

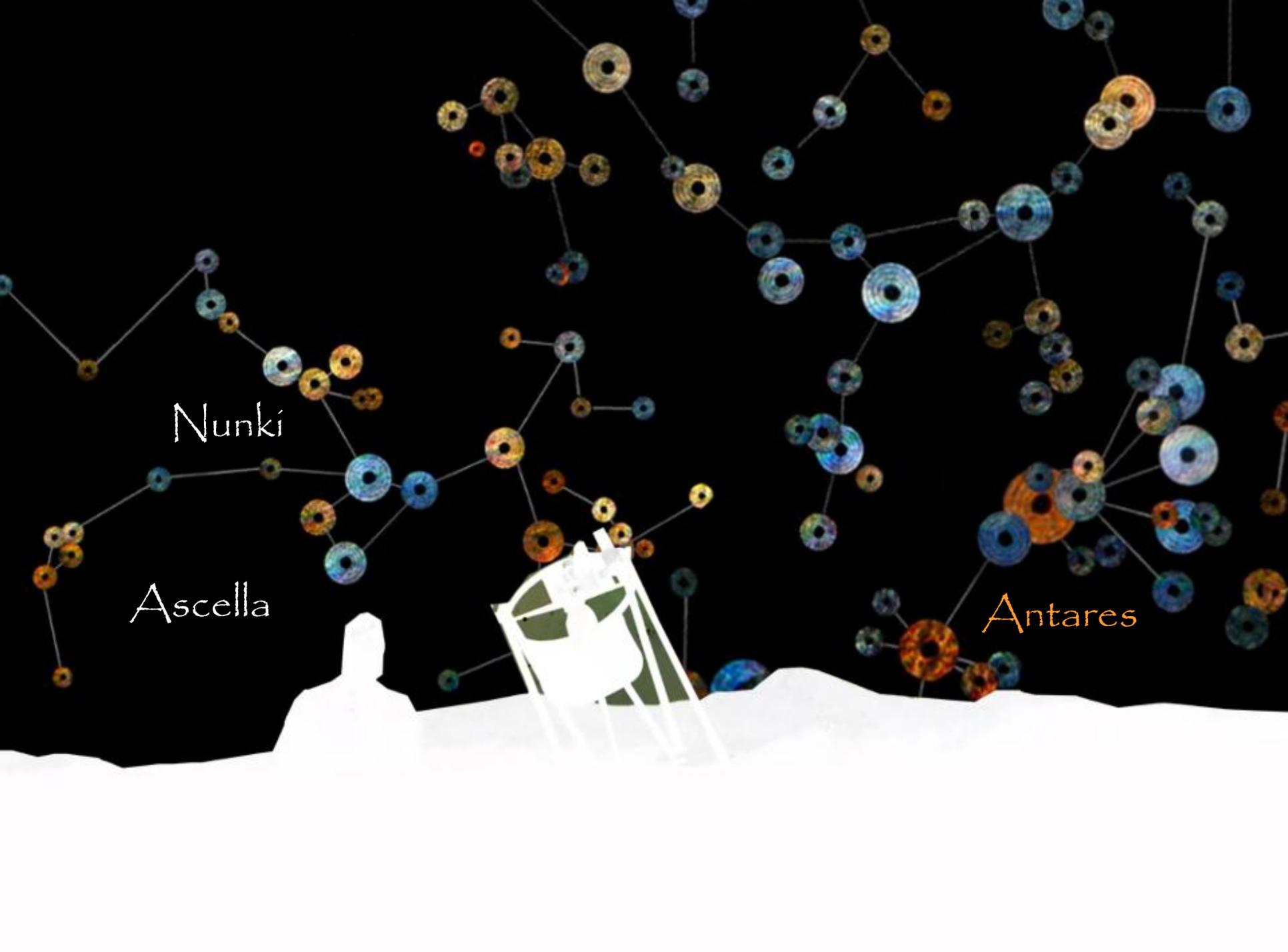
A night sky with the Milky Way galaxy visible, silhouettes of people, and a telescope.

Nunki

Ascella

Antares

In una notte sotto le stelle ...



Nunki

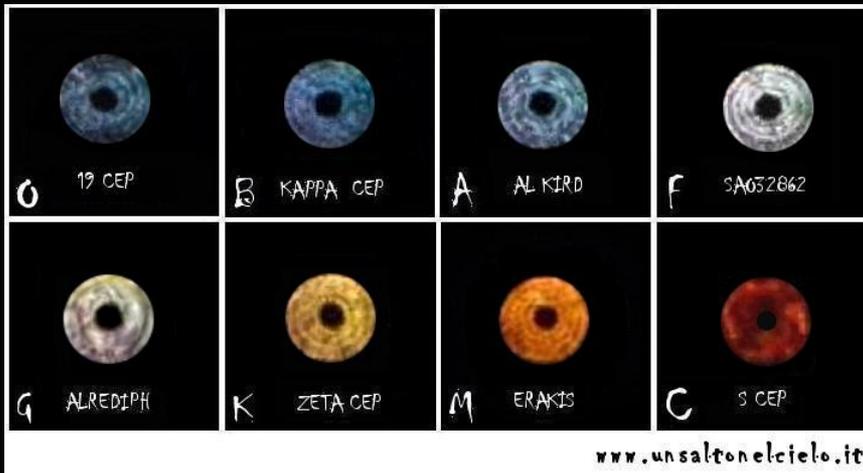
Ascella

Antares

Nell'osservazione visuale

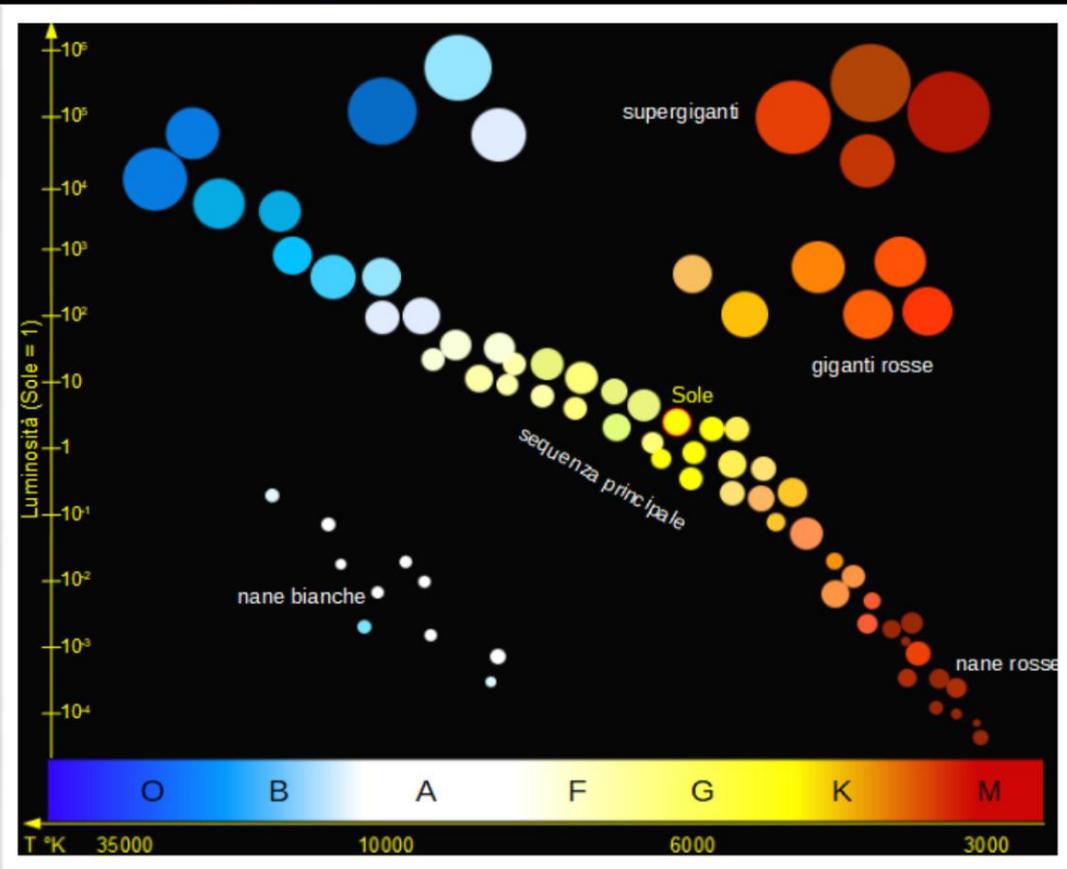
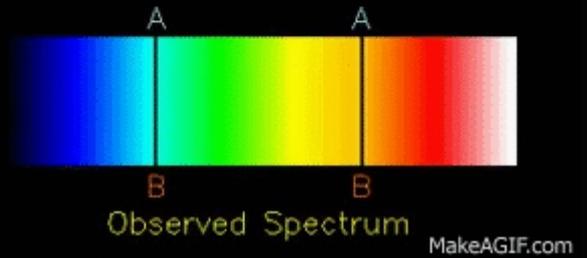
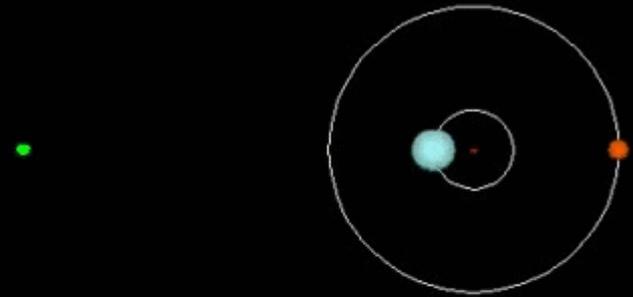
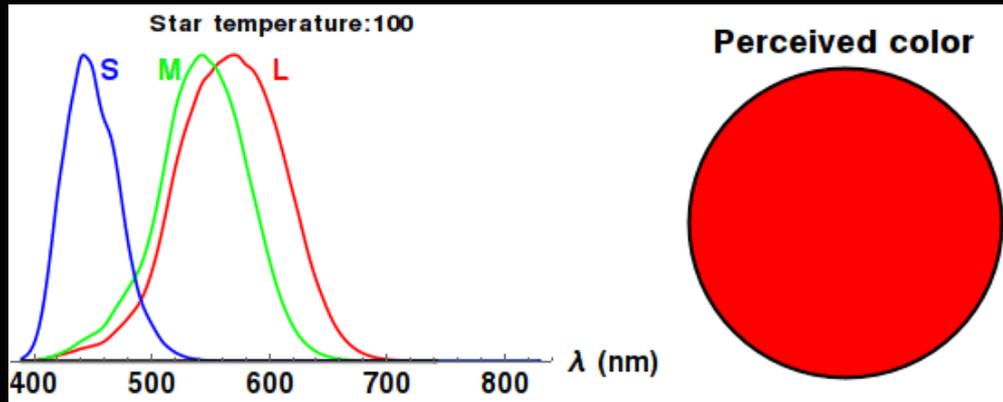
Albireo
Autunnale

Nebulosa di
Orione



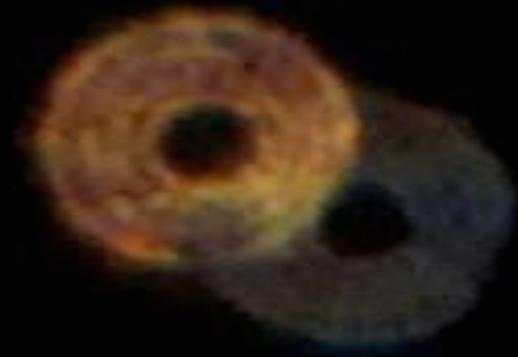
Stelle del Cefeo

XI AstroUAN_Meeting - Paolo Palma

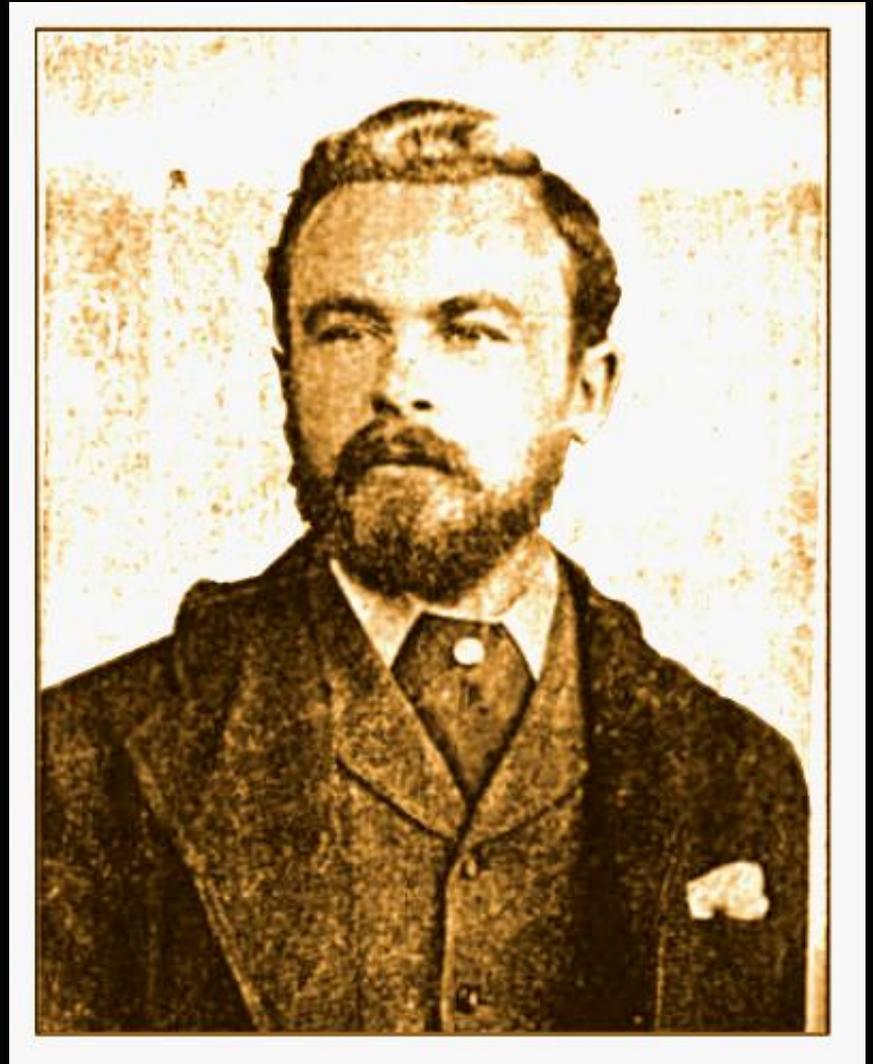


Conosciuti, studiati
e misurati,
eppure ...

William Sadler Franks



ed i colori
delle stelle visibili
ad occhio nudo!

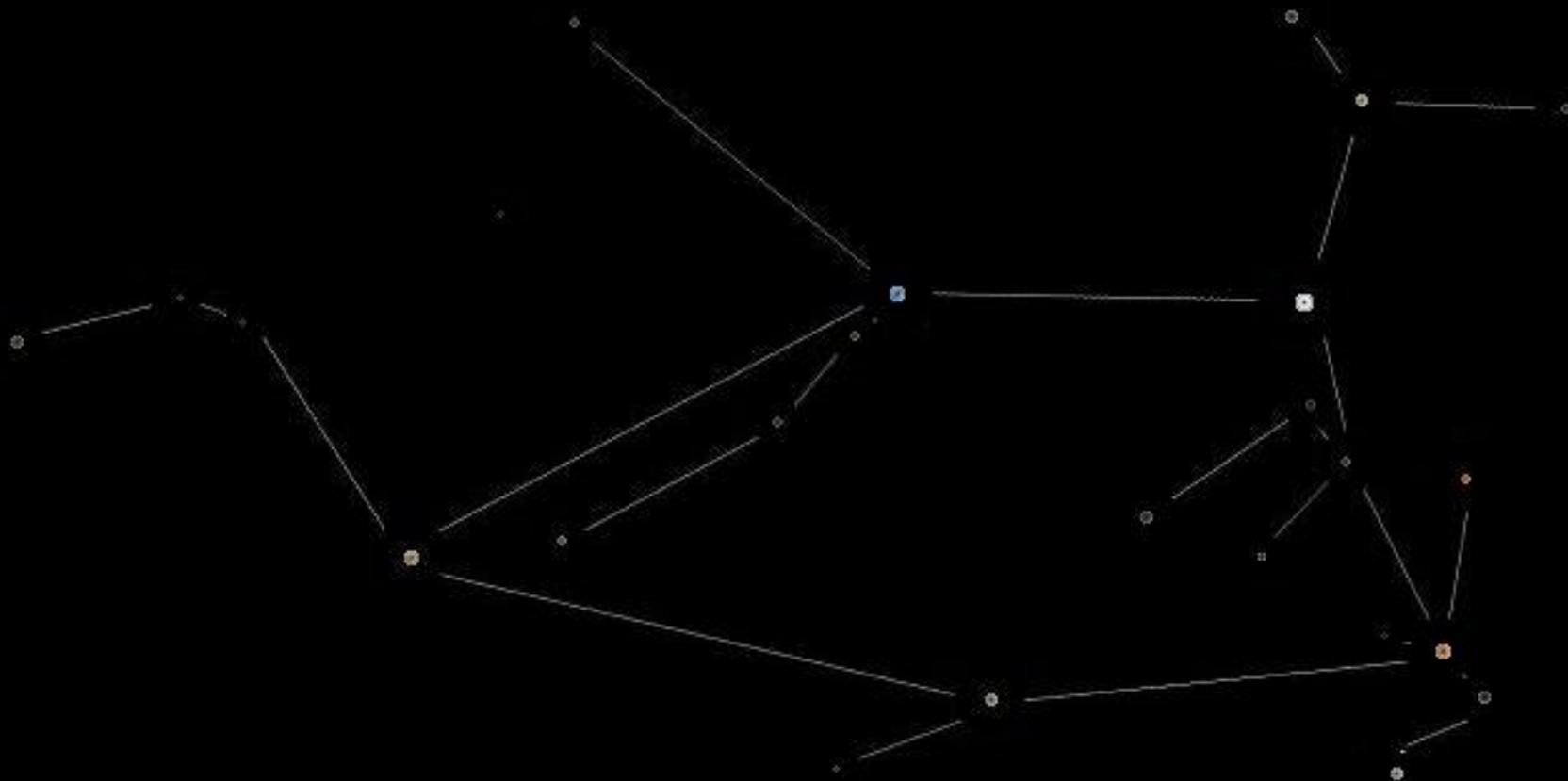


Cappelliere astrofilo

24" di Thomas Bush



COSTELLAZIONI a COLORI: Cefeo



www.unsaltinelcielo.it

“é davvero deludente scoprire che nei libri ordinari questa materia è solitamente esposta in maniera molto superficiale. Il colore delle stelle “doppie” ha apparentemente monopolizzato l’attenzione degli osservatori, [portando] alla quasi totale esclusione della maggioranza delle stelle visibili ad occhio nudo che non hanno compagne. [...].

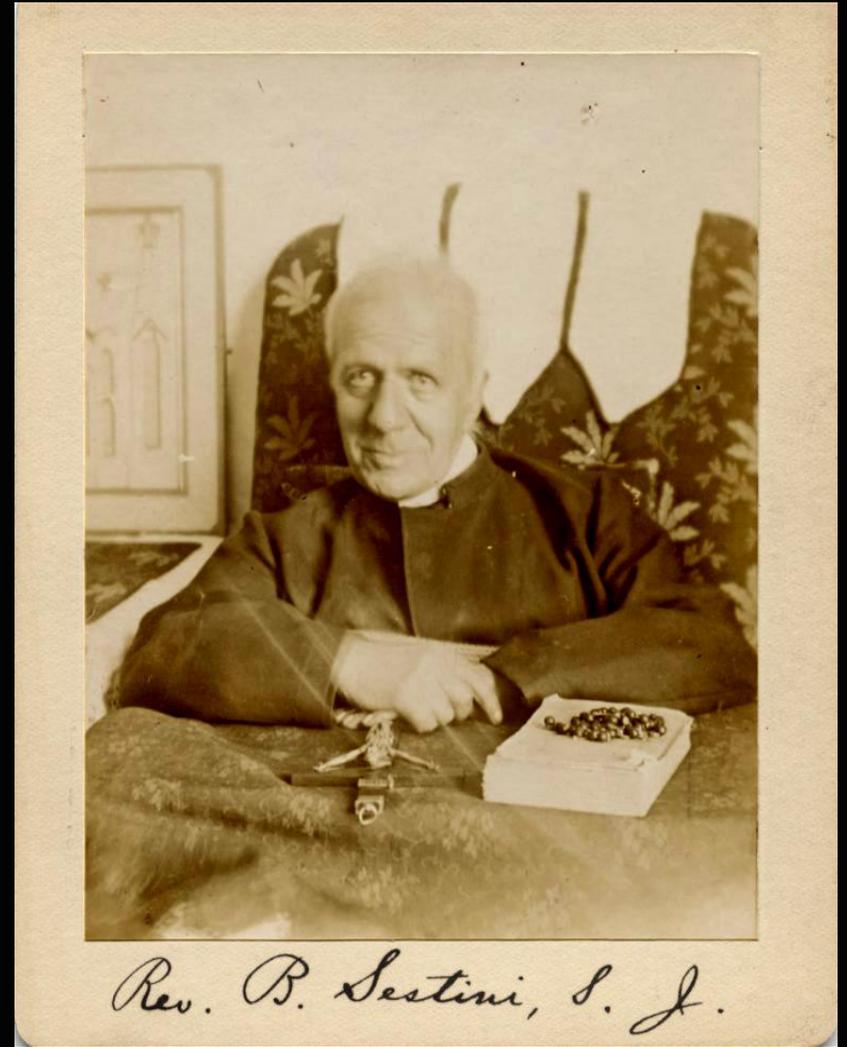


Nessun altro osservatore ha mai pensato che valesse la pena raccontare i colori delle stelle ad occhio nudo, se non in modo frammentario e spasmodico. E questo è sicuramente da rigettare in quanto queste osservazione in qualche periodo futuro potrebbero essere utili in connessione a qualche problema della fisica al momento ancora oscuro”.

Prima di lui ...



Osservò circa
3000 stelle

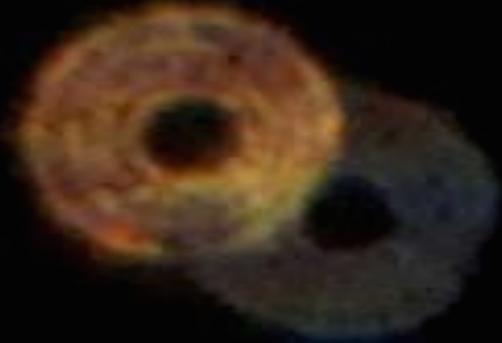


Rev. B. Sestini, S. J.

Benedetto Sestini

Franks invece ...

Osservò il colore di oltre 6000 stelle
per oltre 30 anni
collezionando oltre 10000 osservazioni



-1878: Catalogo del colore di 3890 astri

-1886: Catalogo del colore di 1730 astri

-1888: Catalogo del colore *medio* di 758 astri

-1923: The Index Catalogue di Kruger - Specola Vaticana XV
colore medio di 6611 astri

W. S. Franks
ha rivelato il colore
del cielo stellato



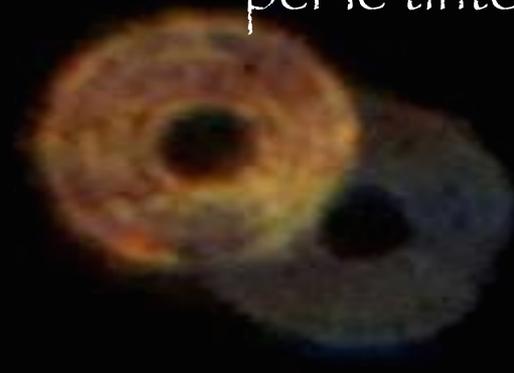
Le blu e le verdi essendo rare
sono incluse in quelle bianche



55.2 white, 35.2 yellow, 9.6 orange, from 1,744 stars in 1884-6 catalogue.
48.6 „ 36.8 „ 14.6 „ „ 1,641 „ „ 1877-8 { which are
common
to both lists.
46.0 „ 38.1 „ 15.9 „ „ 3,816 „ „ 1877-8 catalogue.

Relazione tra colori stellari e spettri

“C'è senza dubbio un forte accordo tra i colori e gli spettri stellari; ma come i tipi spettrali sfumano quasi impercettibilmente uno nell'altro, allo stesso modo avviene per le tinte delle stelle”



“In alcuni casi due stelle visualmente dello stesso identico colore sono di tipi spettrali differenti; e viceversa alcune stelle dello stesso tipo spettrale differiscono in modo davvero percettibile in colore, qualunque sia la causa”

“se sono riuscito a stabilire questa connessione, potrebbe anche essere un motivo per sostenere che le osservazioni sul colore delle stelle abbiano un qualche valore; e considererò che queste migliaia di stime indipendenti, rimaste così a lungo sopite, non sono state fatte del tutto invano ”

Diventa membro della ...

1881

Liverpool Astronomical Society



1890

British Astronomical Association



- Presunti cambiamenti cromatici nelle doppie
- Stelle rosse / variabili
- Nomenclatura

Coloured Star Section

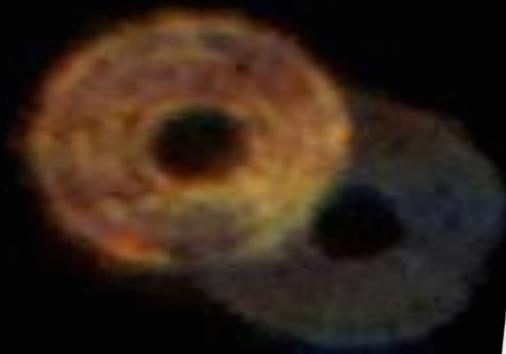
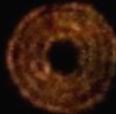
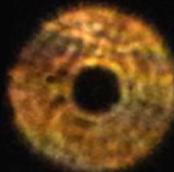


Table I de. *Tables des Étoiles Rouges.*

Mira

	
25 agosto 2020 magn. +4.5	4 ottobre 2020 magn. +3.0

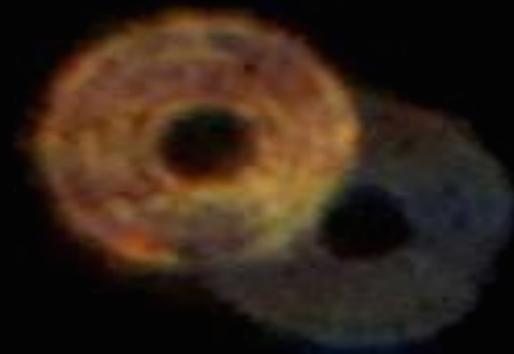
www.unsaltonelcielo.it

www.unsaltonelcielo.it

XI Astrol
(Month. Not. R.A.S. vol. XLVI, p. 291)

Alla LAS (1885-1889)

- 14 membri
- 750 stelle
- colore MEDIO



Alla BAA (1890 - 1894)

- 21 membri
- 940 stelle
- colore MEDIO

B=Rev. J. Bone, Lancaster : telescope used	{	8in. reflector and
B'=Miss E. Brown, Cirencester	3½in. refractor	
D=G. T. Davis, Theale	6½in. reflector	
E=J. Ellis,* Sandown, I. of W.	3¾in. refractor	
G=S. M. B. Gemmill, Glasgow	8½in. reflector	
G'=F. Gare, Staines	3¼in. refractor	
S=D. Smart, London	6in. reflector	
	1oin. reflector	

This now completes the catalogue of the colours of all stars above the 5th magnitude, between the North Pole, and 25° South Declination, on the lines of the original programme, set forth about three years ago. The summary of results is as follows:—

Zone I.—Circumpolar	+ 5° to + 90°	- 129 stars	- 6,367 observations
„ II.—Northern	+ 25° „ + 50°	- 275 „	- 11,764 „
„ III.—Equatorial	0° „ + 25°	- 261 „	- 7,403 „
„ IV.—Southern	0° „ - 25°	- 275 „	- 6,129 „
		<u>Total</u>	<u>- 940 „ 31,663 „</u>

“raggiungendo un grado di accuratezza maggiore di qualunque altra determinazione del colore mai fatta prima e segnando un netto progresso in questo ambito dell'astronomia osservativa”

I. CIRCUMPOLAR ZONE.

Constellation.	No. of Stars.	No. of Observations.
Cassiopeia - - - -	27	1,073
Camelopardus - - - -	13	495
Ursa Major - - - -	34	1,971
Ursa Minor - - - -	9	597
Draco - - - -	31	1,347
Cepheus - - - -	20	884
Total - - - -	129	6,367

II. NORTHERN ZONE.

Constellation.	No. of Stars.	No. of Observations.
Andromeda - - - -	28	880
Triangula - - - -	3	108
Perseus - - - -	33	1,514
Auriga - - - -	15	737
Gemini - - - -	23	1,031
Lynx - - - -	11	257
Cancer - - - -	5	149
Leo Minor - - - -	5	165
Coma Berenices - - - -	6	189
Canes Venatici - - - -	5	145
Boötes - - - -	25	1,058
Corona - - - -	8	329
Hercules - - - -	34	1,838
Lyra - - - -	18	975
Vulpecula - - - -	8	366
Lacerta - - - -	10	305
Cygnus - - - -	38	1,718
Total - - - -	275	11,764

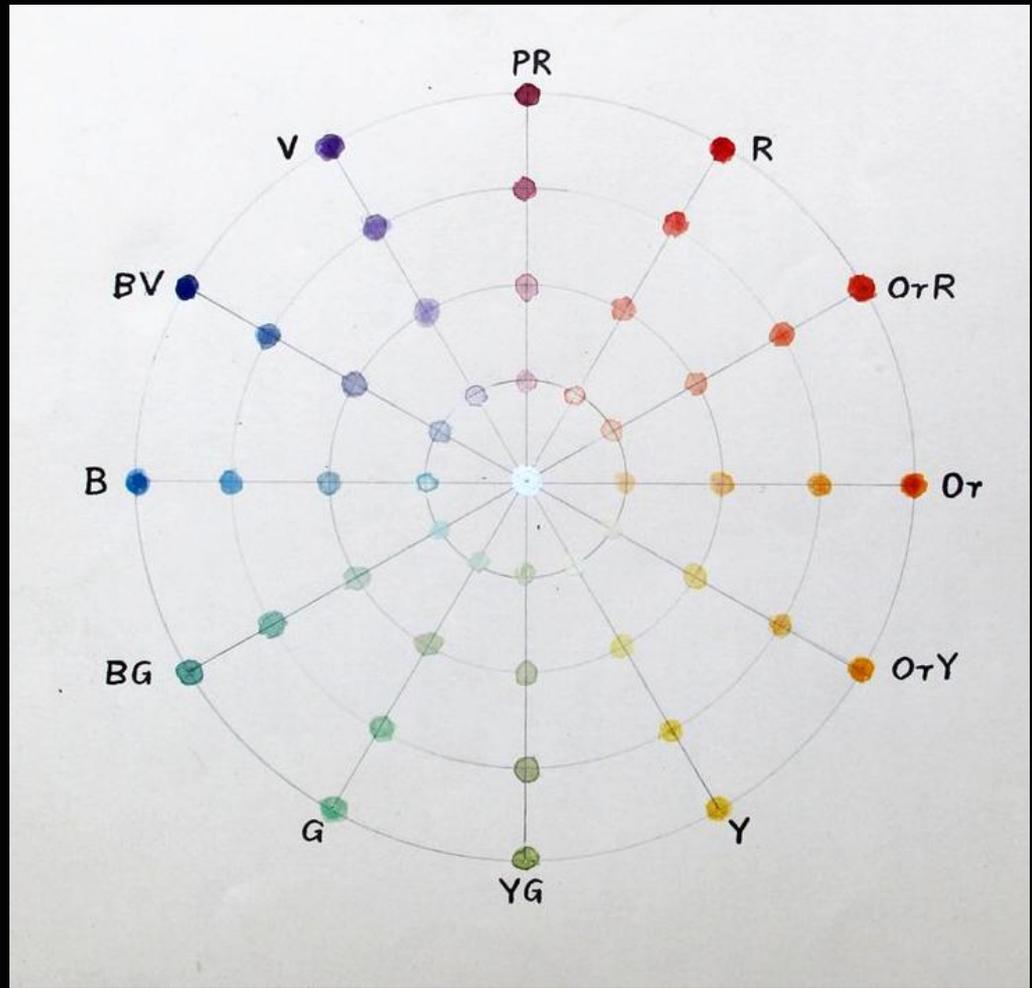
EQUATORIAL ZONE.

Constellation.	No. of Stars.	No. of Observations.
Pisces - - - -	24	812
Aries - - - -	11	353
Taurus - - - -	43	1,411
Orion - - - -	44	903
Canis Minor - - - -	4	134
Sextans - - - -	3	75
Leo - - - -	23	684
Virgo - - - -	25	596
Serpens - - - -	17	415
Aquila - - - -	19	566
Sagitta - - - -	6	192
Delphinus - - - -	8	265
Equuleus - - - -	6	158
Pegasus - - - -	28	819
Total - - - -	261	7,403

SOUTHERN ZONE.

Constellation.	No. of Stars.	No. of Observations.
Cetus - - - -	26	739
Eridanus - - - -	30	554
Lepus - - - -	15	385
Canis Major - - - -	19	404
Monoceros - - - -	14	264
Argo Navis - - - -	13	186
Hydra - - - -	25	581
Crater - - - -	6	111
Corvus - - - -	6	119
Libra - - - -	12	196
Scorpio - - - -	14	285
Ophiuchus - - - -	33	577
Sagittarius - - - -	14	259
Capricornus - - - -	15	429
Aquarius - - - -	33	1,040
Total - - - -	275	6,129

Colore MEDIO ... con stessa Nomenclatura



GRADE 1. <i>Very pale tint.</i>		GRADE 3. <i>Normal tint.</i>	
	Symbol		Symbol
Ruddy white	R ¹	Red	R ³
(Cinnamon) white	OrR ¹	Orange red	OrR ³
Creamy "	Or ¹	Orange	Or ³
(Chrome) "	OrY ¹	Orange yellow	OrY ³
Yellowish "	Y ¹	Yellow	Y ³
(Olive) "	YG ¹	Yellowish green	YG ³
Greenish "	G ¹	Green	G ³
(Glaucous) "	BG ¹	Bluish green	BG ³
Bluish "	B ¹	Blue	B ³
(Purplish) "	BP ¹	Bluish purple	BP ³
Lilac "	V ¹	Violet	V ³
(Pinkish) "	PR ¹	Purplish red	PR ³

GRADE 2. <i>Pale tint.</i>		GRADE 4. <i>Deep tint.</i>	
	Symbol		Symbol
Pale red	R ²	Very red	R ⁴
" orange red	OrR ²	" orange red	OrR ⁴
" orange	Or ²	" orange	Or ⁴
" orange yellow	OrY ²	" orange yellow	OrY ⁴
" yellow	Y ²	" yellow	Y ⁴
" yellowish green	YG ²	" yellowish green	YG ⁴
" green	G ²	" green	G ⁴
" bluish green	BG ²	" bluish green	BG ⁴
" blue	B ²	" blue	B ⁴
" bluish purple	BP ²	" bluish purple	BP ⁴
" violet	V ²	" violet	V ⁴
" purplish red	PR ²	" purplish red	PR ⁴

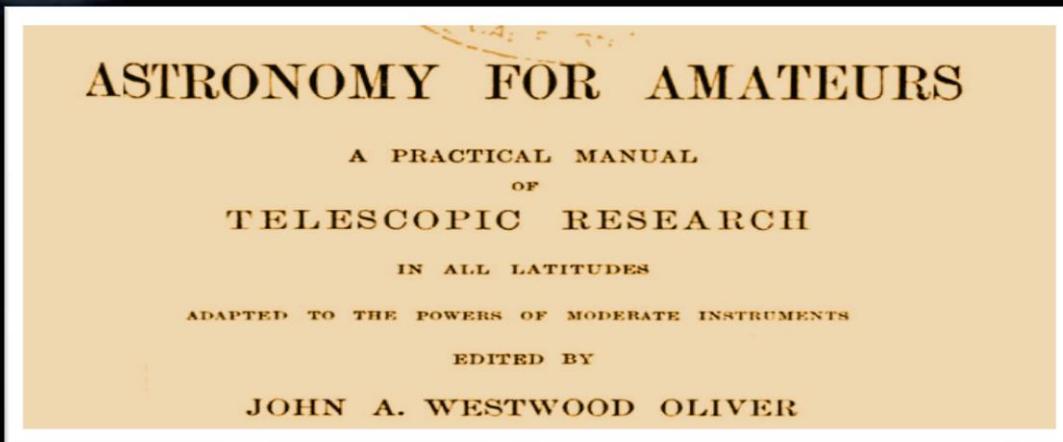
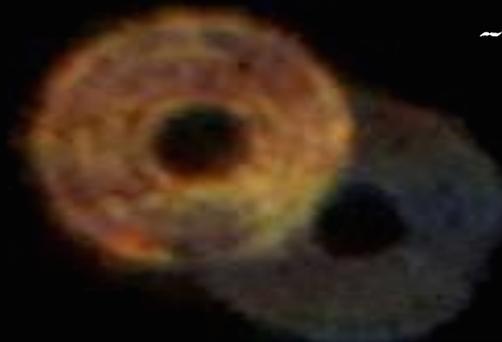
49 tinte
6 colori principali
6 colori secondari
4 gradi di profondità

Astronomy for Amateurs,

di John A. W. Oliver (1888)



- excursus storico
- stelle Blu, Verdi, Viola
- variazione colore / diametro
- atmosfera, strumento ed occhio
- prima occhiata / fissare
- stelle nello stesso campo



Distribuzione dei colori stellari



“al momento **NON** sembra
possibile indicare alcuna
legge generale
che governi la distribuzione
dei colori stellari”

tuttavia ...

“quelle costellazioni che hanno molte stelle *luminose*, di regola sono notevoli per la loro alta percentuale di **bianco**”;



mentre in quelle in cui ci sono molti astri *deboli* e quelle luminose sono relativamente poche, le tinte “**gialle**” ed “**aranciate**” sono più abbondantemente trovate”.

“le stelle di colore **giallo** e **arancio** appaiono generalmente più abbondanti nelle costellazioni larghe e sparpagliate, come Balena, Pesci, Idra, Vergine, Boote, Dragone, ecc;



mentre gli asterismi compatti si distinguono per il loro numero di stelle **bianche**”

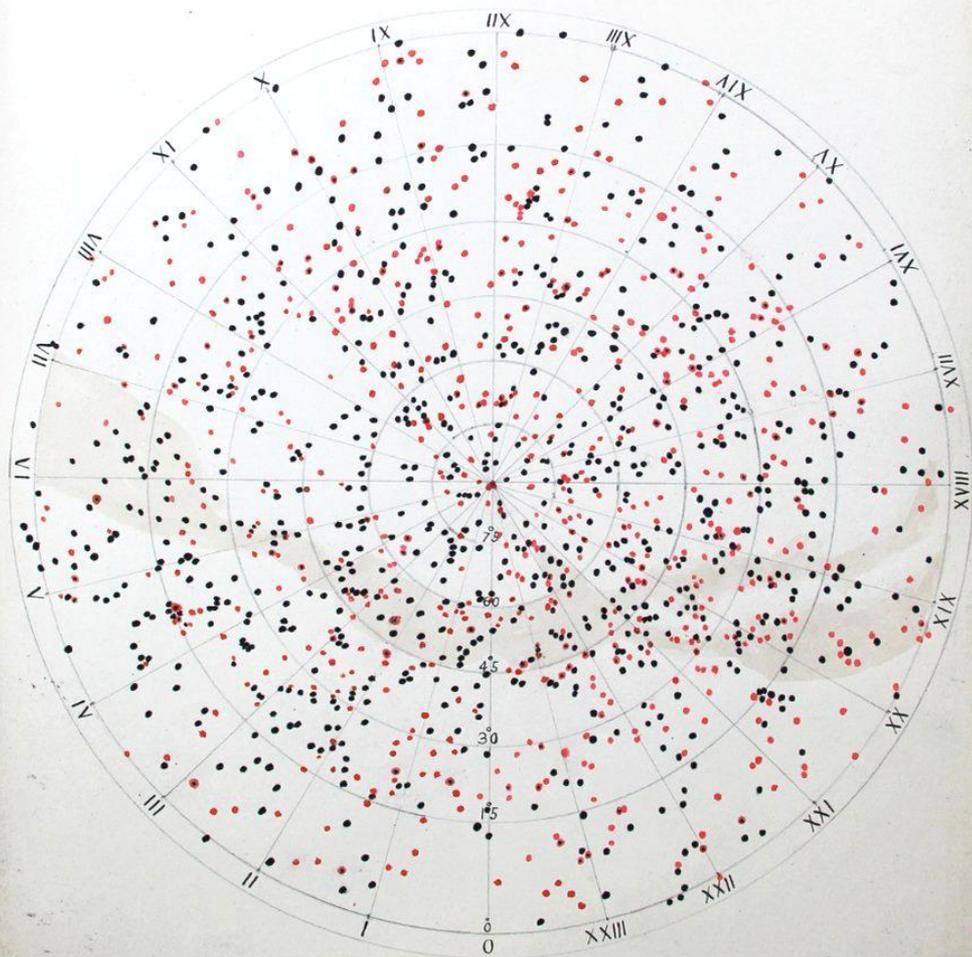
“c'è un grande eccesso di stelle **bianche** nelle regioni galattiche e una decisa prevalenza di stelle colorate nelle regioni non galattiche [...] quindi c'è senza dubbio una connessione fisica tra il colore delle stelle e la galassia [...] come se la galassia fosse la parte più nuova e vigorosa dell'universo stellare”

“le più sorprendenti
aggregazioni di colore nei cieli
possono essere
probabilmente trovate
nel Toro ed in Orione
per le stelle **bianche**,

e nella Balena e nei Pesci
per le stelle **gialle**”.

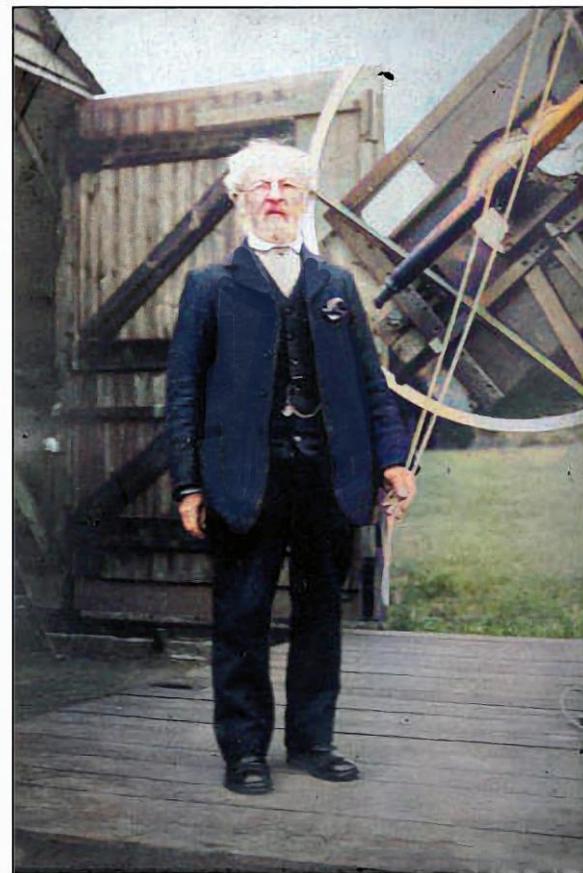


Map showing the distribution of White and Coloured Stars
in the Northern Hemisphere.

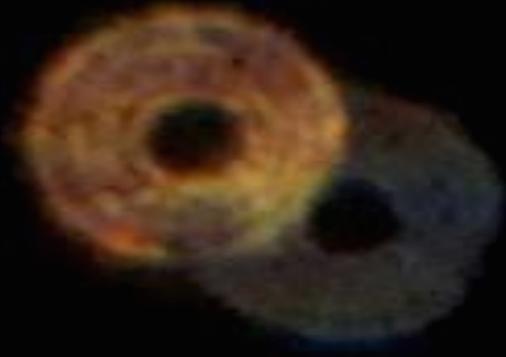


White stars marked .
Yellow " " .
Orange " " .

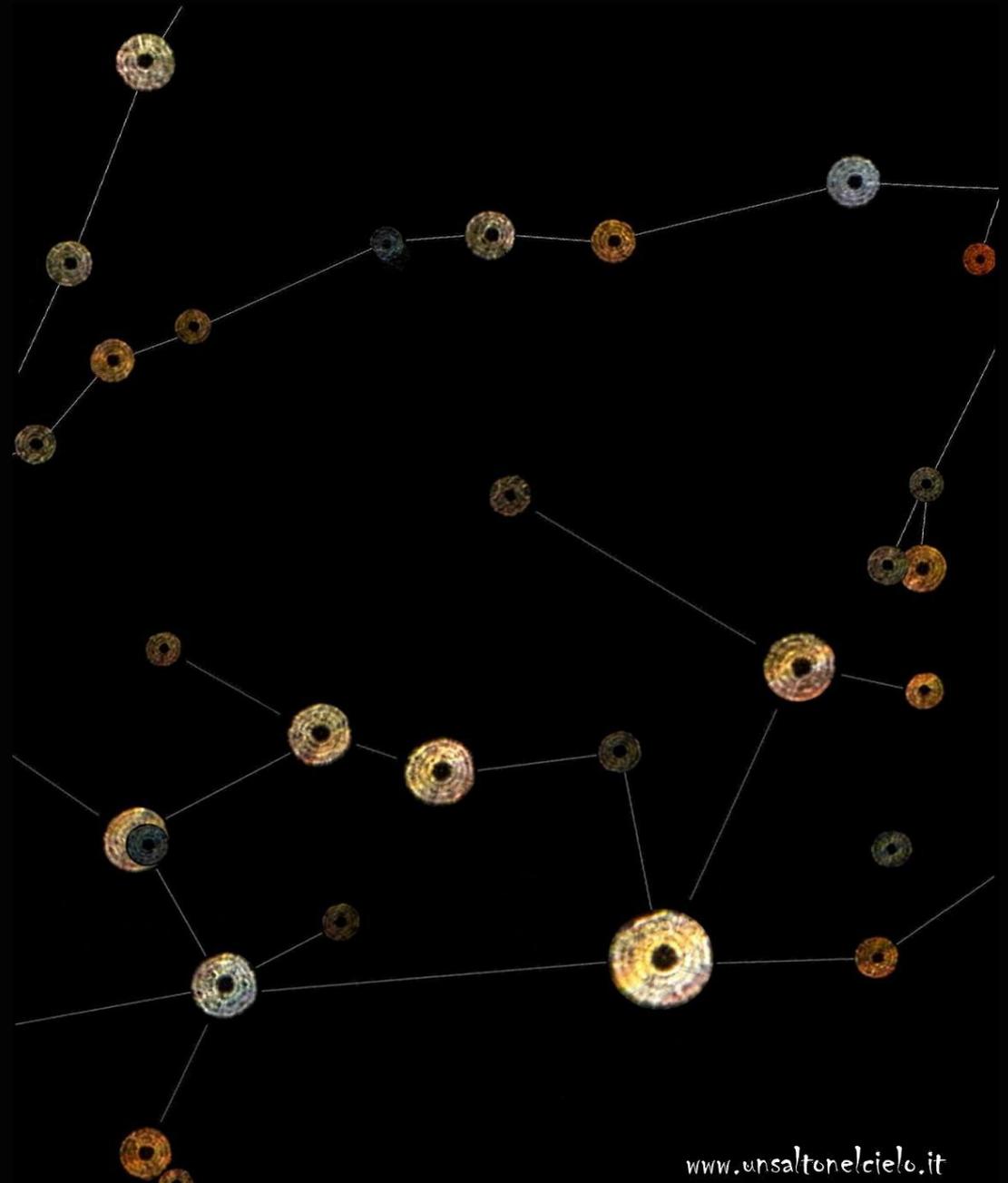
Mappa
distribuzione di
1400 circa colori
stellari



Pesci



Balena

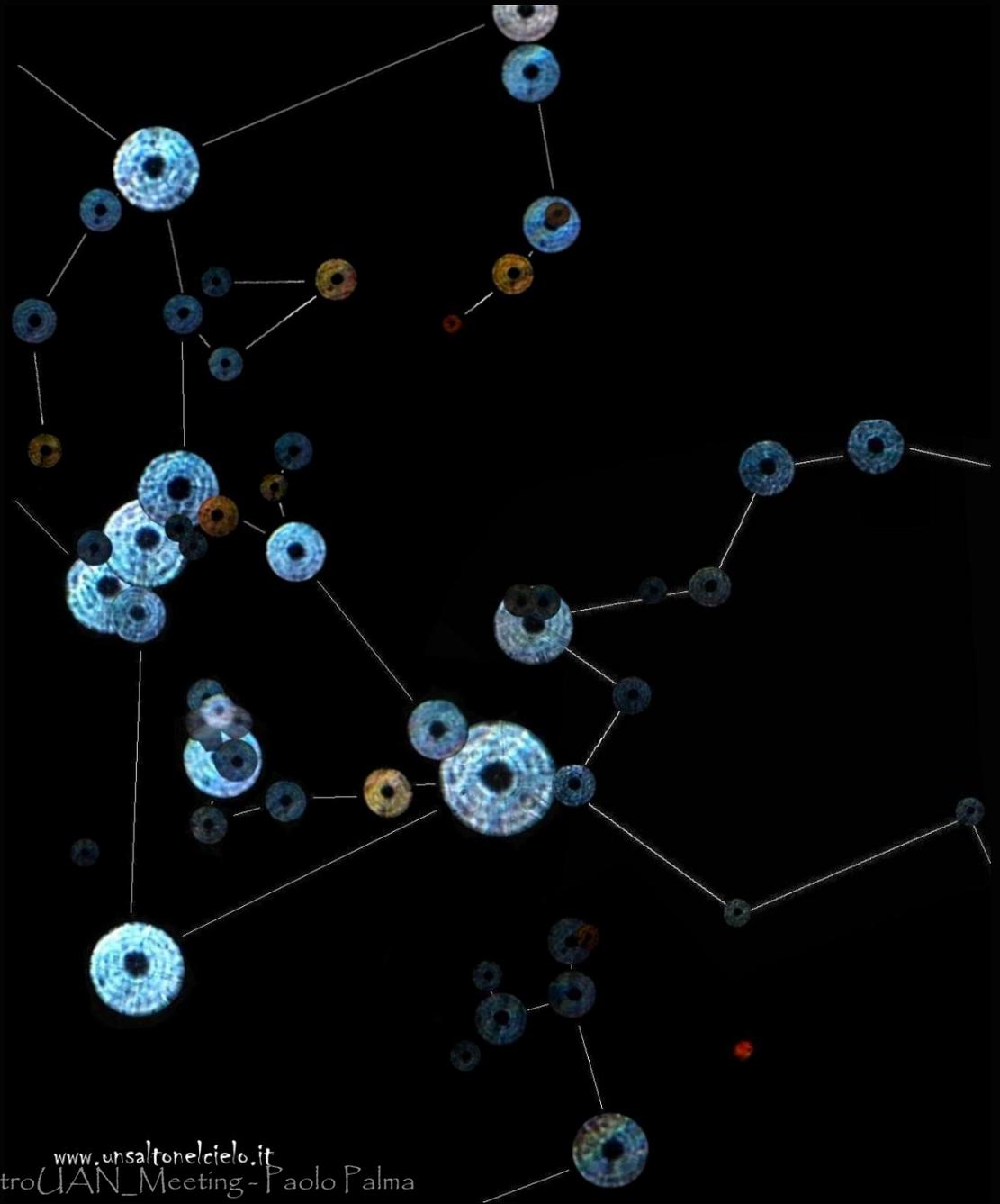


Orione

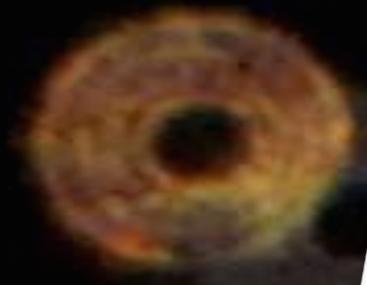
Eridano



Lepre



Franks su www.unsaltonelcielo.it



Un salto nel cielo!
Cose di...

Un salto nel cielo!
Cose di infinito stupore

Home

SERATE OSSERVATIVE

Chi sono

L'Albero delle stelle

La STELLA più ROSSA del CIELO!

COSTELLAZIONI a COLORI!

BENEDETTO SESTINI ed i colori delle stelle visibili ad occhio nudo

WILLIAM SADLER FRANKS ed i colori delle stelle visibili ad occhio nudo

FILIPPO ZAMBONI delle stelle colorate

GALLERIA dei COLORI CIELO

FILIPPO ZAMBONI delle stelle colorate

GALLERIA dei COLORI CIELO

La vita di William Sadler Franks

La vita di William Sadler Franks

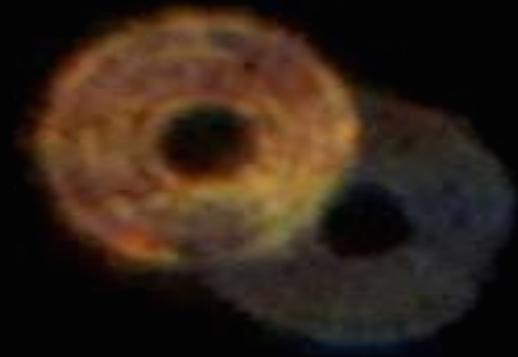


Articolo a firma di Richard Pearson FRAS per il 170esimo anniversario della nascita di W. S. Franks, grande osservatore dei colori stellari. Traduzione italiana dell'originale in inglese visibile qui:

[W.-S.-Franks](#) [DOWNLOAD](#)

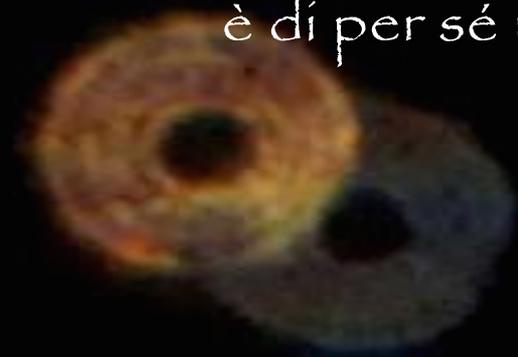
Grazie infinite a Richard Pearson per aver condiviso attraverso la mia pagina questa biografia di W. S. Franks così ricca di dettagli storici. L'unica probabilmente in lingua italiana. Grazie perché hai messo a mia disposizione tutto il tuo aiuto possibile perché potessi ricostruire

Il lavoro fu portato avanti proprio su suggerimento dello stesso Webb che fu il primo



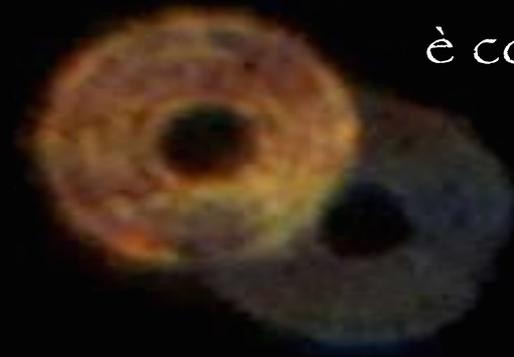
La bellezza dei colori stellari secondo Franks:

"queste osservazioni [...] possiamo considerarle
come una parte di quell'elemento poetico dell'Astronomia
senza un po' del quale [...]
dovremmo provare poco piacere
nel perseguire una qualsiasi scienza.
La mera utilità, quando è priva di bellezza,
è di per sé una specie di bruttezza formale [...].



Si può ragionevolmente dubitare che, dopo tutto,
il valore dello studio scientifico consista tanto
nel mero aumento della nostra conoscenza della Natura,
quanto [in ...] un apprezzamento più raffinato
di ciò che è glorioso e bello negli oggetti che ci circondano.

Per il dilettante in Astronomia, ad esempio,
cosa può essere più piacevole e interessante
della contemplazione di quelle varie tonalità
di cui la volta stellata
è così abbondantemente adornata?



Pensate alle innumerevoli schiere di soli colorati;
e al significato nascosto della loro diversità di tinte,
il cui segreto è, per ora,
dispiegato solamente in modo imperfetto
grazie ai meravigliosi poteri dello spettroscopio".

“ho visto Arturo di GIORNO
brillare in modo costante
attraverso nuvole bianche
che si spostavano rapidamente
nel cielo azzurro”

William Sadler Franks

The End