



Poco prima del tramonto, mercoledì 12 agosto 2026, la Luna scivolerà davanti al Sole e regalerà all'Europa la sua prima eclissi  
solare

totale dopo vent'anni. In Italia il cielo non diventerà completamente buio, ma lo spettacolo sarà comunque memorabile: nel Nord Ovest il disco solare verrà coperto fino a quasi il 95%. Chi invece punta alla totalità vera e propria dovrà spostarsi. La fascia d'ombra attraversa il nord della Spagna e le Baleari, ed è lì che per circa due minuti il giorno si trasformerà in notte.

È il tipo di evento che in classe capita di dover raccontare con qualche giorno di anticipo, e che molti studenti vorranno immortalare con il telefono. Prima però c'è una cosa da sapere, ed è meglio informarsi prima di trovarsi con il telefono in mano davanti al Sole.

## Perché il sensore rischia di bruciarsi

L'obiettivo dello smartphone funziona un po' come una lente di ingrandimento: concentra tutta la luce e il calore solare in un punto minuscolo del sensore. Contrariamente a quanto si potrebbe pensare, guardare lo schermo del telefono mentre si riprende non mette a rischio gli occhi (il pericolo riguarda il sensore, non chi lo tiene in mano). Ma un'esposi

zione prolungata al Sole diretto può danneggiare quel sensore in modo permanente, e i sensori dei telefoni moderni non sono economici da sostituire.

La soluzione è semplice: un filtro solare pensato per la fotocamera.

### I filtri che funzionano davvero

Un filtro per obiettivo fa lo stesso lavoro degli occhiali da eclissi: blocca i raggi ultravioletti, gli infrarossi e quasi tutta la luce visibile, lasciando passare solo ciò che serve a catturare l'immagine in sicurezza. In commercio se ne trovano diversi tipi, dalle lamine solari adesive fai da te (certificate ISO 12312-2) ai filtri a pressione da applicare direttamente sull'obiettivo, fino a modelli leggerissimi con fissaggio in velcro pensati apposta per gli smartphone. I prezzi vanno indicativamente dai 9 ai 30 euro.

Chi ha già acquistato gli occhiali da eclissi per la classe può anche usare una lente ritagliata da quelli come filtro d'emergenza da incollare davanti all'obiettivo. Il risultato fotografico non sarà eccellente, ma il sensore resterà protetto.

### Le impostazioni consigliate dalla NASA

Per le fasi parziali (prima e dopo la totalità):

- apertura fissa tra  $f/8$  e  $f/16$
- tempi di scatto tra  $1/1000$  e  $1/4$  di secondo (conviene provarne diversi per trovare l'esposizione giusta)
- filtro solare sempre montato sull'obiettivo durante tutta la fase parziale

Durante la totalità (il momento in cui la Luna copre completamente il Sole, valido però solo nella fascia di ombra tra Spagna del nord e Baleari):

- il filtro può essere tolto dalla fotocamera per catturare la corona solare
- range di esposizione tra  $1/1000$  e 1 secondo
- gli occhiali da eclissi vanno tenuti sugli occhi fino all'inizio della totalità: solo in quell'istante, se la Luna copre interamente il Sole, si può guardare direttamente per qualche secondo senza rischi

Un'osservazione di cui è utile poi riparlare in classe anche a chi in Italia non vedrà la totalità: durante la fase parziale, sotto gli alberi o su un muro bianco, compaiono piccole ombre a forma di falce di luna. È un effetto ottico legato proprio all'eclissi, non richiede di puntare il telefono verso il Sole e si può fotografare in totale sicurezza, senza alcun filtro.

Prima ancora di parlare di impostazioni e filtri, occorre ricordare che la maggior parte degli esperti consiglia di non fotografare affatto l'eclissi, almeno non la prima volta. La totalità dura uno o due minuti al massimo, e se si passa quel tempo dietro l'obiettivo del telefono, l'esperienza reale se ne va. Foto dell'eclissi se ne trovano ovunque in rete il giorno dopo. Vedere la corona solare con i propri occhi, anche solo per pochi secondi, è un'altra cosa.

Detto questo, capisco benissimo chi vuole comunque un ricordo personale, magari per mostrarlo poi in classe. In quel caso il filtro solare per la fotocamera non è un dettaglio opzionale: è la differenza tra un bel ricordo e un telefono con il sensore compromesso.

## Domande frequenti

Posso usare gli occhiali da eclissi come filtro per la fotocamera del telefono? Sì, funziona come soluzione d'emergenza. Basta tenere una delle due lenti davanti all'obiettivo durante le fasi parziali. La qualità dell'immagine non sarà ottimale, perché gli occhiali non sono progettati come filtri ottici di precisione, ma il sensore resterà protetto. Durante la totalità va tolto anche dalla fotocamera, ma solo se ci si trova davvero nella fascia di totalità tra nord della Spagna e Baleari.

Posso usare lo zoom durante l'eclissi? Tecnicamente sì, ma lo zoom ottico concentra ancora più luce sul sensore, quindi il rischio di danno aumenta se il filtro non copre perfettamente tutta l'apertura dell'obiettivo con lo zoom attivo. Meglio verificare con attenzione il posizionamento prima di scattare.

A che ora si vede l'eclissi in Italia? L'eclissi sarà visibile poco prima del tramonto di mercoledì 12 agosto. Nel Nord Ovest la copertura del disco solare arriverà quasi al 95%, mentre per assistere alla totalità completa (circa due minuti di buio) bisogna trovarsi nella fascia che attraversa il nord della Spagna e le Baleari.