

# Video: Come Funziona la Mappa Magnetica della Corona Solare

Data: Invalid Date | Autore: Redazione

---



## La prima mappa magnetica della corona solare: un passo avanti per prevedere le tempeste geomagnetiche

Un traguardo storico nella comprensione del nostro **Sole** è stato raggiunto: è stata realizzata la prima mappa dei **campi magnetici** della **corona solare**, la parte più esterna e misteriosa dell'atmosfera solare. Questa innovazione rappresenta un passo fondamentale per migliorare la previsione delle **tempeste geomagnetiche**, fenomeni naturali che possono avere gravi conseguenze sulle **comunicazioni satellitari** e le reti elettriche terrestri.

### Lo studio pubblicato su *Science Advances*

La ricerca, pubblicata su *Science Advances*, è stata condotta dal National Solar Observatory (NSO) degli Stati Uniti e guidata da Tom Schad. I dati utilizzati provengono dal telescopio solare Inouye, situato alle Hawaii, il più potente al mondo. Grazie a questo telescopio, è ora possibile ottenere una visione dettagliata della **corona solare**, permettendo agli scienziati di comprendere meglio le dinamiche del **campo magnetico del Sole**.

### La corona solare e i campi magnetici

La corona solare è una regione vastissima e complessa, costituita principalmente da particelle cariche sotto forma di plasma. I movimenti in questa zona sono determinati principalmente dai **campi**

**magneticidella** nostra stella. La nuova mappa fornisce una visione senza precedenti della distribuzione e della forza di questi campi, permettendo di prevedere con maggiore precisione gli **eventi geomagnetici** che influenzano la Terra.

### **Previsioni spaziali più accurate**

“Proprio come le **mappe dettagliate**della superficie terrestre e dell'atmosfera hanno migliorato le previsioni meteorologiche, questa mappa completa della **corona solare**ci aiuterà a prevedere meglio le **tempeste geomagnetiche** e il **meteo spaziale**”, ha spiegato Carrie Black, direttrice del programma NSO. Questo nuovo strumento permetterà quindi di monitorare il **Sole**con maggiore precisione, riducendo i rischi per le **infrastrutture tecnologiche**che dipendono dal funzionamento dei **satelliti**.

### **Implicazioni per lo studio delle stelle**

Oltre al suo impatto sulla comprensione del **Sole**, i dati raccolti avranno anche importanti ricadute nello studio delle altre **stelle**. Infatti, le informazioni sui **campi magnetici solar**ipotrebbero essere utilizzate per studiare i **campi magnetici** di altre **stelle**e il loro impatto sui pianeti circostanti, fornendo un quadro più completo del comportamento stellare nell'universo.

### **Tecnologie avanzate per nuove scoperte**

Fino a oggi, l'osservazione della **corona solare**era possibile solo durante le eclissi, quando il disco del **Sole** viene coperto dalla **Luna**e i dettagli della corona diventano visibili. Tuttavia, grazie alla tecnologia avanzata del telescopio Inouye, è ora possibile creare un“**eclissi artificiale**”, bloccando le radiazioni solari dirette e permettendo l'osservazione dettagliata della **corona**. Questo progresso tecnologico offre agli scienziati una finestra continua per lo studio di questa affascinante parte del **Sole**.

### **Conclusione**

La prima mappa magnetica della **corona solare**rappresenta un progresso straordinario nella nostra capacità di comprendere e prevedere il comportamento del **Sole**. Con questa nuova risorsa, gli scienziati sono ora in grado di monitorare e analizzare il **meteo spaziale**con una precisione mai vista prima, proteggendo le **comunicazioni satellitari** e fornendo nuovi strumenti per lo studio delle **stelle**.