SENTIERI SICILIANI · FOGLIO DI CAMPO

Ore di luce in Sicilia: tramonto, ora del rientro e buio

A metà dicembre il sole tramonta alle 16:43 a Siracusa e alle 16:51 a Trapani, e mezz'ora dopo serve la lampada. La tabella mese per mese calcolata da noi, il conto dell'ora oltre la quale si torna indietro e i requisiti della luce da portare.

> Questo foglio è fermo al 7 novembre 2026. Orari, biglietti, divieti e chiusure cambiano senza preavviso, e un foglio in tasca non se ne accorge. Prima di partire controlla la pagina viva, https://www.sentierisiciliani.it/it/guide/ore-di-luce, e lo stato dei sentieri su https://www.sentierisiciliani.it/it/stato-sentieri.
>
> Emergenze in montagna: 112, chiedendo del Soccorso Alpino.

Il 15 dicembre il sole tramonta alle 16:43 a Siracusa e alle 16:51 a Trapani, e mezz'ora dopo serve una lampada, perché il crepuscolo civile in Sicilia dura fra ventisei e trentun minuti e mai di più. Chi parte alle nove per un giro da sette ore rientra quindi col buio fatto, e non per sfortuna: il conto si poteva fare la mattina. Qui trovi la tabella delle ore di luce per l'isola, calcolata da noi e confrontata con fonti esterne, il modo di ricavare l'ora oltre la quale si torna indietro, provato sui percorsi veri del sito, e i requisiti della luce da mettere nello zaino. Il clima dell'inverno siciliano sta in un'altra guida e qui non si ripete.

Quante ore di luce ci sono in Sicilia, mese per mese?

La tabella dà alba e tramonto il 15 di ogni mese, in tempo civile italiano, per i due capi dell'isola. Sono valori calcolati da noi con le equazioni del NOAA Solar Calculator, su coordinate dichiarate, e non cifre riprese da un altro sito. La colonna del crepuscolo conta i minuti fra il tramonto e il momento in cui il sole arriva a sei gradi sotto l'orizzonte, cioè quando all'aperto serve una luce artificiale. L'ultima colonna è l'altezza massima del sole a mezzogiorno, e torna utile quando si parla di creste.

MESE	ALBA TRAPANI	TRAMONTO TRAPANI	ALBA SIRACUSA	TRAMONTO SIRACUSA
gennaio	07:25	17:14	07:11	17:05
febbraio	07:00	17:48	06:48	17:38
marzo	06:22	18:17	06:10	18:06
aprile	06:35	19:46	06:25	19:33
maggio	06:00	20:13	05:51	20:00
giugno	05:47	20:34	05:38	20:20
luglio	05:59	20:32	05:51	20:19
agosto	06:25	20:04	06:15	19:51
settembre	06:51	19:18	06:41	19:07
ottobre	07:18	18:33	07:06	18:23
novembre	06:50	16:58	06:37	16:49
dicembre	07:18	16:51	07:05	16:43

Il riferimento è l'anno 2027, perché una tabella di un anno solo si legge meglio, e da un anno all'altro i valori si spostano di un minuto o due. Durata, crepuscolo e altezza massima sono quelli di Trapani, dove d'inverno il giorno è un po' più corto: Siracusa sta un grado più a sud e il 15 dicembre ha cinque minuti di luce in più.

Sul divario fra est e ovest gira un numero sbagliato. Fra Trapani e Siracusa ci sono 2,75 gradi di longitudine, che in tempo fanno undici minuti esatti: è la differenza fra i due mezzogiorni solari e non cambia mai. Il tramonto però dipende anche dalla latitudine, e Siracusa sta più a sud, per cui d'inverno il suo giorno si allunga e sottrae minuti al vantaggio di Trapani. Il divario misurato va da otto minuti a dicembre a quattordici a giugno; sull'alba si comporta all'inverso, quattordici a gennaio e otto a luglio. Fra Marettimo e Messina, i due estremi abitati, il tramonto differisce di quindici minuti. Dieci minuti, insomma, non venti.

IL DATO

Fra Trapani e Siracusa, dieci minuti

La differenza di longitudine fra i due capi abitati dell'isola vale undici minuti di tempo, ma la latitudine la corregge: il tramonto a Trapani arriva otto minuti dopo che a Siracusa in dicembre e quattordici in giugno. Fra Marettimo e Messina si sale a quindici. È un margine reale su un rientro, e non è il quarto d'ora abbondante che si racconta.

Lo Zingaro e il Trapanese →

Tramonto, crepuscolo civile, nautico: che cosa cambia davvero?

Le quattro parole indicano quattro posizioni del sole sotto l'orizzonte, e mescolarle fa sbagliare i conti di un'ora. Il tramonto è l'istante in cui il bordo alto del sole tocca l'orizzonte, cioè il centro del disco cinquanta primi più in basso, somma del semidiametro apparente e della rifrazione. Il crepuscolo civile finisce quando il sole arriva a sei gradi sotto l'orizzonte, e lo U.S. Naval Observatory lo definisce proprio così: oltre quel limite serve una luce artificiale per le normali attività all'aperto. Il nautico, a dodici gradi, è quando dal mare si distingue ancora la linea dell'orizzonte in una notte senza luna, mentre l'astronomico, a diciotto, interessa chi guarda le stelle. Da qui in avanti servono i primi due.

La cosa utile è quanto dura quella mezz'ora, perché è l'unico margine su cui la gente scommette. In Sicilia il crepuscolo civile sta fra ventisei minuti negli equinozi e trentuno a giugno, e a dicembre ne dà ventinove. È poco, ed è poco proprio quando serve. Il nautico aggiunge un'altra mezz'ora, sessantatré minuti dopo il tramonto a dicembre, ma dentro un bosco o in fondo a una valle quella luce non arriva, tanto che contarci è un errore. Il margine onesto, su un sentiero, è il tramonto più un quarto d'ora.

Perché il tramonto più presto non cade al solstizio?

Perché due effetti si sommano con tempi diversi. Il mezzogiorno solare non sta fermo alle dodici: slitta durante l'anno per l'eccentricità dell'orbita e l'inclinazione dell'asse, e in dicembre arretra di circa mezzo minuto al giorno. Nello stesso periodo la mezza giornata si accorcia sempre meno, dato che vicino al solstizio la declinazione del sole cambia pochissimo. Quando il primo effetto supera il secondo, il tramonto smette di anticipare. In Sicilia succede nella prima settimana di dicembre: a Siracusa il tramonto più precoce dell'anno è il 6 dicembre 2026 alle 16:42, a Trapani il 7 dicembre alle 16:50. L'alba invece continua a slittare fino al 6 gennaio 2027, quando tocca le 07:13 a Siracusa e le 07:26 a Trapani.

Tradotto in programmazione: se l'ora di inversione si calcola sul tramonto, il peggio è passato già dall'Immacolata, mentre chi parte all'alba paga il prezzo pieno fino all'Epifania. Sono due settimane di sfasamento fra le due metà della giornata.

Che cosa succede l'ultima domenica di ottobre?

Finisce l'ora legale e il tramonto arretra di un'ora da un giorno all'altro, che è la trappola più banale dell'autunno. La regola la fissa la direttiva europea 2000/84/CE: ora legale dall'ultima domenica di marzo all'ultima domenica di ottobre, con il cambio nella notte. Abbiamo verificato sul calendario e sul database dei fusi le date degli anni che citiamo: fine domenica 25 ottobre 2026, poi inizio domenica 28 marzo 2027, fine domenica 31 ottobre 2027, inizio domenica 26 marzo 2028, fine domenica 29 ottobre 2028.

Il salto, in cifre nostre, è questo: a Trapani sabato 24 ottobre 2026 il sole tramontava alle 18:20, domenica 25 alle 17:19, e a Siracusa si passa da 18:11 a 17:09. Un giro pomeridiano che il sabato finiva con luce, la domenica finisce al buio senza che il percorso sia cambiato di un metro, e chi lo ripete ogni settimana non ha nessun segnale per accorgersene prima.

ATTENZIONE

Il 25 ottobre il tramonto arretra di un’ora

Ultima domenica di ottobre: a Trapani si passa da un tramonto alle 18:20 a uno alle 17:19, a Siracusa da 18:11 a 17:09. Lo stesso giro che il sabato finiva con luce, la domenica finisce al buio. Nel 2027 la data è il 31 ottobre, nel 2028 il 29.

Camminare in Sicilia d’inverno →

Come si ricava l’ora oltre la quale si torna indietro?

Si parte dalla fine e si cammina all’indietro, invece di partire dall’ora di sveglia. L’ora limite è il tramonto meno tre cose: la marcia, le soste e una riserva. La marcia la calcoliamo con la formula del sito, un’ora ogni quattro chilometri più un’ora ogni quattrocento metri di dislivello, contando il maggiore fra salita e discesa perché un percorso lineare si fa nei due versi. Le soste non sono un dettaglio: su un giro di sette ore, un’ora fra pranzo, foto e orientamento è una stima prudente. La riserva serve per quello che non si prevede, un bivio sbagliato o una caviglia, e mezz’ora è il minimo.

Su un percorso che si fa avanti e indietro il conto cambia forma, perché l’ora che serve non è quella di partenza ma quella di inversione. La si ricava dal tramonto meno il tempo del ritorno, calcolato sul dislivello del verso di rientro: se all’andata si scende, al ritorno quella discesa è salita. È il caso delle cave iblee e di tutti i sentieri che partono dall’orlo di una valle, dove la fatica arriva quando la luce sta già finendo. Il Sentiero della Prisa a Cavagrande, variante A, è l’esempio in piccolo: 2,6 chilometri e 159 metri da rifare in salita danno un’ora e tre minuti, quindi il 15 dicembre si può partire fino alle 14:11. Un’ora più tardi, no.

A che ora bisogna essere partiti, su tre giri lunghi di dicembre?

Li abbiamo calcolati sul 15 dicembre 2026, con un’ora di soste e mezz’ora di riserva, usando per ogni percorso le coordinate della sua partenza. Montagna d’Avola, il tracciato che da Avola risale verso l’altopiano sopra Cavagrande, misura 28,7 chilometri con 847 metri di salita, cioè 9 ore e 17 minuti di marcia. Ad Avola il sole tramonta alle 16:44, per cui bisognerebbe essere partiti alle 05:57, un’ora e otto minuti prima dell’alba. D’inverno non chiude in giornata, e il conto lo dice senza bisogno di andare a vedere.

La Pista Altomontana dell’Etna sta peggio, perché 34,2 chilometri e mille metri di discesa fanno 11 ore e 4 minuti: partenza alle 04:08, tre ore prima che faccia giorno. La sua scheda la dà già per più giorni, e il calcolo della luce conferma la classificazione. Il caso che insegna di più è la Pista ai Crateri Sommitali, 20,2 chilometri e 1.303 metri sul verso duro, dove 8 ore e 18 minuti portano l’ora limite alle 06:54: quattordici minuti prima dell’alba. Manca poco, e per questo è il percorso su cui si parte comunque, convinti che un quarto d’ora si recuperi. Non si recupera: si paga sul ritorno, dove si va più lenti.

La Valle dell’Anapo dal Fusco alla stazione di Buscemi è il caso più istruttivo, perché con la luce il conto torna e con il regolamento no. Sono 23 chilometri con 694 metri di salita, 7 ore e 30 minuti, e partendo dall’ingresso Fusco entro le 07:44 si rientra prima del tramonto. Solo che da novembre a dicembre quel cancello apre alle 9:30 e chiude alle 16, quindi entrando all’apertura si uscirebbe alle 17:00: un’ora fuori orario, e la luce non ha avuto voce in capitolo.

Il rovescio della medaglia è che molti giri siciliani, d’inverno, stanno larghi. Ferla-Sella Filipporto, 12,4 chilometri e 440 metri sul verso duro, dà 4 ore e 12 minuti e lascia partire fino alle 11:02. Il sentiero da Portella Colla a Case Disiceddi, sulle Madonie, 9,5 chilometri e 502 metri di salita, chiede 3 ore e 38 minuti e tollera una partenza alle 11:37, pur stando a 1.600 metri in pieno inverno. Il 15 giugno gli stessi due percorsi arrivano a reggere le 14:39 e le 15:19, e Montagna d’Avola diventa possibile partendo alle 09:33.

IL DATO

Quattro percorsi, quattro ore limite

Partenza al più tardi, il 15 dicembre, con un’ora di soste e mezz’ora di riserva: Montagna d’Avola alle 05:57, cioè prima dell’alba; Pista ai Crateri Sommitali alle 06:54, quattordici minuti prima dell’alba; Ferla-Sella Filipporto alle 11:02; Portella Colla-Case Disiceddi alle 11:37. I primi due, d’inverno, non chiudono in giornata.

Ferla-Sella Filipporto →

E quando il vincolo non è la luce ma il cancello?

Capita più spesso di quanto sembri, e nel Siracusano è la norma invernale. Il Servizio per il Territorio di Siracusa pubblica per Vendicari, Cavagrande del Cassibile e Pantalica un orario di 9:30-16:00 da novembre a marzo, contro il 7:00-20:00 dell’estate, e scrive che gli ingressi chiudono un’ora prima e che non è consentito trattenersi dentro fuori orario. Messo accanto ai nostri numeri, il 21 dicembre il cancello chiude alle 16 mentre il sole tramonta alle 16:45 a Siracusa: la riserva chiude quarantacinque minuti prima che la giornata finisca, e l’ultimo ingresso è alle 15. Chi programma sulla luce arriva fuori tempo massimo con il sole ancora alto.

Altrove il dato non c’è, e preferiamo dirlo. Per le riserve costiere non abbiamo trovato un orario invernale pubblicato in un provvedimento dell’ente; i parchi dell’Etna e delle Madonie non pubblicano un’ora di chiusura, e sull’Etna il vincolo orario che esiste viene dalle ordinanze dei comuni, dove si legge di svolgere l’escursione fra l’alba e il tramonto. Dove manca l’atto, l’unica cosa sensata è telefonare all’ente il giorno prima.

Perché in montagna il sole se ne va molto prima del tramonto?

Perché il tramonto calcolato vale per un orizzonte libero, mentre in montagna l'orizzonte è una cresta, e la cresta arriva prima. La geometria sta in una riga: una parete copre il sole appena l'altezza solare scende sotto l'arcotangente del rapporto fra la sua altezza e la sua distanza. Il punto è che d'inverno, in Sicilia, il sole non si alza mai molto: il 15 dicembre arriva al massimo a 29 gradi a Trapani e a 30 a Siracusa e a Modica. In una cava iblea dove la parete di fronte è alta quanto è lontana la soglia vale 45 gradi, e a dicembre in nessun punto dell'isola il sole arriva a 45 gradi: quel fondo non vede sole diretto a nessuna ora del giorno.

Altrove l'effetto è meno estremo ma pesa allo stesso modo, e un conto fatto sul posto lo abbiamo già. Nella guida sull'inverno, incrociando la posizione del sole con il profilo di orizzonte dello Zingaro ricavato dal modello del terreno, il crinale a ovest risulta alto fra venticinque e trentasette gradi: il 21 dicembre il sole diretto lascia il sentiero verso Punta Capreria attorno alle 15 e verso l'Uzzo attorno alle 14:40, contro un tramonto alle 16:52. Sono quasi due ore fra il numero e la realtà. Chi imposta il giro sul tramonto cammina l'ultimo tratto in ombra, con più freddo e meno vista sul fondo, e quello è anche il tratto in cui si va più piano. La regola che ne ricaviamo è togliere un'ora e mezza al tramonto calcolato in qualunque valle a monte di una cresta a ovest, e due in una forra, finché un profilo di orizzonte vero non dice il contrario.

ATTENZIONE

In una cava, a dicembre, il sole non scende mai in fondo

Al solstizio il sole non arriva a trenta gradi di altezza in nessun punto dell'isola, nemmeno a Capo Passero, che è il più a sud: il massimo calcolato è 29,9 gradi. Dove la parete di fronte è alta quanto è lontana la soglia per vedere il sole è quarantacinque gradi, quindi quel fondo resta in ombra tutto il giorno pur avendo un tramonto calcolato alle 16:48.

Le cave degli Iblei a piedi →

Che frontale serve, e che cosa vuol dire la sua autonomia?

Serve una lampada che sta in testa, perché le mani vanno tenute libere, e il numero da guardare non è quello stampato grande. I lumen misurano il flusso totale e si dichiarano secondo uno standard volontario, ANSI/PLATO FL 1, che definisce anche l'autonomia: è il tempo misurato con pile nuove, da trenta secondi dopo l'accensione fino a quando la luce scende al dieci per cento del valore iniziale. Letta così, l'autonomia cambia significato, perché dieci ore dichiarate non sono dieci ore a quella potenza. Sul sentiero conta quanto rende nelle ultime due ore, quando la pila è mezza scarica e la discesa è ancora lunga.

Il secondo numero fraintendibile è la portata del fascio, dichiarata in metri. Lo standard la definisce come la distanza a cui la lampada proietta una quantità utile di luce, misurata a 0,25 lux, che il documento equipara alla luce della luna piena in una notte serena su un campo aperto. Una portata di cento metri significa quindi che a cento metri si vede come con la luna piena, non che si legge una traccia. Per camminare serve un fascio ampio e vicino, che illumini i tre metri davanti ai piedi e si allarghi ai lati per trovare i segnavia; per cercare un ometto in un vallone serve il contrario, un fascio concentrato, misurato in candele come intensità di picco. Due modalità, quindi, sono un requisito e non un consiglio d'acquisto.

Restano l'urto e l'acqua, che sullo stesso standard hanno due misure semplici. La resistenza all'urto è l'altezza in metri da cui la lampada può cadere su calcestruzzo stagionato e continuare a funzionare, e per ottenere il marchio deve reggere almeno un metro. Sull'acqua, IPX4 dichiara la prova con getti da tutte le direzioni e IPX7 l'immersione a un metro per mezz'ora; entrambe si fanno dopo la prova d'urto, visto che una lampada caduta potrebbe non essere più stagna. Siccome l'adesione allo standard è volontaria, questi numeri valgono come confronto solo dove il marchio è dichiarato.

Perché al freddo le pile durano meno, e che cosa si fa?

Perché la pila funziona per diffusione di ioni, e la diffusione rallenta quando la temperatura scende. La documentazione tecnica delle pile alcaline dà un intervallo consigliato da -18 a 55 gradi e dice che la cella lavora fino a -20 con prestazioni molto ridotte, dato che il limite inferiore dipende anche dalla temperatura a cui congela l'elettrolita. Sale pure la resistenza interna, per cui chi tiene la lampada al massimo si trova una caduta di tensione più brusca di chi la tiene bassa. Sulle Madonie e sull'Etna il problema non è teorico, visto che il sito conta trentasette notti di gelo per inverno vicino a Piano Battaglia e centodiciassette a quota 1.900 sull'Etna.

C'è però una precisazione che cambia il comportamento giusto, e quasi nessuno la scrive: al freddo la capacità non si perde, diventa inaccessibile. Lo dice il manuale dei costruttori, che porta l'esempio di una torcia lasciata in auto in una notte molto fredda, meno luminosa e meno duratura, le cui prestazioni tornano normali una volta riportata al caldo per alcune ore. Quindi le pile di riserva vanno in una tasca interna e non nello zaino, e una lampada che si affievolisce in cima non è detto che sia scarica. Se il freddo è il vincolo principale, le pile al litio-ferro disolfuro da 1,5 volt lavorano da -40 a 60 gradi grazie a un elettrolita non acquoso e sostituiscono direttamente le stilo alcaline. Una seconda sorgente di luce, con pile sue, resta la regola: due lampade mediocri battono una buona che cade in un torrente.

APPROFONDISCI

Le pile di riserva vanno in tasca, non nello zaino

Al freddo la capacità non si perde: diventa difficile da prelevare, perché le reazioni rallentano. Una pila riportata al caldo torna a rendere come prima.

Per questo la riserva si tiene in una tasca interna, e una lampada che si affievolisce in cresta non è detto che sia finita.

L'attrezzatura per la Sicilia →

Il telefono può fare da torcia?

Per cinque minuti sì, per una discesa no, e il motivo non è la qualità del fascio. Quel telefono è l'unico modo che hai di chiamare il 112 chiedendo l'attivazione del Soccorso Alpino, e la chiamata parte anche senza credito, a telefono bloccato e senza SIM: la batteria spesa a illuminare il sentiero è batteria che non c'è più quando serve chiamare. Il freddo peggiora le cose, perché anche le batterie al litio dei telefoni rendono meno. Se poi la traccia sta lì, con lo schermo acceso si perde pure la navigazione. Il telefono resta spento in tasca, e la luce la fa un oggetto che fa solo quello.

In pratica

La mattina si fissano tre orari e non uno. Il primo è il tramonto del giorno, letto nella tabella per il capo dell'isola in cui si va; il secondo è l'ora limite di partenza o di inversione, togliendo marcia, soste e mezz'ora di riserva; il terzo è la chiusura del cancello, che da novembre a marzo nel Siracusano cade prima del tramonto. Se il percorso sta in una valle o sotto una cresta a ovest si toglie un'altra ora e mezza. La frontale entra nello zaino comunque, anche in un giro di tre ore, con le pile di riserva in tasca: il giorno in cui serve è quello in cui non era prevista.

Che cosa non siamo riusciti a sapere

Il testo della direttiva europea sull'ora legale non lo abbiamo potuto leggere: EUR-Lex risponde con una pagina vuota a ogni indirizzo provato, in italiano e in inglese, e la pagina dell'istituto metrologico nazionale dedicata all'ora legale restituisce un errore. Quello che pubblichiamo è confermato dal calendario e dal database dei fusi IANA, non dalla lettura della norma. Resta aperto se il cambio stagionale sarà ancora in vigore nel 2028, visto che la proposta di abolizione votata dal Parlamento europeo nel 2019 non risulta conclusa.

Lo standard ANSI/PLATO FL 1 è a pagamento, per cui le definizioni le abbiamo lette in un documento di sintesi che le riporta integralmente, e la revisione uscita a febbraio 2026 non l'abbiamo vista. Sulle pile al freddo manca una fonte neutra: i dati citati vengono dai manuali tecnici dei costruttori, mentre lo standard internazionale sulle pile primarie non l'abbiamo letto, quindi non gli attribuiamo nessun intervallo di temperatura. Sugli orari mancano quelli invernali delle riserve costiere e un'ora di chiusura pubblicata dai parchi dell'Etna e delle Madonie. Profili di orizzonte nuovi per le cave iblee e per i valloni madoniti non li abbiamo calcolati: lì diamo la geometria e non un'ora, e sarà la prima aggiunta di una revisione. Manca anche un dato siciliano sugli incidenti legati al rientro al buio, perché il soccorso alpino nazionale non pubblica statistiche per regione: una percentuale l'avremmo potuta stimare, e abbiamo preferito non scriverla.

Domande rapide

A che ora tramonta il sole in Sicilia a dicembre?

Il 15 dicembre alle 16:51 a Trapani e alle 16:43 a Siracusa, con 9 ore e 33 minuti di luce a Trapani e 9 e 38 a Siracusa. Il crepuscolo civile aggiunge ventinove minuti, quindi la luce utile finisce poco dopo le 17:20 a ovest e poco dopo le 17:10 a est. Sono valori calcolati da noi con le equazioni del NOAA Solar Calculator e confrontati senza scarti con l'API dello U.S. Naval Observatory.

Qual è il giorno con il tramonto più presto?

Non il solstizio. A Siracusa il tramonto più precoce dell'inverno 2026-2027 cade il 6 dicembre alle 16:42, a Trapani il 7 dicembre alle 16:50 e a Palermo il 7 dicembre alle 16:46. L'alba più tardiva arriva invece molto dopo, il 6 gennaio, perché il mezzogiorno solare continua a slittare. Chi parte presto paga fino all'Epifania, chi rientra tardi è a posto già da metà dicembre.

Quanto dura il crepuscolo dopo il tramonto?

In Sicilia il crepuscolo civile, cioè il tempo che passa fra il tramonto e il momento in cui il sole arriva a sei gradi sotto l'orizzonte, dura fra ventisei minuti negli equinozi e trentuno a giugno; a dicembre ne dà ventinove. Il crepuscolo nautico aggiunge una mezz'ora, ma in un bosco o in fondo a una valle quella luce non arriva. Il margine onesto su un sentiero è il tramonto più un quarto d'ora.

Come calcolo l'ora entro cui devo tornare indietro?

Si parte dal tramonto e si toglie il tempo di marcia del ritorno, calcolato con la formula del sito (un'ora ogni quattro chilometri più un'ora ogni quattrocento metri di dislivello, sul verso più duro), poi un'ora di soste e mezz'ora di riserva. Il risultato è l'ora di inversione, non l'ora di arrivo. Se il percorso corre in una valle o sotto una cresta a ovest, si toglie un'ora e mezza in più, perché lì il sole sparisce molto prima del tramonto calcolato.

Quando il sole tramonta un'ora prima da un giorno all'altro?

L'ultima domenica di ottobre, quando finisce l'ora legale: domenica 25 ottobre 2026, domenica 31 ottobre 2027 e domenica 29 ottobre 2028. A Trapani il tramonto passa dalle 18:20 del 24 ottobre 2026 alle 17:19 del 25; a Siracusa da 18:11 a 17:09. L'ora legale ricomincia l'ultima domenica di marzo, il 28 marzo 2027 e il 26 marzo 2028.

Quanti lumen serve una frontale per camminare?

La domanda utile è un'altra, perché i lumen dicono poco da soli. L'autonomia dichiarata secondo lo standard ANSI/PLATO FL 1 è il tempo che la lampada impiega a scendere al dieci per cento della luce iniziale, quindi dieci ore dichiarate non sono dieci ore utili. La portata del fascio è misurata dove arrivano 0,25 lux, cioè la luce della luna piena. Per camminare serve un fascio ampio sui tre metri davanti ai piedi, una modalità concentrata per cercare i segnavia lontani e un'autonomia che regga tutta la discesa, non il suo inizio.

Le pile al freddo si scaricano prima?

Rendono meno, che è una cosa diversa. La documentazione tecnica dà alle alcaline un intervallo consigliato da -18 a 55 gradi e il funzionamento fino a -20 con prestazioni molto ridotte, perché al freddo la diffusione degli ioni rallenta e la resistenza interna sale. La capacità però non si perde: diventa inaccessibile, e una pila riportata al caldo torna a rendere. Per questo la riserva va in tasca e non nello zaino. Se il freddo è il vincolo principale, le pile al litio-ferro disolfuro da 1,5 volt lavorano da -40 a 60 gradi e sostituiscono direttamente le stilo alcaline.

Posso usare il telefono come torcia?

Solo per pochi minuti. Il telefono è l'unico modo di chiamare il 112 chiedendo il Soccorso Alpino, e quella chiamata parte anche senza credito e senza SIM: la batteria spesa a fare luce è batteria che non c'è più quando serve. Al freddo il problema peggiora, e con lo schermo acceso si perde anche la navigazione. La frontale si porta sempre, anche su un giro di tre ore.

Le riserve chiudono prima del tramonto d'inverno?

Nel Siracusano sì. Il Servizio per il Territorio di Siracusa pubblica per Vendicari, Cavagrande del Cassibile e Pantalica un orario 9:30-16:00 da novembre a marzo, con gli ingressi che chiudono un'ora prima, mentre il 21 dicembre il sole tramonta alle 16:45 a Siracusa. Il cancello chiude quindi quarantacinque minuti prima della fine della giornata e l'ultimo ingresso è alle 15. Per le riserve costiere e per i parchi dell'Etna e delle Madonie un orario pubblicato non l'abbiamo trovato: va chiesto all'ente.

Come abbiamo verificato

Alba, tramonto, crepuscoli, mezzogiorno solare e altezza del sole sono calcoli nostri, non valori ripresi da altri siti: lo script è scripts/ore-di-luce.mjs e la tabella completa, con tutte le località e tutte le date, sta in research/ore-di-luce-tabelle.json. L'algoritmo è quello del NOAA Solar Calculator, cioè le equazioni di Jean Meeus, Astronomical Algorithms, seconda edizione; alba e tramonto sono presi all'altezza di -0,8333 gradi e i crepuscoli a -6, -12 e -18, nelle definizioni dello U.S. Naval Observatory. Le coordinate di ogni località sono dichiarate nel file: Trapani 38,0176 N e 12,5365 E, Siracusa 37,0755 N e 15,2866 E, e per Pantalica le coordinate dell'ingresso Fusco pubblicate dall'ente. Il fuso è quello civile italiano, con il passaggio fra ora solare e ora legale all'ultima domenica di marzo e all'ultima domenica di ottobre secondo la direttiva 2000/84/CE. Abbiamo controllato quindici valori contro l'API dello U.S. Naval Observatory, su Trapani e Siracusa al 15 dicembre 2026 e su Palermo al 15 giugno 2027: lo scarto è nullo al minuto su tutti e quindici. Un secondo controllo con i secondi, sull'API di sunrise-sunset.org, dà 26 secondi di differenza sull'alba di Trapani e 20 sul tramonto, quindi sotto il minuto che pubblichiamo. Durante il lavoro abbiamo trovato e corretto un nostro errore nell'equazione del tempo, che spostava i tramonti fino a un quarto d'ora: è la ragione per cui i controlli esterni sono tre e non uno. Le date dell'ora legale sono confermate dal database dei fusi IANA 2026a, perché il testo della direttiva su EUR-Lex non risponde da questa macchina. Distanze e dislivelli dei percorsi vengono dalle nostre tracce e i tempi dalla formula del sito. Gli orari delle riserve del Siracusano sono quelli pubblicati dal Servizio per il Territorio di Siracusa e riletti il 30 ottobre 2026. Lo standard ANSI/PLATO FL 1 è a pagamento e le sue definizioni le abbiamo lette in un documento di sintesi che le riporta integralmente; la revisione di febbraio 2026 non l'abbiamo letta. I dati sulle pile vengono dai manuali tecnici dei costruttori, perché una fonte neutra con gli stessi numeri non l'abbiamo trovata. Non abbiamo calcolato nessun profilo di orizzonte nuovo: per le creste rimandiamo a quello già pubblicato sullo Zingaro, e per le cave e i valloni diamo la geometria e non un orario. Non abbiamo trovato: il testo della direttiva sull'ora legale leggibile da qui, un orario invernale pubblicato per le riserve costiere, un orario di chiusura dei parchi dell'Etna e delle Madonie, un dato siciliano sugli incidenti legati al rientro al buio.

Fonti

1. **NOAA Global Monitoring Laboratory, Solar Calculator, pagina dei dettagli di calcolo**: Le equazioni con cui abbiamo calcolato alba, tramonto e crepuscoli, derivate da Jean Meeus, Astronomical Algorithms; la rifrazione assunta di 0,833 gradi e la precisione dichiarata, entro un minuto fino a 72 gradi di latitudine. https://gml.noaa.gov/grad/solcalc/calcdetails.html
2. **U.S. Naval Observatory, Astronomical Applications Department, Rise, Set, and Twilight Definitions**: Definizione di alba e tramonto (centro del sole a 50 primi sotto l'orizzonte, somma di 16 primi di semidiametro e 34 di rifrazione) e dei tre crepuscoli a 6, 12 e 18 gradi. https://aa.usno.navy.mil/faq/RST_defs

3. **U.S. Naval Observatory, Astronomical Applications API**: Il confronto indipendente dei nostri valori su Trapani e Siracusa al 15 dicembre 2026 e su Palermo al 15 giugno 2027. https://aa.usno.navy.mil/data/api
4. **sunrise-sunset.org, API pubblica**: Secondo confronto, con i secondi, su alba, tramonto, mezzogiorno solare e durata del giorno a Trapani. https://sunrise-sunset.org/api
5. **Direttiva 2000/84/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, disposizioni relative all'ora legale**: La regola europea dell'ora legale: dall'ultima domenica di marzo all'ultima domenica di ottobre, con il cambio riferito all'ora UTC. https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2000/84/oj
6. **IANA, Time Zone Database**: Verifica indipendente delle date e dell'ora delle transizioni di ora legale per Europe/Rome fra il 2026 e il 2028. https://www.iana.org/time-zones
7. **PLATO, Portable Lights American Trade Organization, standard ANSI/PLATO FL 1 Flashlight Basic Performance Standard**: Esistenza, titolo e natura volontaria dello standard con cui si dichiarano lumen, autonomia e portata del fascio. https://www.plato-usa.org/
8. **Documento di sintesi dello standard ANSI FL 1 che riporta le definizioni ufficiali**: Definizioni esatte di flusso luminoso, autonomia (fino al 10 per cento del valore iniziale), portata del fascio (0,25 lux), intensità di picco, resistenza all'urto e gradi IPX4 e IPX7. https://docs.baycoproducts.com/images/PDF/PLATO-Standard.pdf
9. **Energizer, Alkaline Manganese Dioxide Handbook and Application Manual, edizione 2018**: Intervallo di temperatura consigliato per le pile alcaline, da -18 a 55 gradi; funzionamento fino a -20 con prestazioni molto ridotte; il fatto che al freddo la capacità non si perde ma diventa inaccessibile, e che si recupera riscaldando la pila. https://data.energizer.com/pdfs/alkaline_appman.pdf
10. **Energizer, Cylindrical Primary Lithium Handbook and Application Manual, Lithium/Iron Disulfide**: Intervallo di temperatura delle pile litio-ferro disolfuro da 1,5 volt, da -40 a 60 gradi, e loro intercambiabilità diretta con le stilo alcaline. https://data.energizer.com/pdfs/lithiuml91l92_appman.pdf
11. **Regione Siciliana, Servizio per il Territorio di Siracusa, pagina Orari di apertura**: Orari mensili di Cavagrande e Pantalica, chiusura degli ingressi un'ora prima, divieto di trattenersi fuori orario. https://www.riserve-vendicari-cavagrande-pantalica.it/orari-di-apertura/
12. **Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico**: procedure di soccorso in montagna e statistiche degli interventi. https://www.cnsas.it/
13. **Protezione Civile della Regione Siciliana**: avvisi di allerta meteo e rischio incendi boschivi in Sicilia. https://www.protezionecivilesicilia.it/
14. **Club Alpino Italiano**: scala delle difficoltà escursionistiche, segnaletica e sentiero Italia. https://www.cai.it/
15. **OpenStreetMap**: geometrie dei percorsi pubblicati su questo sito, licenza ODbL. https://www.openstreetmap.org/
16. **OpenTopoData**: interrogazione dei modelli digitali del terreno usati per quote e dislivelli. https://www.opentopodata.org/
17. **Parco dell'Etna**: regolamento del parco, sentieri autorizzati e accessi al vulcano. https://www.parcoetna.it/
18. **Parco delle Madonie**: rete sentieristica, regolamento e stato dei percorsi delle Madonie. https://www.parcodellemadonie.it/
