

# La Luna, il nostro satellite



Mapa disegnata da Sir Patrick Moore. Per gentile concessione dell'autore e della Cambridge University Press

La Luna è il satellite naturale della Terra e orbita attorno al nostro pianeta in poco più di 27 giorni. Si trova ad una distanza media di 384000 km: se ci fosse un'autostrada da qui alla Luna, alla media dei 120 km/ora arriveremmo dopo 133 giorni di guida ininterrotta. Ha un diametro di 3476 Km, poco più di 1/4 di quello della Terra. Le principali caratteristiche della sua superficie sono i **mari** e i **crateri**.

I **crateri** sono presenti su tutta la superficie lunare, la maggior parte di essi sono stati causati dalla caduta di meteoriti, e il loro diametro arriva alle centinaia di km.

I **mari** lunari non sono di acqua, ma sono il risultato della solidificazione di enormi colate di lava fusa, causate dall'impatto di grosse meteoriti.

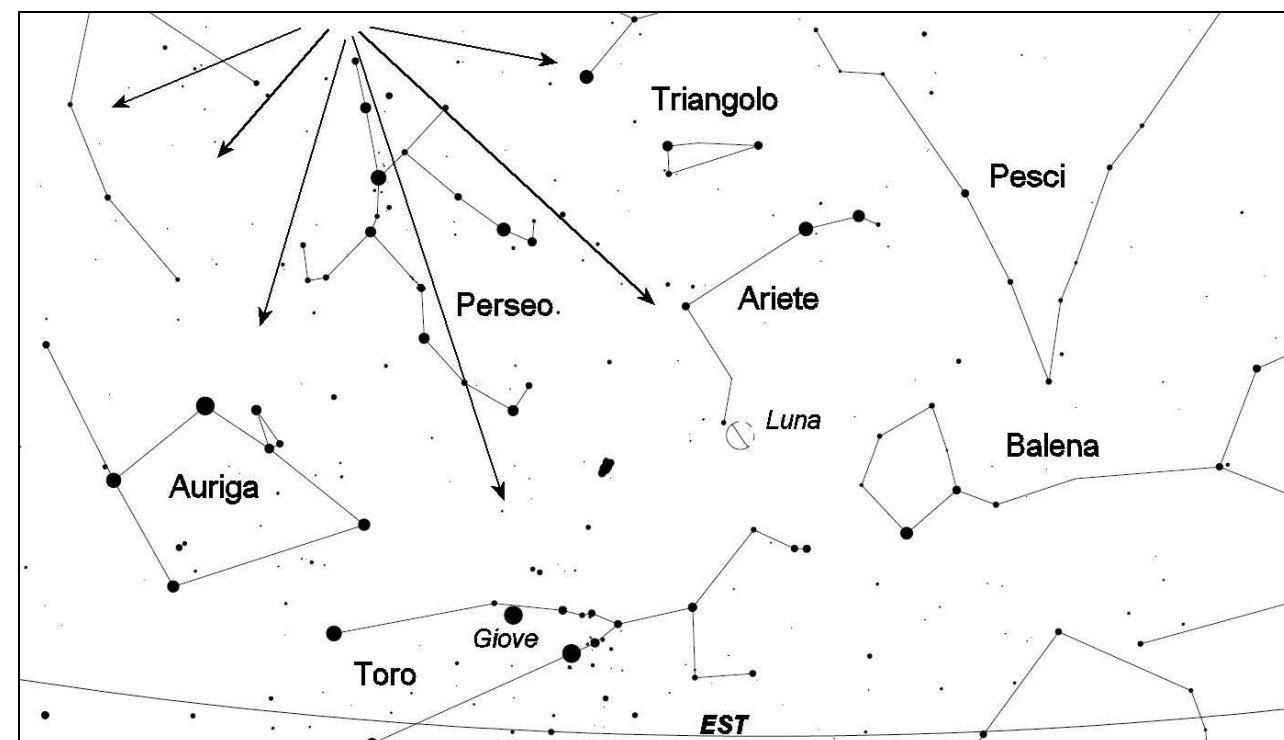
Il momento migliore per osservare il nostro satellite è quando si presenta parzialmente illuminato. La linea di confine fra la luce e il buio è detta **terminatore**: nei luoghi lunari vicini al terminatore il Sole è basso sull'orizzonte e le ombre sono lunghissime. Questo accentua la percezione dei rilievi e la visione al telescopio dei dettagli è affascinante.



## La notte delle stelle cadenti



Newsletter della Commissione Divulgazione dell'Unione Astrofili Italiani - Numero speciale del 10 agosto 2012



Aspetto del cielo osservando verso Est alle ore 2.00 (ora estiva) del 10 agosto 2012

Durante le serate estive a chi non è mai capitato di alzare gli occhi verso il cielo alla ricerca di qualche "stella cadente", e di sorprendersi a esprimere un desiderio?

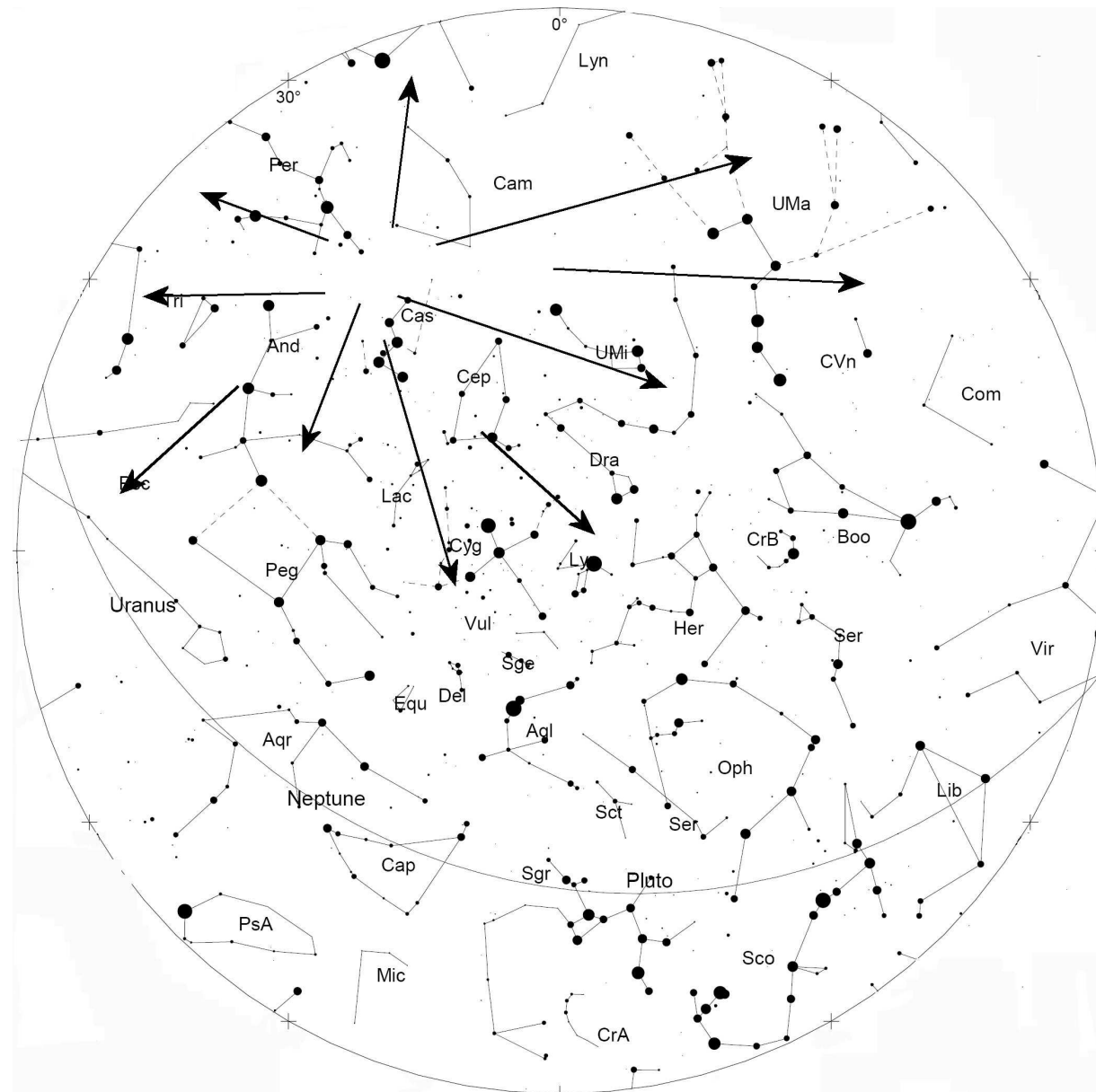
Il nome popolare di "stelle che cadono" è quanto mai scorretto: le scie luminose che vediamo nel cielo sono lasciate da frammenti rocciosi solitamente di piccolissime dimensioni – poco più di granelli di sabbia – che entrano nell'atmosfera provenendo, animati da grandissime velocità, dalla profondità dello spazio.

Le stelle cadenti si possono osservare durante tutto l'anno, purché ci si trovi sotto un cielo buio e terso, tuttavia ci sono periodi in cui sono più frequenti.

Nella tradizione popolare è noto da secoli che nel mese di agosto le stelle cadenti sono più abbondanti, tanto da attribuirle al pianto di S. Lorenzo, martirizzato il 10 Agosto del 258 DC. Tuttavia solo attorno al 1830 vennero raccolte prove statistiche che dimostravano la ricorrenza annuale del fenomeno, la cui natura fu compresa per primo da Giovanni Virginio Schiaparelli, eclettico astronomo piemontese, che ipotizzò che le comete, durante i loro avvicinamenti al Sole, lasciassero dietro di sé, pressappoco sulla stessa orbita, numerosissimi detriti (pezzetti di ghiaccio, sassolini, polveri). Quando la Terra, viaggiando nello spazio, attraversa queste regioni, i minutissimi detriti entrano nell'atmosfera terrestre ad altissima velocità, evaporano a causa del forte attrito e surriscaldamento e lasciano dietro di sé una scia luminosa.

# OSSERVIAMO LE PERSEIDI 2012

## Il cielo del 12 agosto 2012 alle ore 23:00



Per osservare le stelle cadenti non sono necessari i telescopi, basta una comoda sedia a sdraio, un cielo buio e limpido e un po' di pazienza. Le Lacrime di San Lorenzo si irradiano apparentemente dalla costellazione di Perseo, e per questo sono dette Perseidi. Questa costellazione è visibile per tutta la notte, e raggiunge la massima altezza sull'orizzonte all'alba. L'intero periodo di osservabilità delle Perseidi si estende comunque, sia pure con minore intensità rispetto al periodo del massimo, dal 15 Luglio al 24 Agosto.



Quella del 2012 sarà un'apparizione nella norma, con valori che non dovrebbero superare durante il massimo di attività le 100 meteore di ZHR.

ZHR è un parametro che consente di mettere a confronto osservazioni fatte in diversi luoghi e condizioni: rappresenta il numero di meteore visibili in un'ora, con il radiante allo zenit (cioè sopra alla verticale), cielo perfettamente buio e trasparente, senza nubi, e con l'orizzonte libero.

In pratica, visto che il radiante sarà basso sull'orizzonte e la maggior parte delle persone non osserverà il cielo da luoghi privilegiati e bui (sempre più difficili a trovarsi), il numero di meteore visibili in un'ora sarà ovviamente inferiore.

Inoltre il picco delle Perseidi probabilmente cadrà nelle ore diurne del 12 agosto, e non nelle ore notturne nelle nostre località.

Perseidi, quindi, se ne vedranno come sempre per quasi tutto agosto, ma le notti migliori per osservare saranno quindi le notti fra l'11 e il 12, e fra il 12 e il 13 agosto, soprattutto nella seconda parte della notte, quando il radiante è più alto sopra l'orizzonte.

Le osservazioni saranno favorite dall'assenza della Luna, che sarà nella fase di Ultimo Quarto il 9 agosto: pertanto sorgerà tardi, dopo la mezzanotte, e recherà un disturbo luminoso limitato.

Unione Astrofili Italiani – Sezione di Ricerca Meteore - <http://meteore.uai.it>

## La caccia alla meteora



**Caccia alla meteora** (edito in Italia anche come *La caccia al meteorite*) è un romanzo scritto da Jules Verne e dal figlio Michel, pubblicato postumo nel 1909. La storia è centrata inizialmente sulla vita di due famiglie di astronomi dilettanti e sullo sconvolgimento che porta la scoperta di un nuovo corpo celeste da parte dei capifamiglia in concorrenza tra loro. Il corpo celeste è un grosso meteorite in orbita intorno alla Terra, che, in seguito ad analisi spettroscopica, risulta composta d'oro.

In seguito entra nella vicenda lo scienziato Zefirino Xirdal, che attira il meteorite sul suolo della Groenlandia con un apparecchio di sua invenzione. Lo sconvolgimento geopolitico che produce la presenza di una simile massa d'oro sulla Terra rischia di scatenare una guerra mondiale: Xirdal, con un altro apparecchio, spinge il meteorite ancora incandescente in mare, facendolo esplodere. Tornata la pace, l'unico a guadagnare qualcosa da tutta la vicenda, alla fine, sarà lo zio banchiere di Xirdal, che, speculando in borsa, è divenuto immensamente ricco.