

SPAZIO AI GIOVANI! 3

DA EXTRATERRESTRE A EXTRASOLARE
IL TRANSITO DI MERCURIO E LA SCOPERTA DI PIANETI ALIENI

CIAO A TUTTI!

PRIMA DI INIZIARE,
VORREI PORVI UNA
DOMANDA:

SAPETE COSA SONO I
PIANETI EXTRASOLARI?

NO? ALLORA VE LO DICO IO:
SONO PIANETI CHE INVECE DI
ORBITARE ATTORNO AL SOLE...

... GIRANO ATTORNO AD
ALTRE STELLE MOLTO,
MOLTO LONTANE DA QUI!

... RIUSCIAMO A COGLIERE
ANCHE IL TRANSITO DI LONTA-
NISSIMI PIANETI EXTRASOLARI
SOPRENDENDOLI PROPRIO
MENTRE PASSANO DAVANTI AL
DISCO DELLA STELLA ATTORNO.
ALLA QUALE STANNO
ORBITANDO

ED ORA, PER GIOCARE
UN PO' CON QUESTI
CONCETTI COSI' AFFA-
SCINANTI, VI PROONGO
UN FACILE QUESITO:

DI QUALE DEGLI ALTRI PIANETI E SATELLITI DEL SISTEMA
SOLARE POTREMO PRIMA O POI OSSERVARE UN TRANSITO
SUL DISCO SOLARE?

MARTE GIOVE SATURNO URANO

NETTUNO PLUTONE LUNA



TESTO, SCENEGGIATURA E DISEGNI: ANGELO ADAMO
INAF-OSSERVATORIO ASTRONOMICHO DI BOLOGNA
ANGELO.ADAMO@OABO.INAF.IT

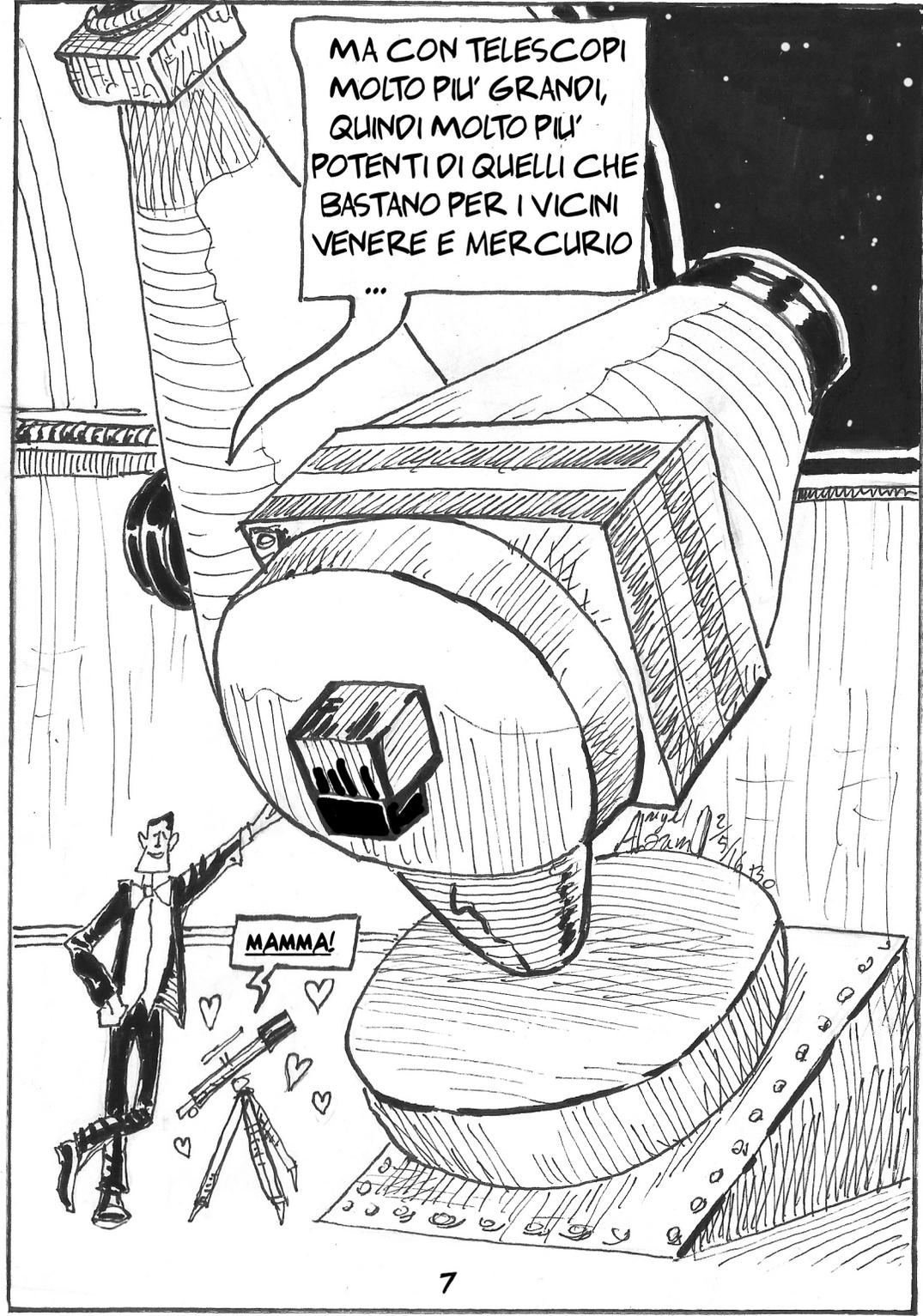
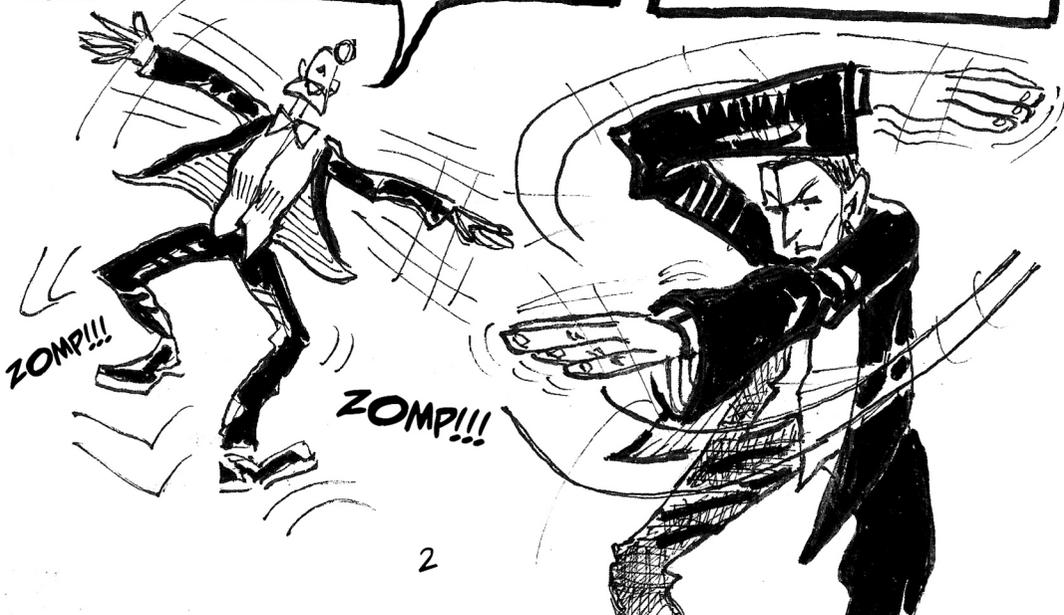




QUESTANNO CI VIENE OFFERTA UNA GRANDE OPPORTUNITA' CHE SAREBBE UN VERO DELITTO NON SFRUTTARE: LUNEDI' PROSSIMO, 9 MAGGIO 2016 ...

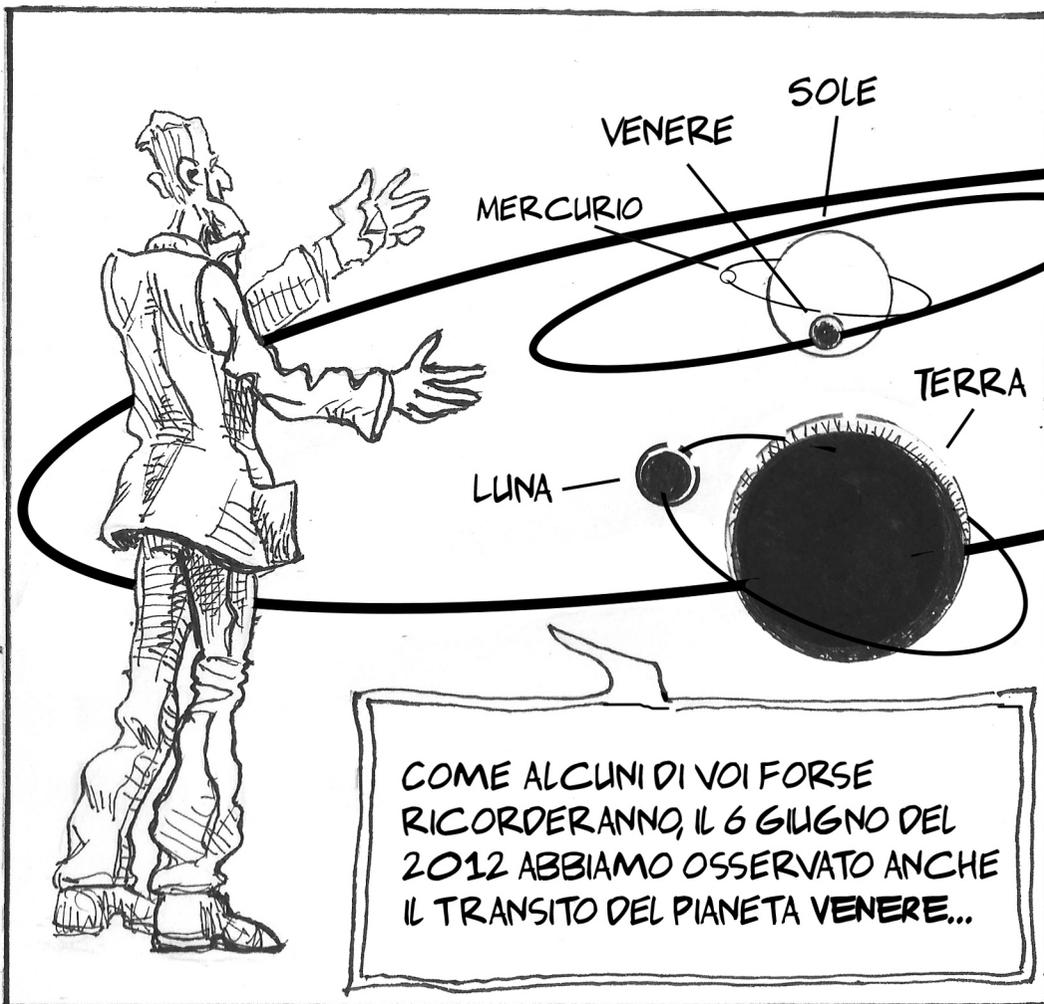
POTREMO ALLENARCI A OSSERVARE PIANETI ALIENI USANDO...

... IL METODO DEI TRANSITI!



MA CON TELESCOPI MOLTO PIU' GRANDI, QUINDI MOLTO PIU' POTENTI DI QUELLI CHE BASTANO PER I VICINI VENERE E MERCURIO ...

MAMMA!



COME ALCUNI DI VOI FORSE RICORDERANNO, IL 6 GIUGNO DEL 2012 ABBIAMO OSSERVATO ANCHE IL TRANSITO DEL PIANETA VENERE...



... CHE, ORBITANDO ATTORNO AL SOLE SU UN'ORBITA PIU' PICCOLA DI QUELLA DELLA TERRA, MA PIU' GRANDE DI QUELLA DI MERCURIO, E' IL SECONDO PIANETA DEL SISTEMA SOLARE (NOTA BENE: LA TERRA E' IL TERZO)

E CON LO STESSO METODO,, ...



PER CAPIRE IN COSA CONSISTA E COME SI APPLICA, LA NOSTRA PALESTRA SARA' IL SISTEMA SOLARE E COME ATTREZZO USEREMO...

... UN PIANETA CHE NON E' LA NOSTRA TERRA, MA UNO DEGLI ALTRI SETTE PIANETI VICINI. UN PIANETA... EXTRATERRESTRE!

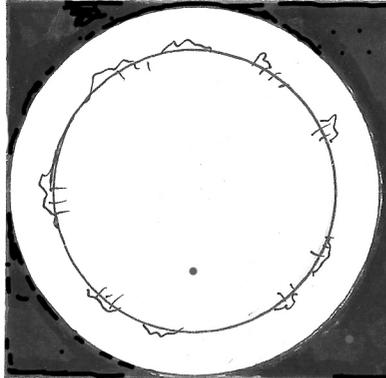
LA PROCEDURA DA SEGUIRE E' LA SEGUENTE:



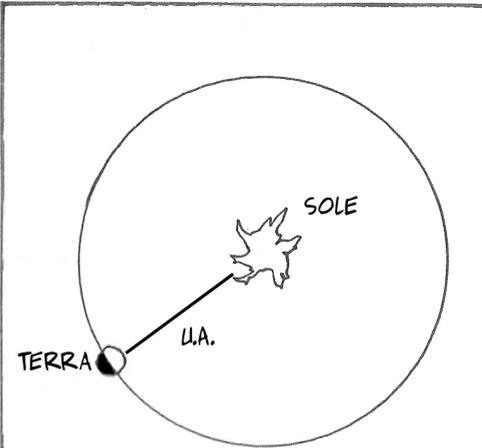
PER PROTEGGERE LA VISTA DALLA LUCE SOLARE, TROPPO INTENSA, SPECIE SE OSSERVATA CON UNO STRUMENTO, DOVREMO DOTARE IL TELESCOPIO DI UN FILTRO PARTICOLARE



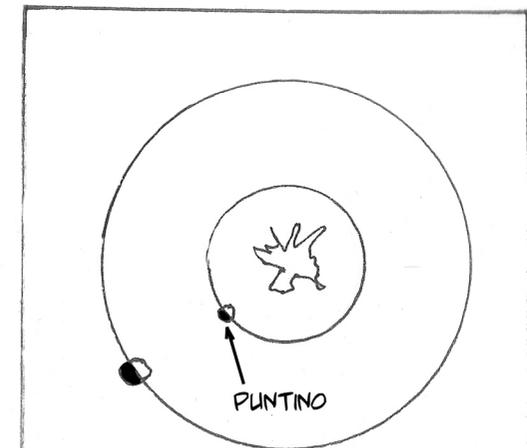
COSI' EVITEREMO CHE IL SOLE CI ACCECHI METTENDO... A FUOCO IL NOSTRO OCCHIO!



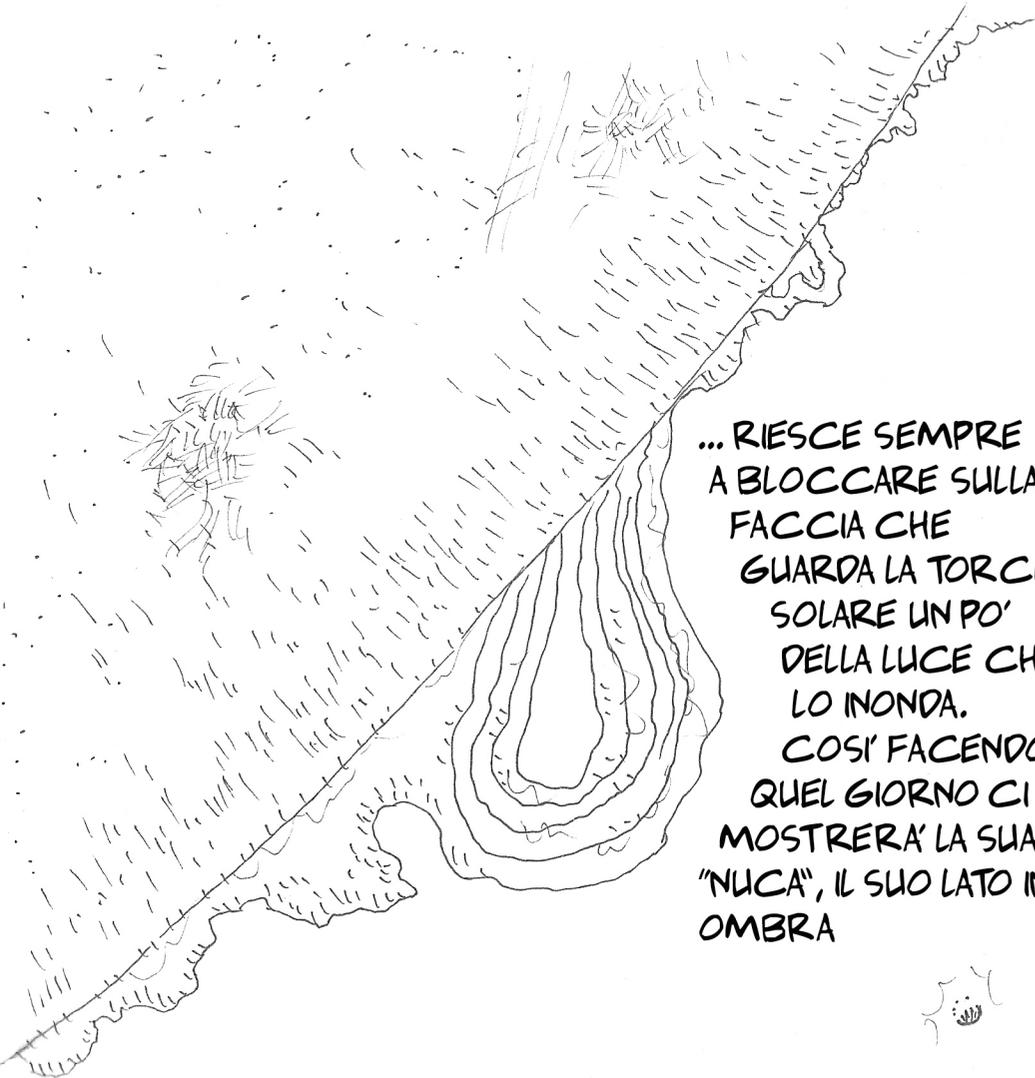
ALL'ORA GIUSTA, PUNTANDO IL TELESCOPIO VERSO IL SOLE, VEDREMO UN PUNTINO NERO CHE ATTRAVERSERÀ LENTAMENTE IL DISCO SOLARE, ANDANDO DA UN SUO LATO ALL'ALTRO. LO VEDREMO PER CONTRASTO: NONOSTANTE SIA MOLTO PICCOLO,...



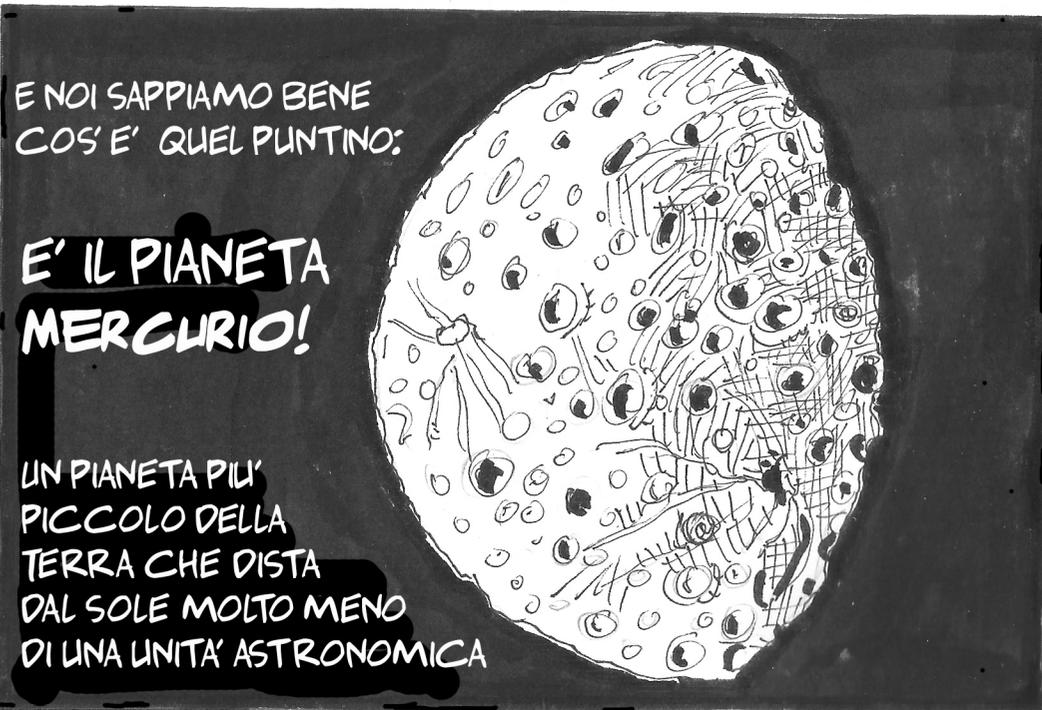
E' NOTO CHE NOI GIRIAMO ATTORNO AL SOLE STANDO SU UN' ORBITA QUASI CIRCOLARE CON UN RAGGIO CHE CHIAMIAMO UNITA' ASTRONOMICA (U.A.).



QUEL PUNTINO NERO CHE VEDREMO IN MOVIMENTO CI DIRA' ALLORA CHE LI', TRA NOI E IL SOLE, C' E' QUALCOSA CHE SI MUOVE SU UNA CIRCONFERENZA PIU' PICCOLA DI QUELLA TERRESTRE



...RIESCE SEMPRE A BLOCCARE SULLA FACCIA CHE GUARDA LA TORCIA SOLARE UN PO' DELLA LUCE CHE LO INONDA. COSI' FACENDO, QUEL GIORNO CI MOSTRERA' LA SUA "NUCA", IL SUO LATO IN OMBRA



E NOI SAPPIAMO BENE COS' E' QUEL PUNTINO:

E' IL PIANETA MERCURIO!

UN PIANETA PIU' PICCOLO DELLA TERRA CHE DISTA DAL SOLE MOLTO MENO DI UNA UNITA' ASTRONOMICA