

* NOVA *

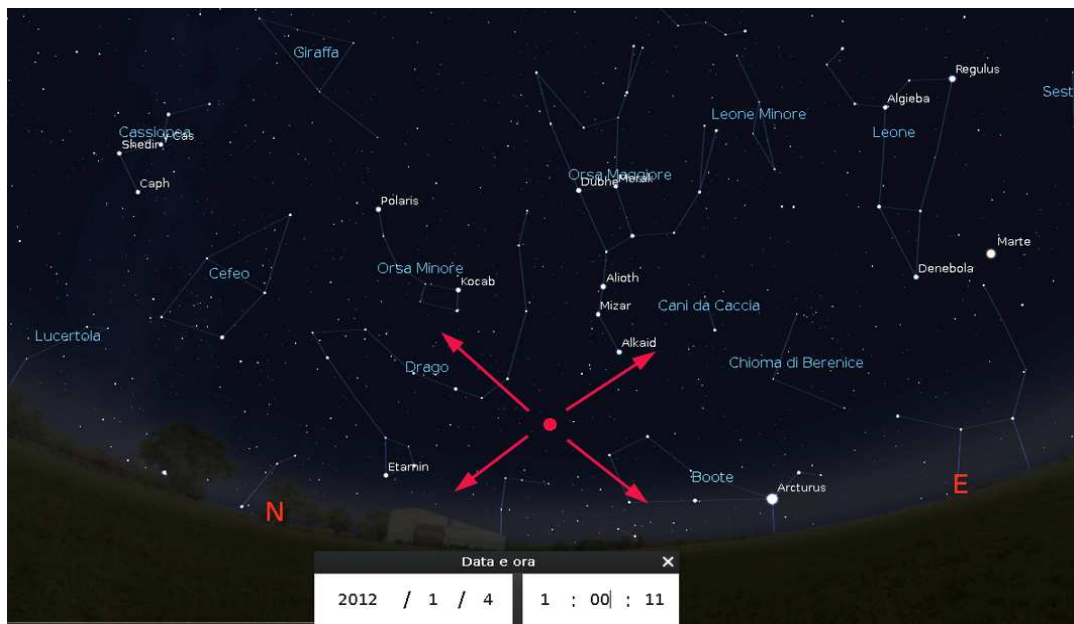
N. 263 - 30 DICEMBRE 2011

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

QUADRANTIDI 2012

Le lunghe notti invernali sono il periodo migliore per l'osservazione del cielo: molte ore di buio, maggiore probabilità di avere cieli limpidi; peccato però che si debba fare i conti con le rigide temperature tipiche dell'inverno, che sono la principale causa della scarsa fama di cui gode lo sciame meteorico delle Quadrantidi. Questo sciame è in realtà uno dei più cospicui al pari delle Perseidi estive e delle Geminidi di metà dicembre. Il progenitore dello sciame sembra essere l'asteroide 2003 EH1, che alcuni ritengono sia una cometa estinta, la C/1490 Y1, osservata già 500 anni fa da astronomi cinesi.

Le Quadrantidi devono il loro nome all'antica costellazione del Quadrante Murale, istituita da Joseph-Jérôme de Lalande in omaggio ad un importante strumento astronomico del XVIII-XIX secolo e che era incastonata tra le costellazioni del Drago, Ercole, Orsa Maggiore e Bootes. La costellazione fu poi cancellata dall'Unione Astronomica Internazionale nel 1930 quando fu stabilito l'attuale ordinamento delle costellazioni, ma il nome dello sciame rimase.



Posizione del radiante delle Quadrantidi all'una del 4 gennaio (da *Stellarium*, www.stellarium.org)

Le previsioni. – Il radiante, il punto da cui sembrano provenire le meteore, è circumpolare, quindi visibile per tutta la notte; in pratica, però, nelle prime ore della notte resta molto basso sull'orizzonte e intorno alle 23 lo troviamo a circa 15 gradi di altezza.

Lo ZHR (Zenithal Hourly Rate, il tasso di frequenza allo zenit) presenta una “forbice” abbastanza ampia che va dalle 60 alle 200 meteore/ora, sempre inteso allo zenit e in condizioni di cielo ottimali. Il picco massimo di frequenza dovrebbe essere raggiunto tra le ore 7 e le 8 del 4 gennaio, quando da noi sarà già giorno. Nelle ore che precedono l'alba dovrebbero essere visibili, tuttavia, un buon numero di meteore, quando la Luna, con una fase del 75%, sarà tramontata. Il nostro satellite sorgerà circa alle ore 13 del 3 e tramonterà attorno alle 3:30 del 4 gennaio (orari validi per la bassa Valle di Susa). Tradotto in pratica questo significa che con la sua presenza la Luna disturberà molto l'osservazione per gran parte della notte e saranno visibili solo le meteore più luminose. Le particelle dello sciame impattano con l'atmosfera terrestre a 41 km/s generando scie in prevalenza di colore bluastro con un'alta percentuale di meteore luminose. Nelle previsioni sull'attività delle Quadrantidi il condizionale è d'obbligo, vista la scarsa conoscenza dello sciame e della disposizione delle nubi di detriti che la Terra incontrerà sul suo percorso orbitale.

g.z.