

Tutti a caccia di stelle cadenti! Scopriamo le Perseidi

Il 10 agosto è San Lorenzo, la notte delle stelle cadenti: fissiamo il cielo notturno cercando di scovarne il maggior numero. Ma sapete che il fenomeno, che si chiama delle Perseidi, comincia già alla fine di luglio? E sapete perché accade?

5 Il 10 agosto è San Lorenzo, da sempre chiamata la notte delle stelle cadenti. Tutti gli anni ci ritroviamo a fissare il cielo notturno cercando di scovarne il maggior numero per esprimere e vedere realizzati i nostri desideri più segreti. Sarebbe bello se fosse davvero così! Questo evento ricco di magia è in realtà un fenomeno naturale tutto da scoprire ed è [comunemente] noto in astronomia con il nome di "Perseidi".

10 La cosa interessante è che la notte delle stelle cadenti non è affatto una sola e non accade il 10 di agosto. La pioggia di Perseidi comincia verso la fine di luglio e termina oltre il 20 agosto: prepariamoci per tempo a gustarci questo bellissimo evento!

Sfatiamo un mito

15 Un mito da sfatare: le stelle cadenti non sono stelle. Sono meteoriti, cioè frammenti di corpo celeste di varie dimensioni, che entrano nell'atmosfera attratte dalla forza di gravità della Terra. Cadono a una velocità pazzesca, che arriva fino a 59 chilometri al secondo o, se preferite, 210mila km all'ora! Al contatto con l'atmosfera terrestre i meteoriti si infiammano, lasciando una scia di fuoco dietro di sé: per questa ragione sembrano stelle...
20 cadenti. Per fortuna l'atmosfera fa bruciare completamente questi corpi prima che tocchino il suolo, altrimenti la Terra potrebbe essere tutta bucherellata come la Luna (che, non avendo atmosfera, non pone nessuna resistenza ai meteoriti che ne colpiscono la superficie).

25 Questi meteoriti sono uno "sciame meteorico", cioè un insieme di particelle solide rilasciate dalla cometa Swift-Tuttle, che ha un nucleo di circa 10 km e passa in prossimità della Terra ogni 133 anni. Lo sciame meteorico viene chiamato "delle Perseidi" perché il punto nel cielo da cui sembra provenire si trova all'interno della costellazione di Perseo.

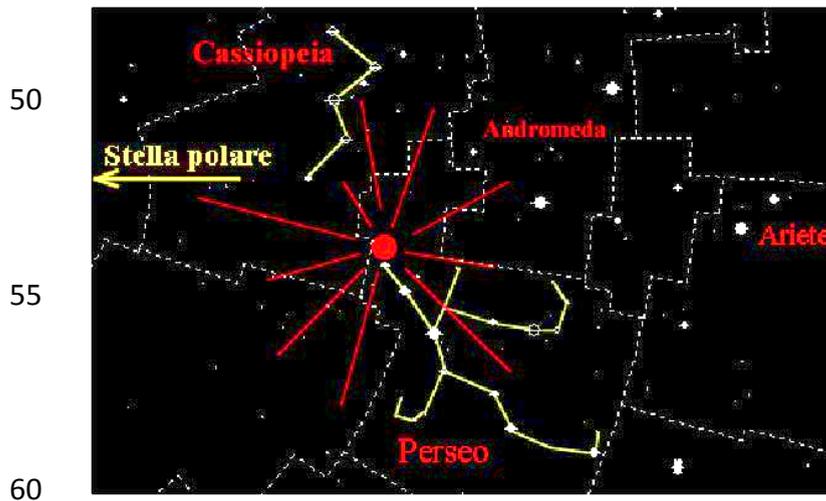
Come cercare le meteore

30 Per cercare le meteore utilizzate la mappa qui sotto. Il pallino rosso è il radiante, cioè il punto dal quale apparentemente provengono le stelle cadenti. Se avete difficoltà a vedere la costellazione di Perseo, cercate prima la caratteristica e più facilmente visibile "W" piegata della costellazione di Cassiopea, la sua vicina di cielo. E da lì muovete lo sguardo verso il basso per fino a incrociare Perseo.

35

40

45



Tutti pensiamo che la notte delle stelle cadenti sia una sola: invece no. La pioggia di meteore delle Perseidi comincia già verso la fine di luglio e termina oltre il 20 agosto: in questi giorni il numero di meteore è di circa 10 l'ora. Durante il picco (che accade verso il 12 agosto) si possono scorgere fino a un centinaio di stelle cadenti l'ora.

Le Perseidi sono chiamate anche **Lacrime di San Lorenzo** perché, nei secoli scorsi, il momento di picco era collocato il 10 agosto, ossia nel giorno di San Lorenzo. Oggi, invece, il picco si è spostato in avanti di circa due giorni.

Che aspettate a osservare il cielo notturno in cerca delle Perseidi? Trovate un posto il più possibile lontano dalle luci della città. La caccia è aperta fino al 20 agosto: avete abbastanza desideri da esprimere?

<http://www.focusjunior.it/imparo/cos-e-come-si-fa/a-caccia-di-stelle-cadenti>

Focus Junior 22 luglio 2015

B1. Il testo parla di stelle cadenti, un fenomeno naturale. Nelle prime righe presenta due domande. Completa le frasi.

a. Quando.....
.....?

b. Perché.....
.....?

B2. Nell'espressione "cercando di scovarne" (Riga 6) a che cosa si riferisce la parte in grassetto?

B3. L'espressione "la pioggia di Perseidi" (Riga 11) significa

A. Precipitazione d'acqua

B. Raffica di proiettili

C. Caduta di sassi

D. Caduta di meteoriti

B4. "Questi meteoriti sono uno sciame di particelle solide rilasciate dalla cometa Swift – Tuttle". (Riga 23/24). Che cosa significa la parola "sciame" in questa frase?

A. Un insieme di comete

B. Un insieme di particelle solide

C. Un insieme di pianeti

D. Un insieme di stelle

B5. Nelle frasi "Al contatto con l'atmosfera terrestre i meteoriti si infiammano, lasciando una scia di fuoco dietro di sé" (Riga 18) quali parole puoi usare in sostituzione di "lasciando"?

.....
.....

B6. I meteoriti sono chiamati "stelle cadenti" perché quando cadono

I meteoriti sono chiamati "stelle cadenti" perché quando cadono **si infiammano**

B7. Segna con una crocetta le proprietà dei meteoriti.

Sono veloci	<input type="checkbox"/>
Sono infiammabili	<input type="checkbox"/>
Sono liquidi	<input type="checkbox"/>
Sono solidi	<input type="checkbox"/>
Sono magici	<input type="checkbox"/>
Sono inquinanti	<input type="checkbox"/>

B8. Quale fra le seguenti congiunzioni può sostituire i due punti (Riga 19) senza modificare il significato della frase?

- A. Mentre
- B. Inoltre
- C. E
- D. Ma

B9. Perché la superficie della Terra NON è bucherellata come quella della Luna?

- A. La superficie della Terra è resistente
- B. L'atmosfera terrestre respinge i meteoriti
- C. L'atmosfera terrestre brucia i meteoriti
- D. Le stelle cadenti sono di gomma

B10. L'espressione "non avendo atmosfera" (Riga 21/22) si riferisce a

- A. La Terra
- B. Il suolo
- C. La Luna
- D. I corpi

B11. Le stelle cadenti sono dette "Perseidi" perché

- A. vengono da un punto del cielo della costellazione di Perseo
 - B. sembrano venire da un punto posto nella costellazione di Perseo
 - C. attraversano la costellazione di Perseo
 - D. sono legate alla leggenda di Perseo
-

B12. Metti in successione, numerandole, le informazioni per cercare le meteore.

- A. Cercare la caratteristica di W di Cassiopea.
- B. Incrociare la costellazione di Perseo.
- C. Muovere lo sguardo verso il basso.
- D. Trovare il radiante.

B13. L'immagine che è stata inserita serve a

- A. individuare la posizione delle stelle cadenti
- B. individuare la costellazione di Perseo
- C. individuare la posizione di Cassiopea
- D. individuare la provenienza delle meteore

B14. Alla Riga 50, puoi sostituire l'espressione "Durante il picco" con

- A. nel momento di più forte intensità
- B. nel momento di minore intensità
- C. nel punto più perpendicolare
- D. mentre si è sulla cima montuosa

B15. Abbina alle parole della lingua comune i corrispondenti termini dell'astronomia (Riga 15 - 9), (Riga23), (Riga 29 - 30).

Nella lingua comune si parla di	In astronomia si usano i termini
Stelle cadenti	
Insieme di particelle solide	
Insieme di meteoriti	
Punto del cielo da cui sembrano venire le stelle cadenti	

B16. Occorre trovare un posto lontano dalle luci della città perché

- A. i posti lontani dalla città sono più tranquilli
- B. l' "inquinamento luminoso" fa male agli occhi
- C. il cielo e le stelle cadenti si osservano meglio con il buio
- D. le luci delle città illuminano le altre stelle

B17. Individua quali tra le seguenti informazioni presenti nell'ultimo paragrafo" Come cercare le meteore" sono nuove, cioè non sono presenti nei due paragrafi precedenti. Metti una crocetta per ogni riga.

	Informazion e nuova	Informazione già incontrata
Per vedere le stelle occorre individuare la costellazione di Perseo (Riga 31)		X
La costellazione di Cassiopea è vicina nel cielo alla costellazione di Perseo (Riga 32)	X	
La pioggia di Perseidi comincia verso la fine di luglio e termina oltre il 20 agosto (Riga 49)		X
Verso il 12 agosto si possono scorgere fino a un centinaio di stelle cadenti l'ora (righe 50)	X	
Le Perseidi sono dette anche "lacrime di San Lorenzo" (Riga 52)	X	
Il 10 agosto è San Lorenzo, la notte delle stelle cadenti (Riga 53)		X
Nella notte di San Lorenzo si esprimono desideri (Riga 58)		X

B18. Questo articolo è pubblicato su una rivista scientifica per ragazzi. Lo scopo dell'autore è

- A. dare istruzioni per cercare le stelle cadenti nel cielo
- B. spiegare l'origine delle stelle e dei meteoriti
- C. spiegare il fenomeno delle stelle cadenti e chiarire come cercarle in un punto del cielo
- D. invitare a esprimere desideri che si realizzeranno per la magia delle stelle cadenti