

* NOVA *

N. 2997 - 6 LUGLIO 2026

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

ECLISSI DI SOLE DEL 12 AGOSTO 2026 - 3/5

ECLISSI AL TRAMONTO

PALMA DI MAIORCA - ISOLE BALEARI

Mercoledì **12 agosto 2026** l'ombra della Luna attraversa la Spagna e, prima di riversarsi sul Mediterraneo, raggiunge le Isole Baleari: **Palma di Maiorca** è tra gli ultimi luoghi abitati d'Europa a vedere il Sole **totalmente eclissato**. La totalità qui è breve – circa 1 minuto e 45 secondi – e avviene con il Sole bassissimo sull'orizzonte marino, a soli $\sim 2,8^\circ$, in pieno crepuscolo. È uno spettacolo scenicamente unico, la corona solare sospesa sul mare al tramonto, ma osservativamente delicato: basta una foschia sull'orizzonte ovest per comprometterlo nei minuti decisivi. In questo numero ricostruiamo la dinamica dell'evento, dal primo contatto fino alla scomparsa del Sole sotto l'orizzonte marino.



Rappresentazione della totalità: la corona solare sospesa sul mare al tramonto, con il Sole a pochi gradi sull'orizzonte (*elaborazione personale*).

Un balcone sul mare

Palma di Maiorca ($39,5696^\circ$ N, $2,6502^\circ$ E, quota ≈ 10 m), sulla costa sud-occidentale dell'isola, offre un **orizzonte marino completamente libero** verso ovest-nordovest, proprio dove il Sole eclissato tramonta. A differenza dei siti di montagna, qui non sono le creste a tagliare la visuale ma la curvatura stessa del mare: per un osservatore a circa 10 m sul livello del mare l'orizzonte marino è depresso di circa $0,1^\circ$ (la cosiddetta *depressione dell'orizzonte*). La totalità cade quindi pochissimi gradi sopra questa linea, e l'intero fenomeno visibile si conclude con il tramonto, attorno alle 20:50 CEST.

NEWSLETTER TELEMATICA APERIODICA DELL'A.A.S. - ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI APS – ANNO XXI

La Nova è pubblicazione telematica aperiodica dell'A.A.S. - Associazione Astrofili Segusini APS di Susa (TO) riservata a Soci e Simpatizzanti.

È pubblicata senza alcuna periodicità regolare (v. Legge 7 marzo 2001, n. 62, art. 1, comma 3) e pertanto non è sottoposta agli obblighi previsti della Legge 8 febbraio 1948, n. 47, art. 5. I dati personali utilizzati per l'invio telematico della Nova sono trattati dall'AAS secondo i principi del *Regolamento generale sulla protezione dei dati* (GDPR - Regolamento UE 2016/679).

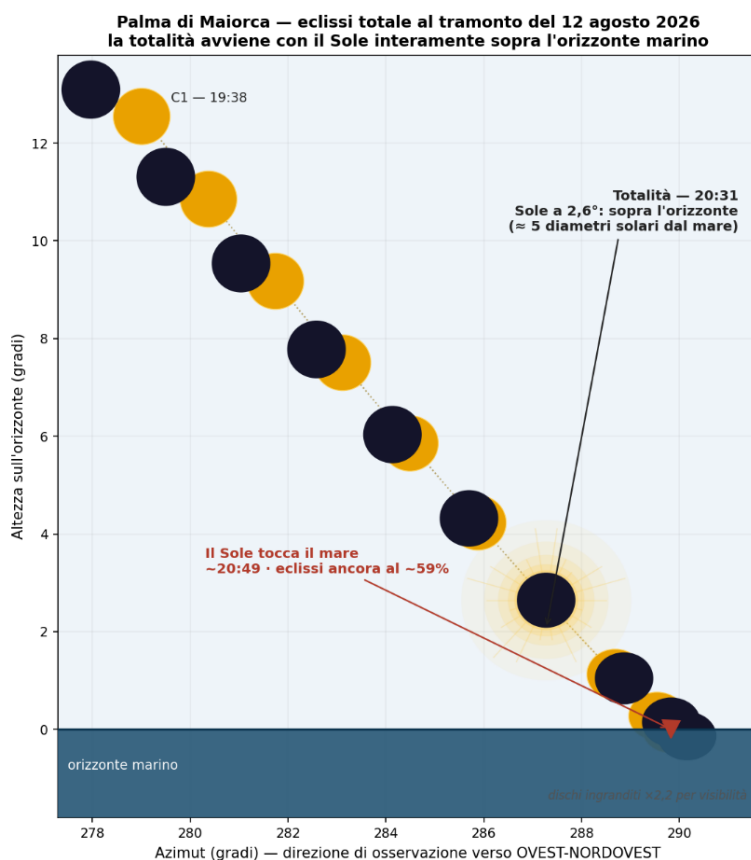
www.astrofilisusa.it

I numeri dell'eclissi

Parametro	Valore
Coordinate	39,5696° N · 2,6502° E
Quota	≈ 10 m (riva del mare)
Primo contatto (C1)	19:38 CEST — Sole a 12,5°
Inizio totalità (C2)	20:31:00 CEST — Sole a 2,8°
Fine totalità (C3)	20:32:45 CEST
Durata della totalità	1m 45s
Magnitudo / Oscuramento	1,000 / 100%
Tramonto (orizzonte marino)	20:49:40 CEST — eclissi al ~59%
Quarto contatto (C4)	21:22:35 CEST — sotto l'orizzonte

La corsa verso il mare

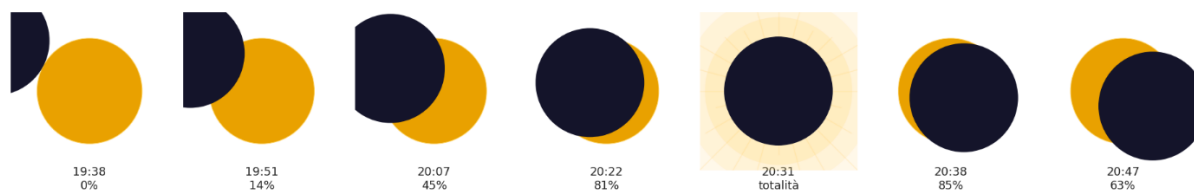
Dal primo contatto (C1), alle 19:38 con il Sole a 12,5°, la Luna erode progressivamente il disco solare mentre questo cala verso ovest-nordovest. La **totalità** si verifica tra le 20:31:00 (C2) e le 20:32:45 (C3): per 105 secondi, con il Sole a meno di 3° sull'orizzonte, appare la **corona solare sospesa sul mare**. Dopo la totalità il Sole, di nuovo falcato, continua a scendere e sparisce sotto l'orizzonte marino alle **20:49:40**, ancora oscurato per circa il 59%. Il quarto contatto geometrico (C4) avviene alle 21:22, ma ormai sotto l'orizzonte e quindi invisibile.



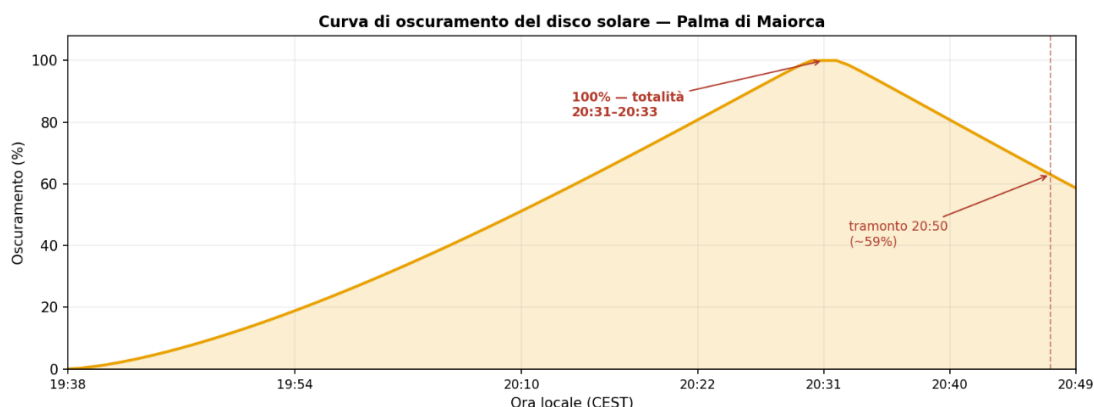
Discesa del Sole eclissato verso l'orizzonte marino (dischi ingranditi $\times 2,2$ per visibilità).

In totalità (20:31) il Sole è a 2,6°, **interamente sopra l'orizzonte** (circa 5 diametri solari sopra il mare); il Sole tocca davvero il mare solo verso le 20:49, quando l'eclissi è ancora al ~59% (*elaborazione personale*).





Sequenza delle fasi dal primo contatto alla totalità fino al tramonto; le percentuali indicano l'oscuramento del disco solare (*elaborazione personale*).



Andamento dell'oscuramento nel tempo: la breve totalità al 100% attorno alle 20:31 e la fase calante interrotta dal tramonto sul mare (*elaborazione personale*).

Il Sole deformato dalla rifrazione

A elevazioni così basse la rifrazione atmosferica solleva il lembo inferiore del Sole più di quello superiore, schiacciando il disco in verticale. In totalità (~2,8°) l'appiattimento è di circa il **5%**, ma cresce rapidamente avvicinandosi all'orizzonte, superando il **15%** al tramonto, quando il disco assume la classica forma «a vaso». L'animazione interattiva riproduce questa deformazione minuto per minuto.

Animazione interattiva

Per esplorare la dinamica dell'eclissi è disponibile una **animazione interattiva HTML** che riproduce la discesa del Sole eclissato verso l'orizzonte marino di Palma di Maiorca, con il riflesso sul mare e la deformazione del disco da rifrazione, mostrando istante per istante la copertura del disco. Si apre in un comune browser web. [► Apri l'animazione interattiva \(Palma di Maiorca\)](#)

Sicurezza osservativa

L'osservazione del Sole richiede **sempre** filtri solari certificati **ISO 12312-2** per l'occhio nudo e filtri solari adeguati davanti all'obiettivo di binocoli, telescopi e fotocamere durante tutta la fase parziale. Soltanto durante i ~105 secondi di **totalità** (tra C2, 20:31:00, e C3, 20:32:45 CEST) – e solo in quella finestra – è possibile osservare a occhio nudo la corona solare; i filtri vanno **rimessi immediatamente** al riapparire del primo bagliore del bordo solare.

Al tramonto, con il Sole arrossato dalla foschia, la luce può sembrare innocua: non lo è, perché la foschia attenua la luce visibile ma non la radiazione infrarossa, pericolosa per la retina.

Nota metodologica

Le effemeridi sono state calcolate con la libreria *ephem* per le coordinate esatte di Palma di Maiorca, includendo la rifrazione atmosferica standard (modello di Saemundsson). La deformazione del disco a bassa quota è ricostruita applicando la rifrazione differenziale tra lembo superiore e inferiore. Tempi in ora legale estiva (CEST). I valori di oscuramento si riferiscono alla frazione di superficie del disco solare coperta dalla Luna. Trattandosi di un sito costiero, l'orizzonte è quello marino libero, con la depressione dovuta alla quota dell'osservatore (~10 m).

Nova a cura di **Alessio Gagnor** con il supporto di AI (Claude Opus 4.8) per simulazioni e calcoli astronomici.

