

Ancora un'altra notte per le Perseidi

Data: 8 dicembre 2013 | Autore: Luca Tiriolo



Le avete viste? In questo weekend migliaia di bolidi infuocati hanno attraversato i nostri cieli, donandoci uno spettacolo suggestivo, ricco di sogni e di desideri, esauditi o meno. Ok, sono solo dei granelli di sabbia o al più piccoli pezzi di roccia e gas che bruciano a causa del forte attrito con l'atmosfera provocando scintille che si muovono con una velocità compresa tra i 43.000 e i 260.000 km/h, ma è innegabile il fascino che generano nell'animo umano. Sono piccoli bagliori che illuminano l'oscurità e ci fanno ricordare che il nostro pianeta è in viaggio, insieme a tutto il sistema solare e allo stesso sciame meteorico, e che tutto ciò interagisce in un meraviglioso valzer di distruzione, fiamme e nuova creazione.[MORE]

Qual'è lo sciame che avrà il picco la sera del 12 agosto? Sarà lo sciame delle Perseidi: è chiamato così, perchè, con un colpo di fantasia, il radiante si trova nella costellazione di Perseo. Il radiante è il punto da cui le meteore sembrano arrivare: questo punto è dovuto alla prospettiva del moto relativo ed è un effetto simile a quando ci posizionamo sui binari ferroviari e vediamo alla nostra destra i binari scorrere, mentre davanti a noi essi convergono a lunghissima distanza verso un solo punto. Lo sciame meteorico delle Perseidi è originato dalla cometa Swift-Tuttle che, a differenza dello sciame, ha un periodo di rivoluzione attorno al Sole (praticamente il suo centro di massa) tra i 20 e i 200 anni.

Come si origina uno sciame meteorico? Una pioggia di meteoriti è il risultato di una interazione tra un pianeta, come la Terra, e flussi di detriti da una cometa. Le comete possono produrre detriti dal vapore acqueo di trascinamento, come dimostrato dall'astronomo Fred Whipple nel 1951. Whipple immaginò le comete come "palle di neve sporca", costituite da roccia incorporato in ghiaccio, in orbita

intorno al sole. Il "ghiaccio" può essere acqua, metano, ammoniaca o altre sostanze volatili, in singola concentrazione o in combinazione.

Ogni volta che una cometa attraversa il sistema solare e si avvicina al Sole, parte del ghiaccio vaporizza e una certa quantità di meteoroidi si diffondono nello spazio. Questi oggetti si dispongono lunga tutta l'orbita della cometa per formare un flusso costante di materia, noto anche come "polvere di scia" (che è diversa dalla "coda" di una cometa dato che quest'ultima è causata da piccolissime particelle spazzate via dalle comete a causa della pressione di radiazione solare, o vento solare).

Recentemente, l'astronomo olandese dell' Ames Research Center della Nasa Peter Jenniskens ha sostenuto che la maggior parte dei nostri sciami meteorici di breve periodo non sono dalla normale acqua acqueo trascinamento di comete attive, ma il prodotto di disintegrazioni infrequenti, in cui grandi blocchi si staccano una cometa per lo più dormiente. Esempi sono le Quadrantidi e Geminidi, che hanno avuto origine, rispettivamente, dagli asteroidi EH1 2003 circa 500 anni fa e 3200 Fetonte circa 1000 anni fa. I frammenti tendono a sfaldarsi rapidamente in polvere, sabbia e ciottoli, e si diffondono lungo l'orbita della cometa per formare un flusso di materia che si evolve durante il percorso lungo l'orbita.

Cosa ci attende stasera Se non avete avuto la possibilità di osservare lo sciame nelle sere precedenti, stasera (12 agosto) il cielo vi riserverà un grande spettacolo: lo sciame delle Perseidi raggiungerà il suo picco prima dell'alba e si arriveranno a contare da 50 a 100 meteore all'ora sotto un cielo completamente scuro. Quest'anno, poi, siamo anche particolarmente fortunati: ci sarà solo una piccola falce di Luna crescente e, proprio vicino ad essa, si troverà Saturno. Potrebbe essere una buona occasione per esplorare il gigante gassoso con gli anelli ed assistere contemporaneamente al miglior spettacolo pirotecnico che la natura ha da offrirci .