



GUILLERMO FERRARI

IL CIELO D'AUTUNNO

Appena finite le ferie, ci vuole una bella dose di coraggio per affrontare l'anno che, in prospettiva, sembra così lungo fino alla prossima estate. Allora, quale miglior rimedio che mettersi a guardare il cielo notturno, in una spensierata notte di ottobre, tanto per avere conferma che le stagioni passano ed il sole continua imperterrito il suo percorso nella sfera celeste? Scopriremo così bellissime stelle e costellazioni che fino a qualche mese fa non riuscivamo a vedere.

Per aiutarci ad identificarle, ci serviremo della figura 1, che rappresenta il cielo visto da Firenze alle ore 2200 del 9 ottobre (vi ricordo che se non siete a Firenze, ma in qualche altra parte dell'Italia, e non è proprio il 9 ottobre, non ci saranno grandissime differenze. Se non sono le 2200, tenete conto che tutte le stelle girano intorno alla Polare in senso antiorario, pari ad un angolo di 15° ogni ora).

Siccome dopo le settimane estive organizzate dalla

AACVC ci saranno numerosissimi nuovi iscritti che leggeranno per la prima volta questa rubrica, prego ai vecchi lettori di non arrabbiarsi troppo se spendo ancora qualche riga per riassumere brevemente l'uso della cartina. Essa si legge mettendola sopra la testa e orientando il suo Nord verso il Nord geografico. Il cerchio più esterno corrisponde all'orizzonte ed il suo punto centrale al punto del cielo che abbiamo esattamente sopra la testa (cosiddetto zenit).

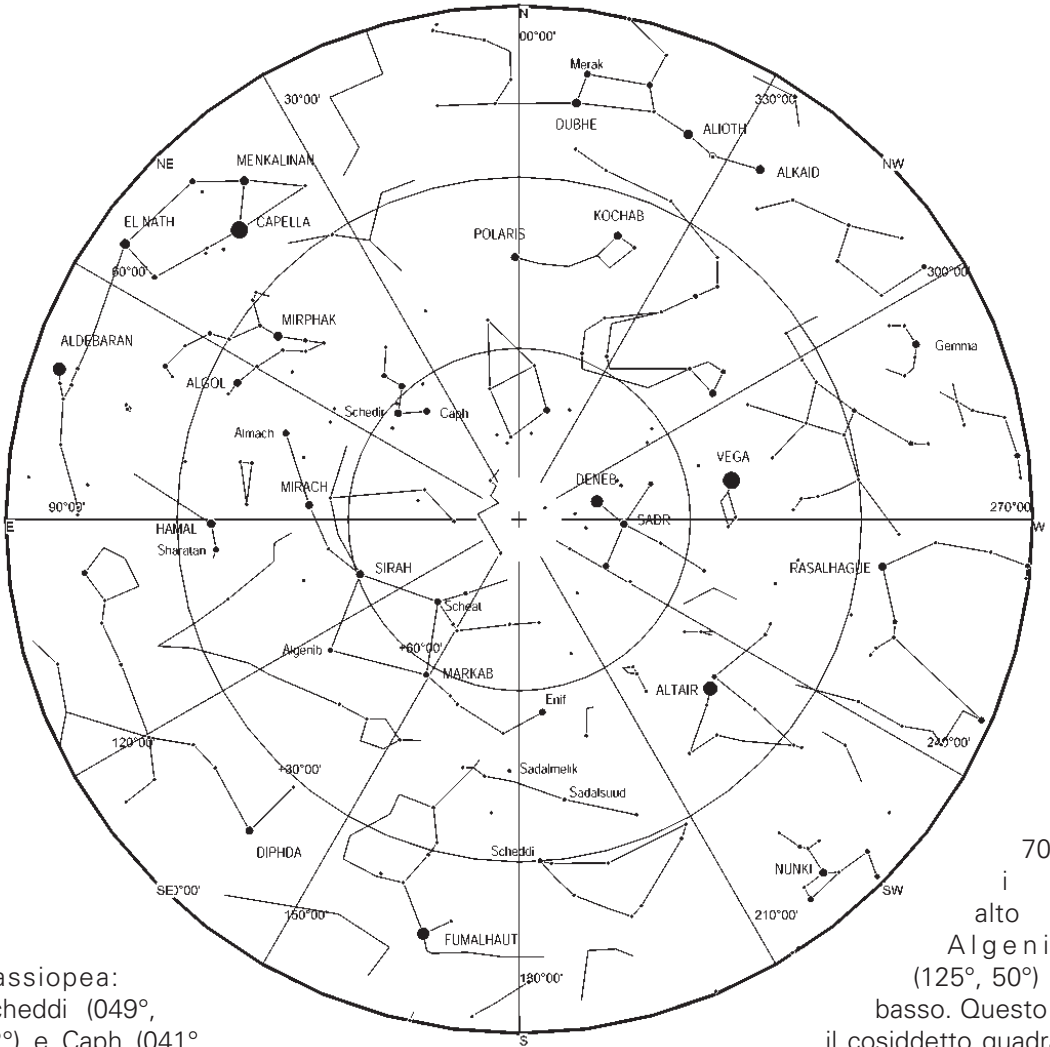
I due cerchi concentrici intermedi rappresentano cerchi di egual altezza (30° e 60°) mentre i raggi che si intersecano nello zenit, separati fra loro di 30°, sono luoghi di eguale azimut. Una qualunque limitata porzione della cartina (indicativamente, l'area occupata da una costellazione) corrisponde grossolanamente a quello che si vede guardando la corrispondente porzione di cielo stellato. Ai fini d'identificare le stelle, vi suggerisco di leggere un prima volta l'articolo e poi, cartina e articolo in

mano più una debole torcia per illuminarli, uscire a cercare le stelle.

La figura 2 è identica alla figura 1 ma contiene i nomi delle costellazioni anziché quelli delle stelle. Nel seguito, come di consueto, i due numeri fra parentesi che seguono il nome di una stella rappresentano il suo azimut e la sua altezza, in quell'ordine. Bene, cosa scopriamo di nuovo in questa stagione? Saltano subito all'occhio le costellazioni di Andromeda, Pegaso e Perseo.

Queste costellazioni si possono riconoscere abbastanza facilmente partendo da Cassiopea (vi ricordo che Cassiopea è una notevole W, con il segmento sinistro un pò sghembo, che all'ora e luogo indicati è inclinata quasi verticalmente e si trova guardando a NE, piuttosto in alto nel cielo, ad una altezza di 60°. Rispetto alla Polare, Cassiopea è posizionata simmetricamente all'Orsa Maggiore). Sul segmento destro della W si trovano le due stelle più brillanti di

GUARDANDO LE STELLE



Cassiopea:
 Scheddi (049°, 62°) e Caph (041°, 65°). Se prolunghiamo immaginariamente verso il basso questo segmento, per una distanza pari a 4 volte la sua lunghezza, troviamo una stella abbastanza brillante chiamata Almach (070°, 46°). Proseguendo un pò a destra e leggermente un pò più in alto, troviamo Mirach (086°, 53°). Quasi in linea queste ultime due, ancora un pò a destra, c'è Sirah (109°, 61°), chiamata a volte anche Alpheratz. Almach, Mirach e

Sirah sono le tre più brillanti della costellazione Andromeda. Praticamente in linea con queste tre stelle, ancora verso destra, troviamo una stella brillante quanto le prime che si chiama Markab (149°, 58°). Sirah e Markab sono le diagonali di un grande quadrato, abbastanza perfetto; le altre due stelle che formano l'altra diagonale sono Scheat (135°,

70°) in alto e Algenib (125°, 50°) in basso. Questo è il cosiddetto quadrato di Pegaso, perchè appunto le sue stelle (tranne Sirah) appartengono all'omonima costellazione. Torniamo invece a Cassiopea. Prolungando verso il basso il segmento centrale sinistro della W (quello che non contiene Schedir) troviamo Mirphak (053°, 37°) che è la più brillante della costellazione Perseo. Come verifica, possiamo ugualmente trovare Mirphak

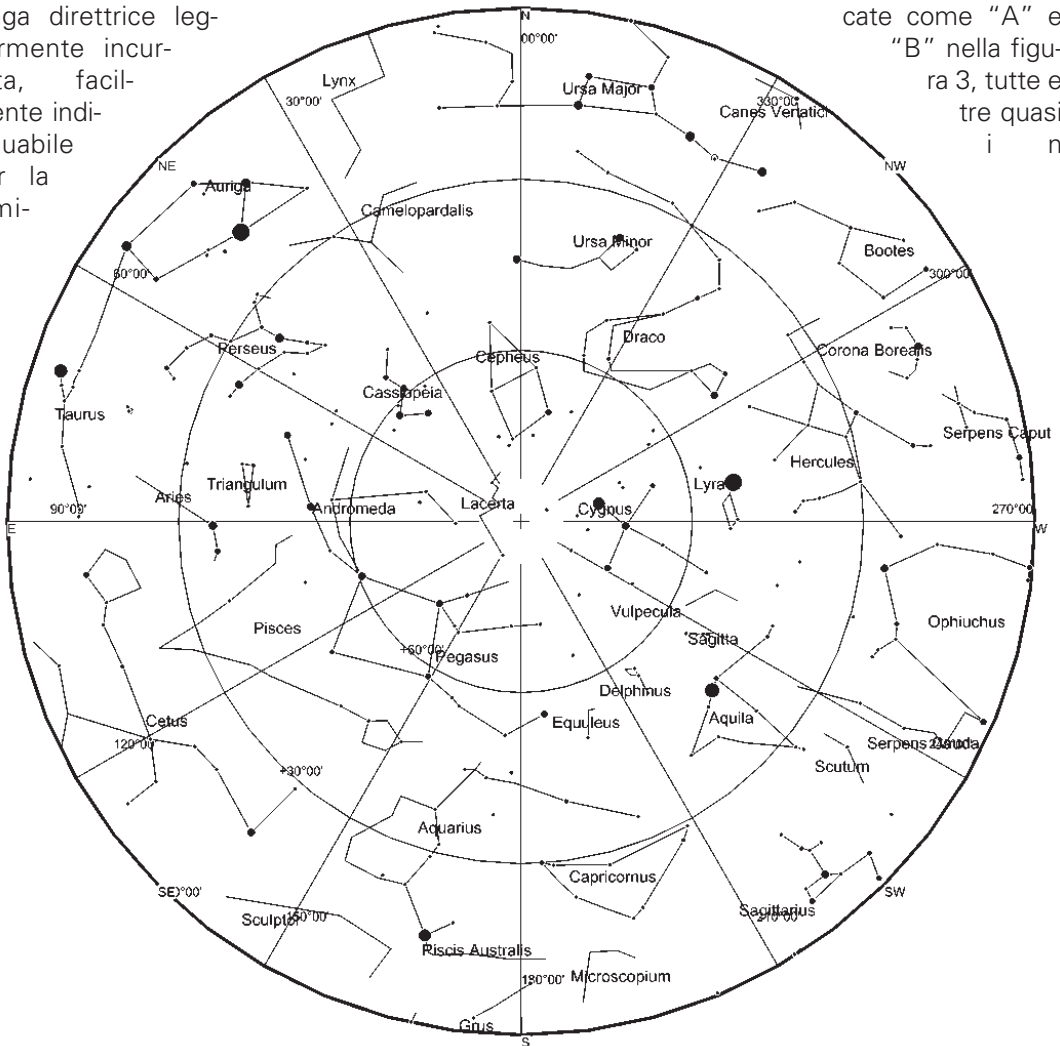
prolungando il segmento formato dalle già descritte Mirach ed Almach verso quest'ultima. Un pochino più in basso della metà del segmento Mirphak-Almach, possiamo vedere Algol (064°, 35°), che appartiene a Perseo; queste tre ultime stelle (Mirphak, Almach e Algol) disegnano un angolo retto con vertice in Algol. Fin qui riassumendo, possiamo dire che Mirphak, Almach, Mirach, Sirah e Markab formano in successione una lunga direttrice leggermente incurvata, facilmente individuabile per la lumi-

nosità delle sue stelle, anche se non tanto brillanti quanto Sirio, Vega o Capella. Convinto che quanto fin qui descritto è più facile da vedersi che non da raccontare, ho incluso la figura 3 nella speranza di rendere più "visibile" la monotona descrizione fin qui fatta. Questa figura mostra la porzione di cielo più o meno come si vede nella realtà.

Ma rimaniamo in questa

zona del cielo perchè ci sono altre cose interessanti. Ad esempio, un piccolo ed allungato traingolino (che forma la costellazione chiamata, guarda caso, Triangulum -non c'entra niente con il Grande Triangolo Estivo-) fatto da tre stelle non molto brillanti ma comunque non difficile da individuare, proprio sotto il segmento Almach-Mirach (vedi figura 3). Poi, guardando con attenzione, sopra Mirach possiamo scoprire

due deboli stelline, indicate come "A" e "B" nella figura 3, tutte e tre quasi in



GUARDANDO LE STELLE

linea ed equidistanti l'una dall'altra. "B" è la più debole; addirittura, per riuscire a vederla bene può essere necessario puntare con gli occhi un punto vicino ad essa, per esempio Mirach, cercando "B" con la "coda dell'occhio", cioè senza guardarla direttamente. Questo perchè le cellule dell'occhio più sensibili alla luce, contrariamente a quanto si potrebbe pensare, non si trovano nella parte centrale della retina ma nelle zone adiacenti. Ma voi direte, perchè guardare verso "A" e "B" se sono così insignificanti invece di concentrarsi su altre stelle più belle e luminose? Semplicemente perchè vicinissimo a "B" c'è la famosa nebulosa di Andromeda, una delle pochissime visibile ad occhio nudo, anche se molto fioca. Con un semplice binocolo marino 7 x 50 la si vede invece in modo molto evidente, come una bianca sfumatura ovale.

Poi possiamo concentrarci sulle costellazioni zodiacali della stagione, cioè Ariete, Pesce, Acquario e Capricornio. Ariete possiede Hamal (091°, 36°) e Sharatan (096°, 37°), ben visibili appena sotto il Triangulum, un pochino più a destra e formando un segmento quasi orizzontale, praticamente parallelo all'asse Almach-Mirach. Hamal è quella sinistra, quasi esattamente a Est (all'ora indicata prima). Il Pesce non ha in realtà stelle

brillanti. Di Acquario si possono vedere Sadalmelik a sinistra (178°, 46°) e Sadalsuud (189°, 40°) a destra, situate appena sotto Enif (187°, 56°), della costellazione Pegaso, che è a metà strada fra Markab e Altair. Come verifica, Enif, Sadalsuud e Sadalmelik formano un angolo retto con vertice in quest'ultima. Di Capricornio possiamo cercare Scheddi (184°, 30°), un pò sotto le due di Acquario appena menzionate, approssimativamente sulla stessa verticale di Enif. E' d'obbligo segnalare la bella e brillante Fumalhaut (167°, 15°), anche se vicina all'orizzonte, con azimut 167°. Chi si alza prima dell'alba può apprezzare verso l'oriente la meraviglia di Venere, che sembra voler affrettarsi con il suo potente brillo per illuminare la nascente giornata ancor prima del Sole.

Solo un cenno, perchè già descritti negli articoli precedenti, per ricordare il Grande Triangolo Estivo (Vega, Deneb, Altair), la Croce del Cigno, le sempre presenti Orsa Maggiore e Orsa Minore, Capella e Aldebaran appena sorte e richiamando il cielo d'inverno che pian piano inizia ad insinuarsi.

Infine, non preoccupatevi se dalle grandi città come Milano o Roma non riuscite a trovare le stelle meno brillanti (quali il Triangulum, Capricornio, Acquario, men che meno la nebulosa di Andromeda, etc.): l'inquina-

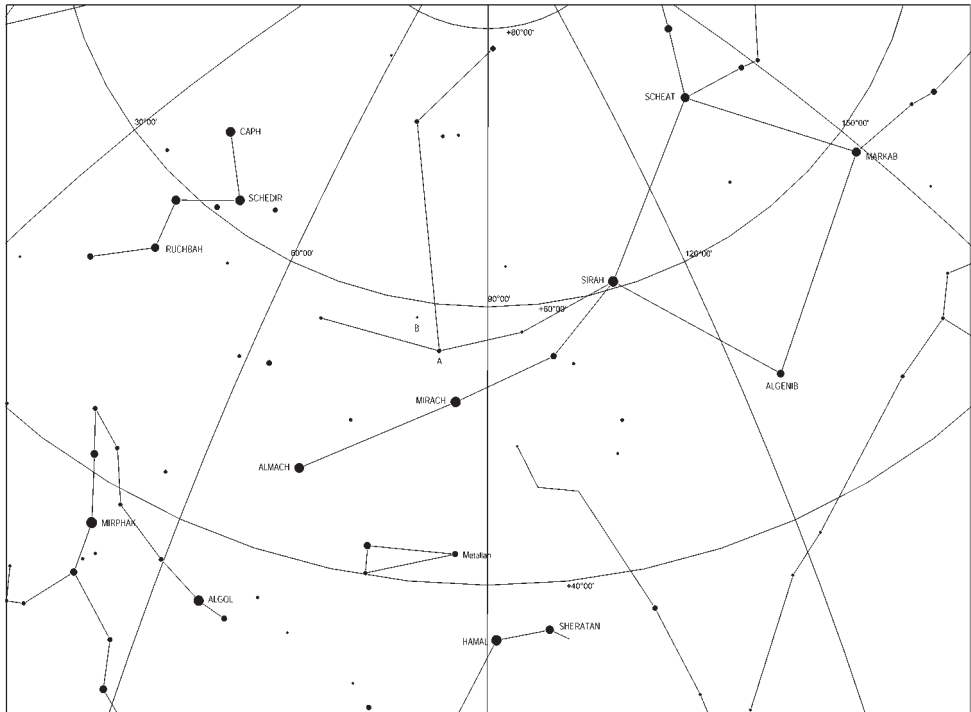
mento atmosferico e luminoso, la foschia o la caligine di queste città rendono spesso quasi invisibili ad occhio nudo le stelle meno brillanti, specialmente se sono vicine all'orizzonte, dove la visibilità di solito diminuisce parecchio.

Prima di salutarci, vorrei menzionare un utile strumento che vi consentirà d'identificare agevolmente le stelle. Si tratta del programma Cartes du Ciel, con l'aiuto del quale ho creato le cartine dei due ultimi articoli.

Si può scaricare gratuitamente dal sito Internet <http://www.stargazing.net/aastroc/index.html>, ed è a mio parere molto più versatile, completo e facile da usare di molti altri SW a pagamento.

Attraverso delle semplice impostazioni, potrete stampare oppure visualizzare sul computer cartine dell'intero cielo o di porzioni di esso da voi definite, valide per l'ora e per il punto della terra che voi sceglierete liberamente. Grazie ad animazioni, è possibile vedere come si muovono gli astri man mano che passa il tempo; leggere le loro coordinate, magnitudine, costellazione di appartenenza, distanze angolari tra due astri, posizioni della luna, sole e pianeti e veramente tante altre cose.

Quest'articolo completa la descrizione del cielo notturno nelle quattro stagioni; volge così al termine questa rubrica "stellare". Tuttavia,



se ne avrete nostalgia, potrete sempre rispolverare gli articoli delle precedenti stagioni perchè, tranne che per le posizioni dei pianeti, le loro descrizioni del cielo saranno perfettamente applicabili anche nelle stagioni future. A questo punto, spe-

rando di essere riuscito ad attirare qualcuno verso l'affascinante mondo delle stelle, non mi resta che augurarvi una sempre più attenta e raffinata osservazione del cielo per scoprire nuove stelle e particolari astronomici, magari pacificamente sdraia-

ti dopo cena e senza fretta sulla coperta. Chissà se un giorno non lontano riusciremo a concretizzare le intenzioni più volte dichiarate con il buon Felix di organizzare un corso essenziale di navigazione astronomica per gli appassionati all'argomento.

***nel frattempo buon vento e...
osservazioni stellari!***