

* NOVA *

N. 166 - 27 DICEMBRE 2010

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

APPUNTAMENTO CON LE QUADRANTIDI

L'inizio del 2011 ci offre l'opportunità di ammirare (meteo permettendo!) uno tra gli sciame meteorici più importanti dell'anno, ma tra i meno osservati: le Quadrantidi. I motivi della scarsità di osservazioni sono essenzialmente due: le notti rigide dei primi giorni di gennaio, che non invogliano all'osservazione, e il fatto che essendo il suo radiante (il punto cioè da cui sembrano provenire le meteore) molto a nord ciò impedisce la visione dello sciame agli osservatori dell'emisfero sud.

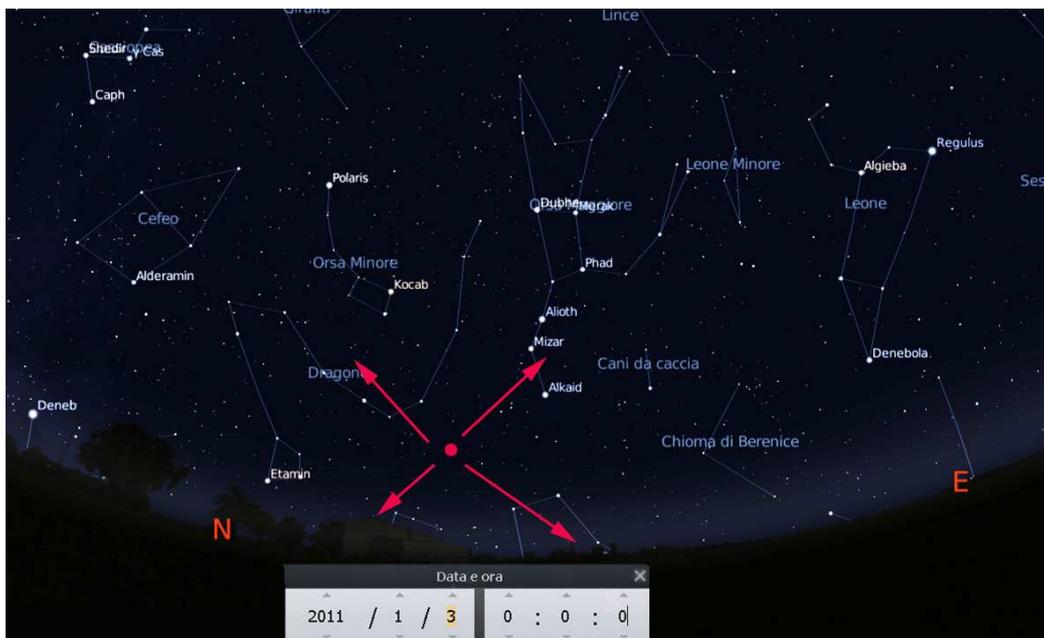
Le Quadrantidi sono attive dal 28 dicembre al 10 gennaio con uno ZHR, il tasso di frequenza oraria, di 60-200 meteore/ora. Il massimo è previsto dalle ore 20 del 3 gennaio 2011 alle ore 02 del 4. Il radiante è situato a nord-est tra le costellazioni di Drago, Bootes, Ercole e Orsa Maggiore nel punto in cui era situata la costellazione del Quadrante Murale, istituita da Joseph-Jérôme de Lalande in onore di quello che fu un importante strumento di misurazione per gli astronomi del XVIII-XIX secolo. Nel 1930 l'Unione Astronomica Internazionale decise di fare "ordine" tra le costellazioni eliminandone alcune tra cui il Quadrante Murale, ma il nome dello sciame meteorico rimase.

Data l'alta declinazione, circa $+50^\circ$, il radiante è circumpolare e, in teoria, sempre visibile; in pratica non è così perché resta nascosto dal profilo delle montagne da cui si alza dopo le 22. L'ora migliore per l'osservazione dovrebbe essere tra le 23 e l'una col radiante alto una quindicina di gradi; l'assenza della Luna fa sì che le condizioni osservative siano ottimali.

Le meteore impattano con l'atmosfera terrestre a 41 km/s generando scie in prevalenza di colore bluastro con un'alta percentuale di meteore luminose.

Il progenitore dello sciame resta incerto, anche se ultimamente sembra essere stato identificato nell'asteroide 2003 EH1 che alcuni ipotizzano sia nient'altro che la cometa C/1490 Y1 osservata 500 anni fa da astronomi orientali.

g.z.



Radiante delle Quadrantidi (da Stellarium www.stellarium.org)

NEWSLETTER TELEMATICA DELL'A.A.S. PER SOCI E SIMPATIZZANTI

www.astrofilisusa.it



La costellazione Quadrans Muralis, sopra quella di Bootes nella tavola 10 di *Urania's Mirror*, cofanetto di 32 carte celesti, cui venne allegato il libro *A familiar treatise on astronomy* di Jehoshaphat Aspin, London 1825 (v. <http://www.ianridpath.com/atlases/urania.htm>).

Quadrans muralis è una delle costellazione ideate da Joseph-Jérôme Lefrançois de Lalande (Bourg-en-Bresse, 11 luglio 1732 – Paris, 4 aprile 1807), astronomo francese, direttore dell'Osservatorio di Parigi dal 1796 al 1801, noto per un catalogo stellare con la posizione di 47.390 stelle.

J. Fortin fu il primo a disegnare la costellazione del Quadrante murale sull'*Atlas Céleste* nel 1795.

Come riportato sul sito www.atlascoelestis.com di Felice Stoppa il titolo esatto dell'opera di Fortin è: "*Atlas Céleste de Flamsteed, Publiè en 1776, par J. Fortin, Ingénieur-Mécanicien pour les Globes et Sphères. Troisième édition, Revue, corrigée et Augmentée par les Citoyens Lalande et Méchain. Paris 1795*" (<http://www.atlascoelestis.com/13.htm>).

La costellazione appare sull'edizione del 1795, mente non è presente su quella del 1776. Vedi le tavole su <http://www.atlascoelestis.com/FOR%2002.htm>.

Quadrante murale. – Strumento adoperato dagli antichi per misurare l'altezza degli astri. Un quadrante di cerchio, con due raggi, l'uno orizzontale e l'altro verticale, era fisso a una parete pure verticale e situata nel piano meridiano; su esso si leggevano le altezze degli astri nell'istante nel quale passavano per il meridiano e per conseguenza si avevano le loro declinazioni, nota la latitudine del luogo. I quadranti murali servivano pure alla determinazione dell'istante del passaggio degli astri al meridiano e quindi alla determinazione della loro ascensione retta, noto il tempo sidereo locale. Tale strumento fu noto già agli Arabi; in Europa venne per la prima volta costruito intorno al 1587 da Ticone in Uranienburg. [...] I quadranti murali vennero poi completamente sostituiti dagli strumenti con cerchi completi (cerchi murali e cerchi meridiani), quando si riuscì a superare le difficoltà per costruire grandi cerchi, divisi con precisione sufficiente.

Luigi Gabba, voce "Quadrante murale", in *Enciclopedia Treccani*, Roma 1949, vol. XXVIII, p. 578.