

**SCIENZE****STELLE CADENTI/ La super Luna illumina il campionato delle fireballs****Mario Gargantini**

lunedì 4 agosto 2014

I calcoli li aveva già fatti 150 anni fa Giulio Verne nel suo celebre e profetico “Dalla Terra alla Luna”. Quando il fantasioso presidente del Gun Club di Baltimora, Impey Barbicane, consulta gli astronomi americani di Cambridge per progettare la cannonata che avrebbe dovuto proiettare la speciale capsula sulla Luna, alla domanda circa la distanza della Terra dal suo satellite la risposta è: «la Luna non descrive già una circonferenza intorno alla Terra ma un’ellisse del quale il nostro globo occupa un foco; da ciò la conseguenza che la Luna trovasi ora più vicina alla Terra, ora più lontana o, in linguaggio astronomico, ora nel suo apogeo, ora nel suo perigeo. Onde la differenza tra la distanza maggiore e la minima è abbastanza considerevole, perché non si debba trascurarla. Infatti, nel suo apogeo la Luna è a duecentoquarantasette mila e cinquecentocinquantaquattro miglia e nel suo perigeo a duecentodiciottomila e seicentocinquantesette miglia soltanto». Tradotte in km le due misure corrispondono a 398.560 e 352.040, cioè a valori molto prossimi a quelli stimati dagli astronomi moderni.

Perché questo richiamo ai calcoli di Verne? Perché in questi giorni la differenza tra apogeo e perigeo lunare torna d’attualità e sta per regalarci delle emozionanti osservazioni notturne. La Luna infatti sta entrando nella fase del plenilunio ma contemporaneamente raggiunge il perigeo offrendoci lo spettacolo supplementare di quella che viene chiamata “superLuna”. In quella posizione infatti il nostro satellite è il 14% più vicino del solito alla Terra ed è il 30% più luminoso che negli altri pleniluni.

È la seconda volta che ciò accade quest’anno e non sarà l’ultima: si è già verificato a metà luglio e accadrà ancora l’8 settembre prossimo. Tre settimane fa la superLuna si è trovata a circa 364.000 chilometri dalla Terra; a settembre sarà a circa 364.800 chilometri; domenica prossima, 10 agosto, nella notte di San Lorenzo, si troverà a una distanza di 363.000 chilometri dalla Terra: sarà quindi la Luna più grande e luminosa dell’anno.

Ma abbiamo detto “notte di san Lorenzo”: una notte che è già speciale, nella quale tutti si attendono l’evento delle stelle cadenti. Il fenomeno è noto e ormai non più fonte di equivoci. Si tratta degli sciami meteorici lasciati, nel suo periodico passaggio ogni 133 anni, dalla cometa Swift-Tuttle; i frammenti della cometa si infiammano entrando nell’atmosfera a 140.000 miglia all’ora e in quelle notti sono particolarmente visibili nella costellazione di Perseo; per questo sono dette Perseidi.

In una normale notte di san Lorenzo se ne possono contare più di cento ogni ora. Ma quest’anno non è uno di quelli normali. C’è infatti la superLuna. Questa dovrebbe essere una brutta notizia per i cacciatori di perseidi: è evidente che la maggior luminosità del cielo notturno illuminato dalla Luna rende più difficile individuare quei puntini brillanti che sfrecciano per pochissimi secondi.

Ma c’è anche una buona notizia, che può sostenere la nostra curiosità nelle notti del prossimo week end. Lo sciame di frammenti della cometa Swift-Tuttle è molto ampio ed è possibile osservarlo anche prima dei giorni prescritti. Inoltre, le Perseidi sono ricche di quelle che vengono definite “fireball” (palle di fuoco), che sono frammenti che diventano luminosi come Giove o Venere e quindi non risentono dell’invadenza luminosa della Luna piena.

Un team di astronomi del Meteoroid Environment Office (MEO) della Nasa, guidato da Bill Cooke, utilizzando una rete di speciali telecamere distribuite attraverso gli Stati Uniti, la All Sky Fireball Network, ha monitorato l’attività delle palle di fuoco dal 2008. I ricercatori hanno potuto costruire un database con centinaia di eventi da analizzare: i loro dati mostrano che tra le diverse piogge di stelle cadenti che si verificano annualmente, le Perseidi sono l’indiscusso campione di fireballs: ne hanno contate 568, contro le 426 del secondo classificato, lo sciame delle Geminidi, che si verifica a metà dicembre.

I membri di tutti i moderni Gun Club, e tutti coloro che pensano non sia inutile esplorare il cielo notturno, possono prepararsi.

© Riproduzione riservata.