

# Caldo e Smartphone: le conseguenze secondo Piegari del Politecnico di Milano

Data: Invalid Date | Autore: Redazione



Effetto Calore e invecchiamento Precoce: Il Vero Pericolo per gli Smartphone, Secondo Piegari del Politecnico di Milano

Il caldo impatta anche sui dispositivi elettronici, soprattutto quelli che portiamo ogni giorno con noi: non li fa esplodere ma li fa invecchiare precocemente, sia la batteria sia i componenti che li costituiscono.

Bisogna monitorarne il surriscaldamento e tenerli al riparo dal sole diretto.

Sono le considerazioni di Luigi Piegari, professore di convertitori, macchine ed azionamenti elettrici del Politecnico di Milano, in questi giorni di temperature record in Italia.

"Il rischio di esplosione non c'è - spiega l'esperto - dopo gli episodi di qualche anno fa di una nota azienda tecnologica oramai gli smartphone hanno un sistema di auto-protezione per cui si spengono". Per le batterie al litio che sono all'interno di tanti dispositivi che usiamo quotidianamente, dagli smartphone agli smartwatch, dai tablet ai computer portatili, il rischio "fiammata", aggiunge Piegari, resta per "un urto meccanico" o per temperature superiori ai 95 gradi per cui si innesca una reazione che si chiama "thermal runaway". Con il grande caldo, il pericolo per le batterie è invece "l'invecchiamento precoce". "In base alla legge di Arrhenius - osserva l'esperto - l'invecchiamento all'incirca raddoppia ogni 10 gradi. Per cui, se uno smartphone è sottoposto per una settimana a

temperature di 50 gradi, è come se fosse stato utilizzato per due mesi".

Per Piegari, inoltre, il calore impatta anche sulla centralina elettronica delle auto tradizionali e sulla batteria che si scarica rapidamente. Mentre gli elettrodomestici di casa hanno meno problemi in quanto non esposti al sole diretto. L'esperto, infine, raccomanda di evitare l'esposizione diretta al sole dei dispositivi elettronici come gli smartphone, di metterli in apposite custodie o sotto l'ombrellone. E di monitorarne il surriscaldamento. "Se si percepisce il calore vuol dire che il dispositivo ha superato i 37 gradi della nostra temperatura corporea - conclude Piegari - Tra i segnali da prendere in considerazione, il rallentamento o un comportamento anomalo nel funzionamento".

---

Articolo scaricato da www.infooggi.it

<https://www.infooggi.it/articolo/caldo-e-smartphone-le-conseguenze-secondo-piegari-del-politecnico-di-milano/135054>