mappa globale di grandine ad alta risoluzione, realizzata utilizzando un set completo di dati provenienti dallo spazio. "Abbiamo analizzato l'intera rete di sensori satellitari che fanno parte della missione spaziale internazionale Global Precipitation Measurements (GPM). Questo tipo di sensori consentono di utilizzare una vasta gamma di frequenze di sondaggio e hanno un'elevata copertura spaziale, offrendo notevoli potenzialità in termini di rilevamento e di indagine delle grandinate", spiega Sante Laviola, ricercatore del Cnr-Isac e primo autore dello studio. Secondo questa ricerca, l'Italia risulta essere il Paese dell'area mediterranea maggiormente colpito



**Stagionalità degli eventi di grandine di grandi dimensioni (in blu) e super grandine (in rosso) all'interno del bacino del Mediterraneo**

dagli eventi grandinigeni, trainando l'incremento delle precipitazioni nell'intero bacino. "I valori rilevati indicano che negli ultimi vent'anni il Mediterraneo si sta riscaldando il 20% più velocemente rispetto alla media globale, con la conseguente variazione dei regimi delle precipitazioni, che aumentano per intensità e frequenza. Nonostante ci sia una grande variabilità tra un anno e l'altro, in tutta l'area si può notare un trend di aumento, pari al 30%, per quanto concerne le precipitazioni di grandine sia intense che estreme. In particolare, nella nostra Penisola si è raggiunto il numero medio più alto di questo tipo di precipitazioni, che si concentrano maggiormente nel nord durante l'estate, mentre crescono nel centro-sud tra la fine dell'estate e l'autunno", prosegue il ricercatore del Cnr. Attraverso questi dati i ricercatori potranno migliorare

i modelli meteorologici e climatici, supportando anche la gestione del rischio con l'obiettivo di mitigare gli effetti della grandine sul territorio e sulle attività dell'uomo. "Una mappa globale di grandine, che può essere prodotta ogni tre ore, fornisce un'informazione - finora inesistente - utile per poter studiare la distribuzione dei pattern grandinigeni su ogni area del pianeta, e in particolar modo in mare. Se da punto di vista operativo le nostre mappe globali permettono di osservare le grandinate anche su aree del pianeta scoperte da sistemi di misura al suolo, da un punto di vista climatico renderebbero possibile replicare il nostro studio su altri hotspot climatici della Terra", conclude Laviola.

### INFO

**Sante Laviola**, Cnr-Isac (Bologna)  
s.laviola@isac.cnr.it