

Le ore di visibilità

È un argomento non strettamente connesso a quello dell'orientamento, ma piuttosto all'organizzazione del viaggio, che ha tuttavia un'importanza fondamentale.

Quando programmiamo anche una semplice gita è di grande importanza, a volte vitale, calcolare le ore di cammino sulla base di quelle di illuminazione e di visibilità per non essere colti all'improvviso e impreparati dalle tenebre.

Quante persone sono state costrette a bivaccare, magari nelle vicinanze di un rifugio poiché, avendo impiegato più tempo del previsto, si sono smarrite nel buio!

Vi garantisco che è sufficiente un banale errore di direzione, un calo del rendimento del cavallo o nostro, un piccolo contrattempo qualsiasi, per "sforare" la tabella di marcia, e il trovare la strada giusta con il buio non è cosa da prendere alla leggera.

A parte l'atavico timore per il buio ("io non ho paura del buio", molti dicono, ma trovarsi soli in un bosco, anche se non è ancora del tutto buio, risveglia tutte le paure ancestrali), è molto difficile "leggere" il terreno, distinguere segnali e segnavia, la torcia (ammesso che sia fra le dotazioni) illumina pochi metri, un ramo spezzato pare una fucilata, il brillare di un riflesso gli occhi di un lupo, il frullo delle ali di uno scricciolo il volo di un vampiro!

Pertanto conoscere il numero di ore di illuminazione nella stagione e alla latitudine che ci interessano è una utile precauzione per evitare il rischio di dover ricorrere all'orientamento con le stelle e la luna, cosa non proprio facile, sempre ammesso che siano visibili e si sappia come fare.

Altrettanto importante è avere il coraggio di rinunciare a rientrare alla base o arrivare alla meta, quando ci si accorge di essere troppo in ritardo sulla tabella di marcia; vale allora la pena di fermarsi, trovare una meta alternativa più vicina, o improvvisare un bivacco, (avvisando sempre dove siete attesi; non vedendovi arrivare a buio fatto potrebbero preoccuparsi e far scattare ricerche inutili).

Oltre alla lunghezza del giorno è quindi opportuno conoscere anche la durata del **crepuscolo**, cioè il momento di transizione tra il giorno e la notte e viceversa.

Il crepuscolo è l'intervallo di tempo dopo il tramonto caratterizzato dalla permanenza di una luminosità diffusa. Per estensione si parla anche di crepuscolo mattutino, sebbene in questo caso spesso si preferisca il termine aurora o alba.

Convenzionalmente vengono identificati tre tipi di crepuscolo: il crepuscolo civile, il crepuscolo nautico e il crepuscolo astronomico.

Crepuscolo civile

Per crepuscolo civile si intende il lasso di tempo che intercorre tra il tramonto del Sole e il momento in cui esso raggiunge l'altezza di -6° sotto l'orizzonte. In questo intervallo è possibile distinguere chiaramente gli oggetti circostanti e

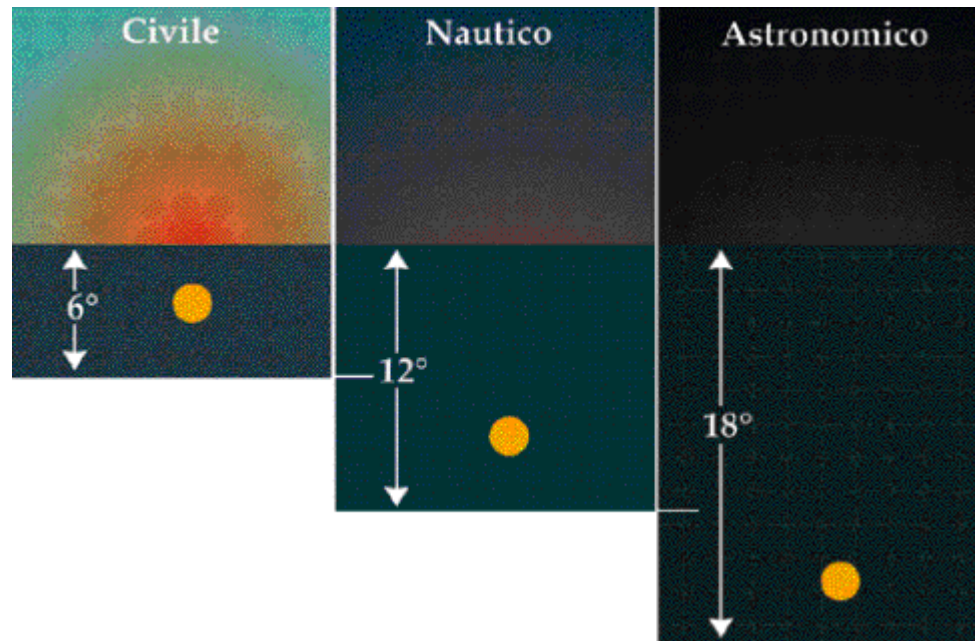
condurre attività all'aperto senza utilizzare illuminazione supplementare. Durante il crepuscolo civile in cielo sono visibili solo alcune stelle e pianeti particolarmente luminosi. L'inizio (il mattino) o il termine (la sera) del



crepuscolo civile indicano idealmente il momento in cui è necessario rispettivamente spegnere o accendere fonti di illuminazione artificiale per condurre attività all'aperto. E' quindi quello che ci interessa maggiormente, al termine del crepuscolo civile, o poco oltre, diventa difficile distinguere i particolari del terreno.

Crepuscolo nautico

Il crepuscolo nautico rappresenta l'intervallo di tempo che il Sole impiega a transitare da -6° a -12° sotto l'orizzonte. L'importanza di tale convenzione risiede nel fatto che in questo lasso di tempo si distinguono contemporaneamente la linea dell'orizzonte e le stelle principali. In tali condizioni, utilizzando strumenti di calcolo nautico come il sestante, è possibile stabilire la propria collocazione geografica.



Crepuscolo astronomico

Il crepuscolo astronomico individua l'intervallo di tempo tra il tramonto e il momento in cui il Sole raggiunge i -18° sotto l'orizzonte. Quando il Sole si trova al di sotto di questo intervallo non dà più sostanziali contributi all'illuminazione del cielo ed è idealmente possibile distinguere ad occhio nudo tutte le stelle fino alla sesta magnitudine.

Durata

La durata del crepuscolo è determinata da due fattori: la latitudine geografica e la stagione; a latitudini elevate corrispondono crepuscoli più lunghi, che nelle regioni polari possono durare anche diversi mesi e prendono il nome di notte polare.

Inoltre negli equinozi il crepuscolo ha la durata minore dell'anno, mentre nei solstizi questa è massima. Solamente all'equatore la durata dei crepuscoli è costante.

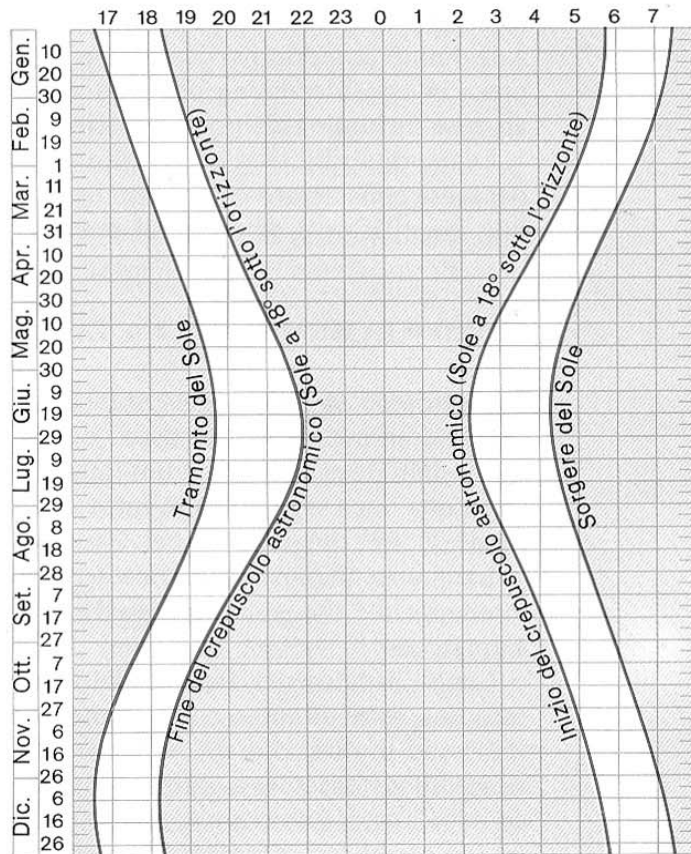
Il crepuscolo dura sempre circa un'ora e raggiunge la lunghezza maggiore in prossimità del solstizio d'estate; c'è sempre quindi il tempo sufficiente per accamparsi e sistemare il cavallo.

Sotto le tabelle, abbastanza intuitive, della durata del crepuscolo e delle ore di visibilità; la rima indica la durata dei crepuscoli per la latitudine di 42° nord. Vale quindi in Italia per la regione centro appenninica del monte Velino, della Maiella, del Gran Sasso, ma le differenze per il resto d'Italia non sono eccessive.

La seconda riporta invece lo schema delle ore di visibilità alla latitudine di 45° nord che approssimativamente è quella di Torino. Essa vale quindi per il nord Italia, ma può essere presa in considerazione per l'intero arco alpino italiano che si spinge ad una latitudine di poco superiore ai 47° con la Vetta d'Italia, e con lievi variazioni per il resto d'Italia.

Tabella 2.3. Durata approssimativa del giorno alle latitudini settentrionali.

Data	Latitudine			
	20°N	35°N	45°N	52°N
Set. 21	12,1	12,2	12,3	12,4
Ott. 1	12,0	11,9	11,3	11,7
11	11,8	11,5	11,2	11,0
23	11,6	11,1	10,7	10,3
Nov. 4	11,4	10,7	10,1	9,5
17	11,2	10,3	9,5	8,7
26	11,1	10,1	9,2	8,3
Dic. 11	10,9	9,8	8,8	7,8
Gen. 16	11,1	10,1	9,2	8,3
Feb. 2	11,3	10,5	9,8	9,1
14	11,5	10,9	10,4	9,9
25	11,7	11,3	10,9	10,6
Mar. 8	11,9	11,7	11,5	11,3
18	12,1	12,0	12,0	12,0



Month	Start (L/S)	End (L/S)	Start (L/S)	End (L/S)
Gen.	S 7,10	10,25	S 17,35	
Feb.	S 6,45	11,35	S 18,20	
Mar.	S 6	13,15	S 19,15	
Apr.	L 5,55	15,15	L 21,10	
Mag.	L 5,15	16,30	L 21,45	
Giu.	L 5	17,10	L 22,10	
Lug.	L 5,10	16,50	L 22	
Ago.	L 5,30	15,50	L 21,20	
Set.	L 6,10	14,05	L 20,15	
Ott.	S 6	12,15	S 18,15	
Nov.	S 6,45	10,50	S 17,35	
Dic.	S 7,15	10,10	S 17,25	

Ora solare

Le ore di visibilità si riferiscono a condizioni di cielo sereno, alla metà del mese considerato, e comprendono il periodo di tempo in cui è possibile identificare i dettagli del terreno.

Per conoscere meglio la durata del crepuscolo della zona che vi interessa, potete consultare http://wave.surfreport.it/almanacco_calendario_solare_calcolo_online_alba_tramonto.php

molto pratico ed utile.

Anche le pagine dell'**astrofilo Marco Menichelli** <http://www.marcomenichelli.it> e **Meteo Titano** <http://www.meteotitano.net>, contengono utili informazioni..