

SidereoGRID

Ciclo d'incontri divulgativi di astronomia
Infinitamente lontano
Astronomia amatoriale e ricerca

Breve introduzione per conoscere, capire
ed avvicinarsi alla prima scienza dell'uomo

Da osservatore occasionale...

Osservazioni passivo

Il cielo del Mese

Astronomia amatoriale ricerca - Paolo Berini

...ad astrofilo

Osservazione finalizzata...
...studio, aggiornamento e uso di strumenti specifici

Astronomia amatoriale ricerca - Paolo Berini

Contributo alla ricerca: *fenomeni astronomici transitori*
Fenomeni superficiali e/o atmosferici dei pianeti o del Sole

Variazioni atmosferiche Tempeste di polveri

Macchie solari

FLT
fiumiscia di gas (outgassing),
impatti,
fenomeni elettrostatici

Astronomia amatoriale ricerca - Paolo Berini

Contributo alla ricerca: *fenomeni astronomici transitori*
Rilevazione e registrazione dei dati parametrici delle stelle variabili;

semiregolare - Tipo Z UMa

Data Galilei

AAVSO
Manuale per l'Osservazione Visuale
delle Stelle Variabili

Astronomia amatoriale ricerca - Paolo Berini

Contributo alla ricerca: *fenomeni astronomici transitori*
Osservazione e monitoraggio degli asteroidi edei N.E.O. (Near Earth Objects)

MATHILDE GASPRA IDA

IDA DACTYL

Astronomia amatoriale ricerca - Paolo Berini

Contributo alla ricerca: *fenomeni astronomici transitori*
Scoperta di *supernove* galattiche ed extragalattiche, *nanoe* e *comete*

Cataloghi aggiornati

adsis

verifica

TAU
CBAT
Central Bureau for
Astronomical Telemetry

Astronomia amatoriale ricerca - Paolo Berini

Contributo alla ricerca: come appaiono le *supernovae*

SN 2002bo

Astronomia amatoriale ricerca - Paolo Berini

Astrofotografia ad alta risoluzione e astrometria

Alpha Centauri

NGC 688 Crescent Nebula

M20

M5

Astronomia amatoriale ricerca - Paolo Berini

Astrofotografia ad alta risoluzione e astrometria

ISS in immersione sul Sole



01/01/2010 *Astronomia amatoriale rivista - Paolo Bortol* 10

Astrofotografia ad alta risoluzione e astrometria



01/01/2010 *Astronomia amatoriale rivista - Paolo Bortol* 11

Campi stellari e popolazioni stellari

M37 - O Paoli Bortol - 2010



01/01/2010 *Astronomia amatoriale rivista - Paolo Bortol* 12

Campi stellari e popolazioni stellari


M38 - O Paoli Bortol - 2010



01/01/2010 *Astronomia amatoriale rivista - Paolo Bortol* 13

Galassie

M31 - O Paoli Bortol - 2011



01/01/2010 *Astronomia amatoriale rivista - Paolo Bortol* 14

Strumenti

Osservazione visuale

- Stelle doppie, nebulose, ammassi globulari
- Luna
- Sole (con filtri)
- Giove e Satelliti Medicei
- Studio delle stelle variabili

- Cavalletto da fotografo (stativo)
- Binocolo 10x50, 12x50, 20x80
- Mappe del cielo per guidare l'osservazione

Mercato dell'usato: www.astrosell.it

Evitare i prodotti cinesi da bancarella



01/01/2010 *Astronomia amatoriale rivista - Paolo Bortol* 15

Strumenti

Fotografie astronomiche a grande campo

Individuazione di *novae* (*Supernovae*, nei casi fortunati);
 Ampi campi stellari;
 Piogge di meteorici;
 Luna...

- Cavalletto da fotografo (stativo)
- Macchina fotografica digitale
- Digitale compatta - primi approcci
- Reflex digitale (*NON una bridge*)
- Mappe del cielo per guidare l'osservazione
- Astroinseguitore?

Come fotografare il cielo. *Torricchio, strumenti, consigli pratici*
 di Walter Ferreri - GRUPPO B Editore
 14,95 Euro



01/01/2010 *Astronomia amatoriale rivista - Paolo Bortol* 16

Strumenti

Il telescopio deve essere un punto d'arrivo


Il primo, meglio di seconda mano
 Montatura equatoriale motorizzata AR/Dec
 Pulsantiera NexStar®, SkyScan®, SynScan®...
 Mercato dell'usato: www.astrosell.it

Nuovo, in funzione delle proprie inclinazioni e disponibilità.

Prima di spendere soldi...

Manuale dell'astrofilo Consigli Il pratico per osservare il cielo
 di Walter Ferreri - GRUPPO B Editore
 8,00 Euro


Frequentare astrofilo o loro associazioni per capire se e si
 vuole davvero cimentare con l'astronomia amatoriale.



01/01/2010 *Astronomia amatoriale rivista - Paolo Bortol* 17

Telescopio RIFRATTORE

Strumento chiuso a LENTI



aberrazione cromatica
 coppia di lenti colorati sui bordi dei soggetti osservati

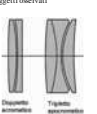

apocromatici

- correzione dell'aberrazione
- immagini nitide e molto contrastate
- ideali per le osservazioni planetarie

piccole aperture

- costi delle lenti
- contenimento delle focali
- \Rightarrow \varnothing max 15 cm

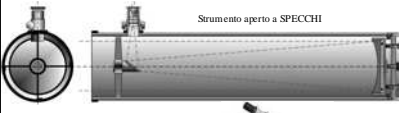
Dischetto antiscalfatura | Vignetta antiscalfatura

01/01/2010 *Astronomia amatoriale rivista - Paolo Bortol* 18


Telescopio RIFLETTORE (Newton)

Strumento aperto a SPECCHI



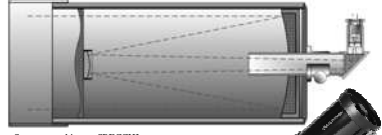
specchio principale con profilo sferico

- Telescopio per nonni
- Fascia medio-bassa dei prezzi
- Sensibile alla turbolenza
- Posizione del foceggiatore



01/01/2010 *Astronomia amatoriale - Firenze - Paolo Beroni* 19


Telescopio CATADIOTTRICO (Schmidt-Cassegrain)



Strumento chiuso a SPECCHI

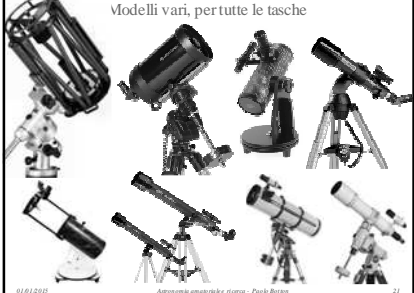
Specchio principale con profilo sferico
Lente correttiva di Schmidt
- per contenere le aberrazioni
- come supporto del secondario

Fascia media dei prezzi
Focali lunghe con tubi corti
Poco sensibile alla turbolenza
Necessità di stabilizzazione termica



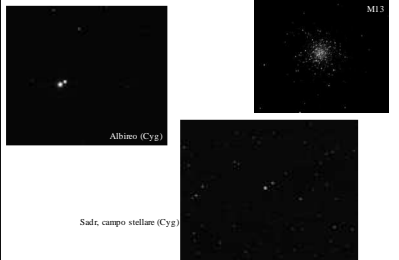
01/01/2010 *Astronomia amatoriale - Firenze - Paolo Beroni* 20

Modelli vari, per tutte le tasche



01/01/2010 *Astronomia amatoriale - Firenze - Paolo Beroni* 21

La visione al telescopio (SC 8")



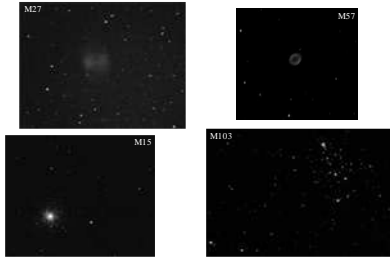
Alhena (Cyg)

Sadir campo stellare (Cyg)

M13

01/01/2010 *Astronomia amatoriale - Firenze - Paolo Beroni* 22

La visione al telescopio (SC 8")



M27

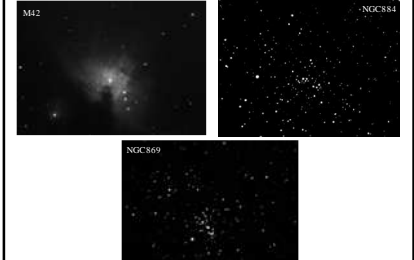
M57

M15

M103

01/01/2010 *Astronomia amatoriale - Firenze - Paolo Beroni* 23

La visione al telescopio (SC 8")




M42

NGC869

NGC884

01/01/2010 *Astronomia amatoriale - Firenze - Paolo Beroni* 24

La visione al telescopio (SC 8")



M36

M37

M38

M45 Alcyon

01/01/2010 *Astronomia amatoriale - Firenze - Paolo Beroni* 25

GRAZIE PER L'ATTENZIONE



SidereoGRID

Approfondimenti sul sito
<http://astronomia.comze.com/>