

I DATI ECMWF

INCENDI ALL'INTERNO DEL CIRCOLO POLARE ARTICO, UN 2019 FUORI NORMA

Gli inusuali livelli elevati di incendi all'interno del Circolo polare artico monitorati dalla seconda settimana di giugno 2019 si sono mantenuti fuori norma fino ad agosto, come evidenziano i dati del Servizio di monitoraggio dell'atmosfera Copernicus (Cams) finanziato dall'Unione europea e attivato dal Centro meteo europeo per le previsioni a medio termine (Ecmwf). Molti degli incendi hanno interessato la Siberia, l'Alaska e il Canada settentrionale, ma se ne sono registrati anche in Groenlandia. Gli impatti ambientali includono l'inquinamento dell'aria dovuto ai livelli eccezionalmente alti di emissioni e potenziali impatti sul clima.

“Con solo un paio di eccezioni, ogni giorno dal 9 giugno la potenza radiativa totale dagli incendi nel Circolo polare artico è stata sopra alla media degli ultimi 15 anni” afferma lo scienziato Ecmwf Mark Parrington. “Questo rende l'estate 2019 una stagione eccezionale per gli incendi nell'area”. L'incremento degli incendi è avvenuto in corrispondenza di un periodo di temperature alte e condizioni di siccità inusuali in diverse zone dell'Artico. Per esempio, in giugno 2019 le temperature in parti della Siberia settentrionale sono state di quasi 10 °C più calde della media 1981-2010. “In queste condizioni, è più facile che si sviluppino incendi boschivi e che questi durino più a lungo”, nota Parrington.

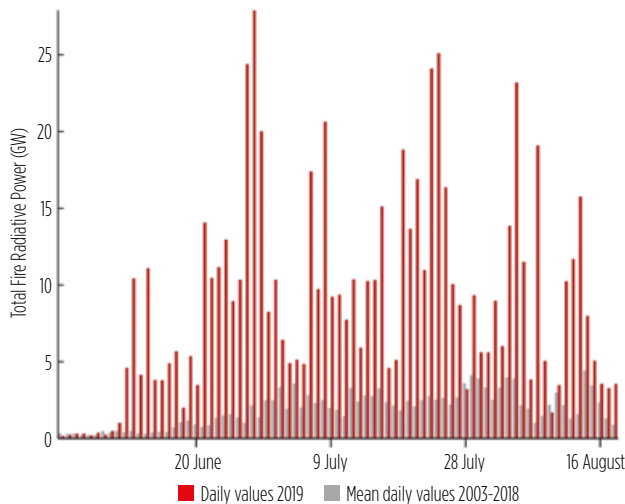


FIG. 1. Dati Cams-Gfas sulla potenza radiativa quotidiana da incendi boschivi entro il Circolo polare artico: i valori sono sopra la media quasi ogni giorno nell'estate 2019. In alcuni giorni, come il 28 luglio, il valore è 10 volte la media degli anni 2003-2018.

La mappa della potenza radiativa totale dal 1 giugno al 18 agosto 2019 (figura 2) mostra estese aree interessate dagli incendi in Siberia, inclusi molti all'interno del Circolo polare. “Gli incendi si sono diffusi anche in Alaska e Canada - continua Parrington - con attività sopra la media quest'estate anche a sud del Circolo polare in molti casi”. Ci sono stati incendi anche nella Groenlandia occidentale, poco a nord del Circolo polare. “Questi sono stati su una scala molto più piccola di quelli osservati in altre aree artiche, ma è raro vedere in assoluto fenomeni di questo tipo in Groenlandia”.

Fino a metà agosto, le emissioni stimate di CO₂ dovute agli incendi nel Circolo polare artico hanno superato i 150 milioni di tonnellate. Si tratta di una quantità molto maggiore di quanto emesso a livello annuale in qualsiasi altro anno dal 2003. La CO₂ è solo uno dei 40 diversi componenti del fumo stimati dal Cams Global Fire Assimilation System (Gfas). Riflette

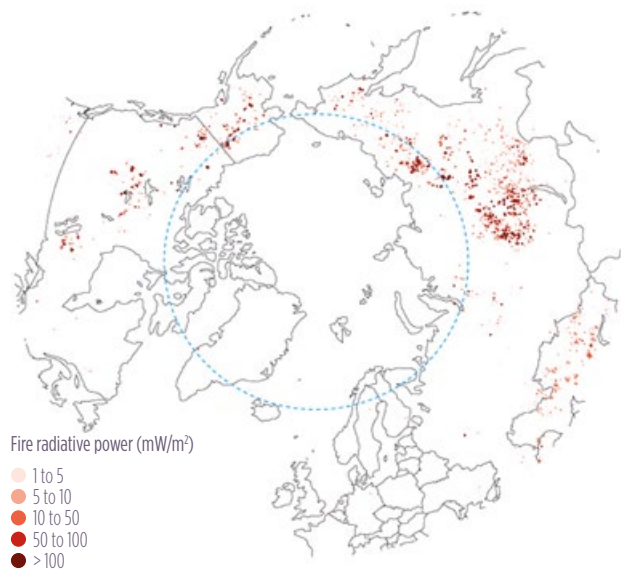


FIG. 2. Mappa della potenza radiativa totale dal 1 giugno al 18 agosto 2019 (dati Cams-Gfas).

l'intensità dell'attività degli incendi e permette confronti con le emissioni annuali da fonti fossili riportate per i diversi paesi. Per esempio, la quantità di CO₂ che si stima sia stata rilasciata in atmosfera dagli incendi artici quest'anno fino a oggi è tre volte le emissioni totali annuali della Svezia. Altri componenti del fumo comprendono il particolato, che potrebbe depositarsi sulla neve o sui ghiacci, e inquinanti che possono influenzare la qualità dell'aria. Questi impatti possono interessare le aree vicine agli incendi o anche luoghi a migliaia di chilometri nella direzione dei venti.

Ci sono anche potenziali impatti sul clima. “La deposizione del particolato su nevi e ghiacci - evidenzia Parrington - può far sì che la luce del sole venga assorbita anziché riflessa. Inoltre, parte della CO₂ rilasciata negli incendi, ad esempio dalla combustione di torba, potrebbe non essere riassorbita nella ricrescita futura. Le emissioni nette contribuiranno al riscaldamento globale”. (SF)

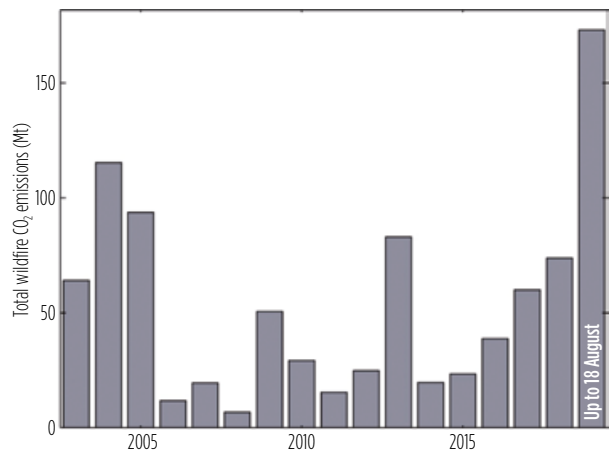


FIG. 3. Emissioni di CO₂ annuali totali da incendi stimate all'interno del Circolo polare artico tra il 2003 e il 2018. Il dato 2019 è riferito al periodo fino al 18 agosto (dati Cams-Gfas).