

## Serata del 23/9/2017: "il cielo dell'equinozio"

*L'equinozio d'autunno è avvenuto ieri 22/9 alle 21:02 con l'ingresso del Sole nella costellazione della Vergine.*

*Il triangolo estivo ha appena passato il meridiano e Deneb è ancora vicina allo zenith: la fascia della Via Lattea descrive un cerchio massimo da Nordest a Sudovest mentre le costellazioni australi stanno scomparendo. Il mezzocielo a Est del Cigno è dominato da Pegaso, il cavallo alato capovolto che introduce il mito di Perseo. L'asterismo caratteristico di Pegaso è il "grande quadrato". Ci stiamo nuovamente allontanando dalla fascia della Galassia e diventano via via più visibili gli oggetti di cielo profondo esterni. A Nordovest di Enif (=Epsilon Pegasi), troviamo a circa 3-4 gradi di distanza l'ammasso globulare M15. Circa 4° a Nord della Eta Peg troviamo la galassia NGC 7331, una spirale vista di taglio e orientata Nord-Sud, di mag.9,7. Un grado a Sudovest di questa sta il famoso "Quintetto di Stephan", un gruppo di cinque galassie interagenti, visibili con uno strumento adeguato. Ancora 7° a Ovest di Eta Peg troviamo NGC 7217 di mag.10,5.*

*Tra le particolarità di Pegaso (oltre a contenere NGC 1, -altra galassia a spirale-), abbiamo il fatto che una delle stelle del "quadrato"-Sirrah- ("l'ombelico"=Delta Pegasi), abbia cambiato designazione diventando Alpha Andromedae(=Alpheratz).*

*Da questo astro, la testa della principessa d'Etiopia, si stendono due file di stelle che ne rappresentano il corpo. La fila più bassa ed evidente è data dalle Delta, Beta e Gamma. Queste due ultime, indicanti il vicino Perseo, hanno i nomi di Mirach (Beta, gigante rossa) e Almaak (Gamma, quadrupla, facilmente sdoppiabile con uno strumento medio). Gamma esalta la bellezza delle stelle doppie colorate, mentre Mirach indica l'attrazione di Andromeda, cioè la "grande galassia" M31 o NGC 224, il più distante oggetto cosmico visibile a occhio nudo (a 2,5 milioni di anni luce ). A Est della stessa Mirach, simmetrica a M31 ma più debole, in direzione di Alpha Trianguli sta l'altra grande spirale del "gruppo locale", cioè M33. Concludiamo il cielo profondo di Andromeda con altre due galassie, la prima essendo NGC 891, una spirale vista di taglio poco più di 3,5 gradi a Est di Almaak, a metà strada con l'ammasso M34 in Perseo. Questa galassia ha mag.10. L'ultima curiosità riguarda NGC 404, galassia lenticolare nana che si trova angolarmente così vicina a Beta And da meritarsi il soprannome di "fantasma di Mirach". Dista 11 milioni di anni luce ed è esterna al "gruppo locale" al quale non è legata gravitazionalmente.*

*Introduciamo Cassiopea, regina di Etiopia, moglie di Cefeo e madre di Andromeda. Questa era così orgogliosa della bellezza della figlia da proclamarla più bella delle Oceanine, figlie del dio Poseidone. Per punirne la superbia il dio del mare inviò un mostro marino (la Balena/Cetus), a devastare le coste dell'Etiopia, e richiese in sacrificio la principessa. Seguì il soccorso e l'impresa di Perseo.*

*Cassiopea è una costellazione importante e notevole per vari aspetti. Circumpolare alla nostra latitudine, è una "mappa" celeste con le sue stelle luminose e la caratteristica forma a "M" o "W". Trovandosi sul lato opposto alla Polare rispetto all'Orsa Maggiore, quando quest'ultima è bassa a Nord nelle brume, Cassiopea serve da indicatore del Polo Nord. In pratica facendo partire un segmento dalla Delta Cassiopeiae (la stella nell'angolo meno acuto della "W") e salendo per circa 30° si trova Alpha Umi (una stella con cui ci si può confondere è Gamma Cep, ma è più debole e distante meno di 20°).*

*Astronomicamente le stelle della regina di Etiopia si trovano sullo sfondo della Via Lattea e la costellazione è colma di oggetti notevoli: ammassi sovrapposti ad altri ammassi, nebulose, stelle supergiganti e molte famose stelle doppie. Volendo partire da un oggetto noto e facilmente riconoscibile di Perseo, il "doppio ammasso", e andando verso Est si trova una bellissima regione nebulare, data dalle nebulose a emissione coi relativi ammassi IC 1795, IC 1805 ed IC 1848 (neb. "testa di pesce", "cuore" e "anima"). Così come per il doppio ammasso di Perseo, stiamo osservando verso l'esterno della Galassia e le distanze dei quattro oggetti sono 8000 a.l. (doppio ammasso) e 7000 a.l. (nebulose di Cassiopea). La ricchezza della Via Lattea è tale che molti famosi ammassi aperti spesso non presentano soluzione di continuità. Fra i più belli si possono citare NGC 663, NGC 457 (ammasso "civetta" o di Phi Cassiopeiae), NGC 7789, NGC 7790; un'altra zona nebulare è quella di NGC 281 (nebulosa "pacman"! ). La linea da Alpha a Beta Cas indica l'ammasso M52. Comunque la regione è così ricca, come anche nel Sagittario e nel Cigno, che è difficile continuare a nominare i vari oggetti. Ci possiamo "accontentare" del semplice piacere estetico di ammirare tutte queste nubi di stelle che non sembrano presentare discontinuità.*

*Fra le grandi stelle proprie del piano galattico e che cadono nella categoria delle "supergiganti", va ricordata Rho Cas, poco a Ovest di Beta Cas. Questa è classificata come "Ipergigante": è una stella gialla come il Sole, ma grande, a seconda delle fonti, 450 o 950 volte il nostro luminare. Dista 8.150 a.l.*

*Cassiopea è stata anche sede di due esplosioni di supernovae in epoca storica: la "stella di Ticho", supernova esplosa nel 1572, e l'altra esplosa fra il 1660 e il*

*1680, la cui luce è stata oscurata da nubi di polveri interstellari e che ha dato origine al resto di supernova (SNR) chiamato Cassiopeia A.*

**ERRATA CORRIGE: Nella descrizione delle Lacrime di San Lorenzo "Le Perseidi 2017 e le piccole costellazioni estive", parlando della magnitudine della Luna, sono stati indicati i valori 11,1 e 12,00 i quali devono essere preceduti dal segno meno (-), indicando un oggetto molto luminoso.**