

Leggi attentamente l'articolo tratto dal quotidiano "La Repubblica" e poi rispondi alle domande proposte.

LA NOTTE tra il 21 e il 22 ottobre le Orionidi illumineranno il cielo. Sono le stelle cadenti d'autunno che, in questo periodo, regalano lo stesso spettacolo delle Perseidi in estate, nella notte di San Lorenzo. L'evento raggiungerà il suo picco nelle ore precedenti all'alba perché la Terra incontra la parte più densa del flusso di polveri lasciate dalle comete e perché la costellazione di Orione sarà visibile nella seconda parte della notte. Inoltre in quel momento non ci sarà la Luna e quindi non si verificherà nessuna interferenza da parte della sua luce. Il fenomeno si realizza quan-

do la Terra incrocia l'orbita di una cometa e i frammenti che questa ha lasciato lungo il suo percorso si accendono nell'atmosfera terrestre. Nel caso delle Orionidi si tratta della cometa di Halley, passata l'ultima volta nei pressi del Sole nel 1986, mentre vi ritornerà nel 2061. Questo sciame di meteore, spiega l'astrofisico Gianluca Masi, responsabile del Virtual Telescope, è chiamato così perché sembra *piovere* dalla costellazione di Orione "regina del cielo d'inverno". Dopo le Orionidi le prossime stelle cadenti saranno le Leonidi, il cui è picco atteso il 18 novembre.

1. Le "stelle cadenti" sono veramente stelle che cadono sulla Terra? Se è così, essendo le stelle molto più grandi della Terra, perché non la distruggono quando la colpiscono?
2. Il fenomeno delle stelle cadenti si verifica quando la Terra...?
3. Che cosa vuol dire sciame e perché viene usato questo termine per la descrizione delle stelle cadenti?
4. Che cos'è l'orbita della cometa e quali forme può avere?
5. Perché vediamo una cometa soltanto ogni numero fissato di anni?
6. Da che cosa è formata una cometa?
7. Qual è la sua struttura?
8. Perché la coda è sempre rivolta in verso opposto al Sole?
9. Che cosa sai della cometa di Halley?