

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?

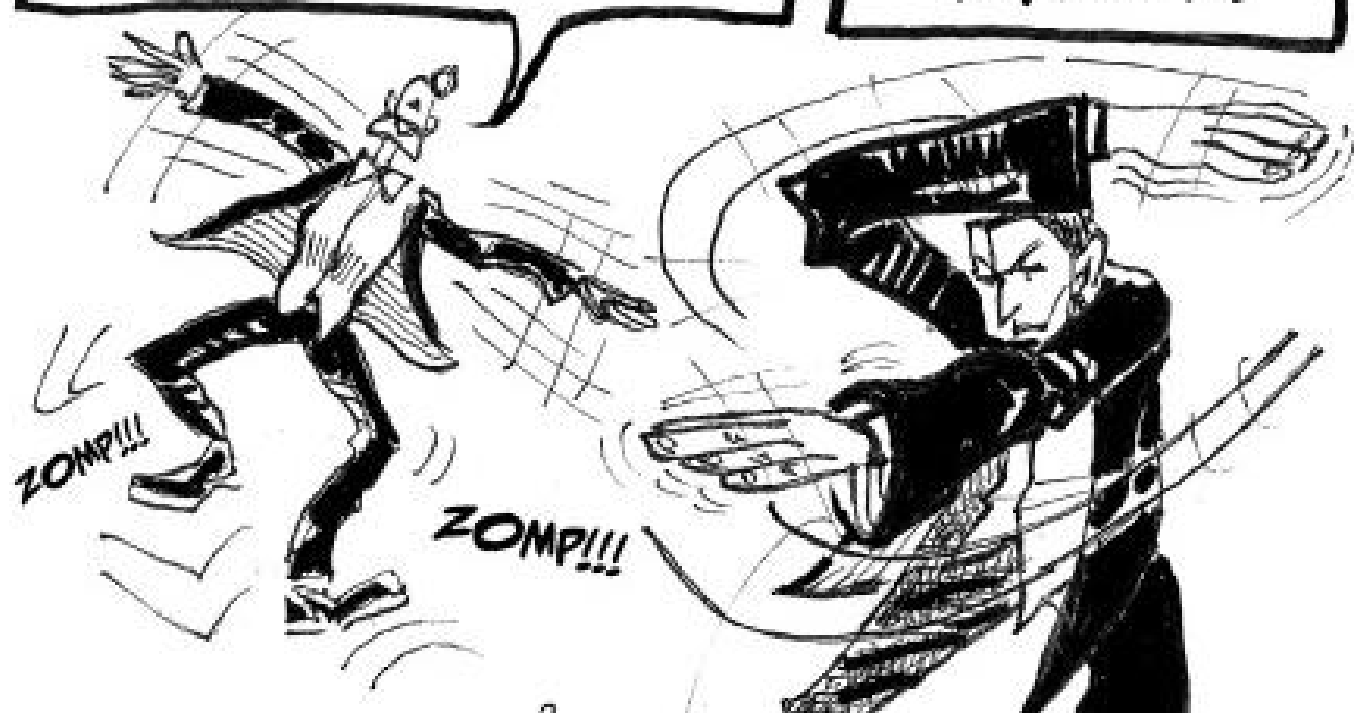
NO? ALLORA VE LO DICO IO:
SONO PIANETI CHE INVECE DI
ORBITARE ATTORNO AL SOLE...

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



POTREMO ALLENARCI A OSSERVARE PIANETI ALIENI USANDO...

... IL METODO DEI TRANSITI!



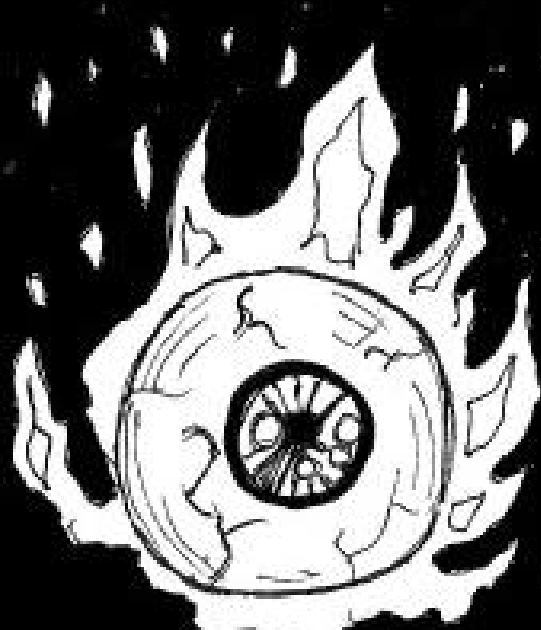
PER CAPIRE IN COSA CONSISTA
E COME SI APPLICA, LA NOSTRA
PALESTRA SARA' IL SISTEMA
SOLARE E COME ATTREZZO
USEREMO...

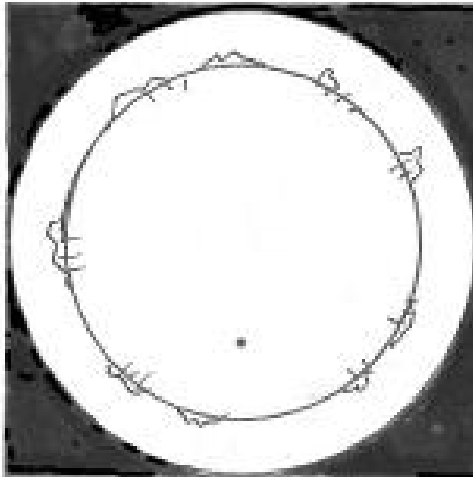
... UN PIANETA CHE NON E' LA NOSTRA
TERRA, MA UNO DEGLI ALTRI SETTE
PIANETI VICINI.
UN PIANETA... EXTRATERRESTRE!

LA PROCEDURA
DA SEGUIRE E' LA
SEGUENTE:



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

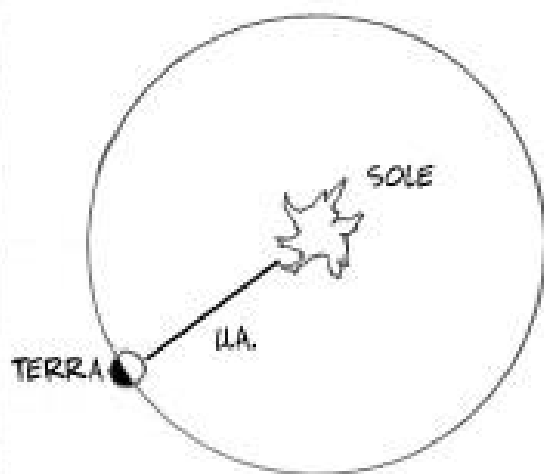




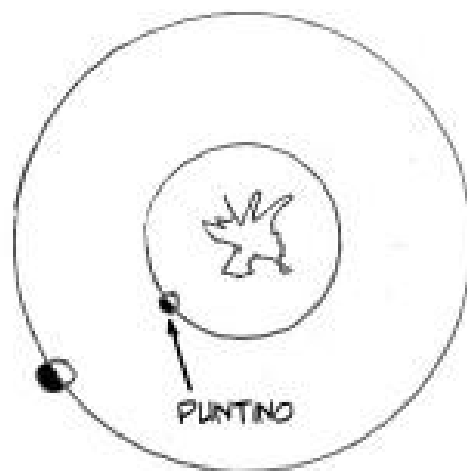
ALL'ORA GIUSTA, PUNTANDO IL TELESCOPIO VERSO IL SOLE, VEDREMO UN PUNTINO NERO CHE ATTRAVERSERÀ LENTAMENTE IL DISCO SOLARE, ANDANDO DA UN SUO LATO ALL'ALTRO. LO VEDREMO PER CONTRASTO: NONOSTANTE SIA MOLTO PICCOLO,...



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



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

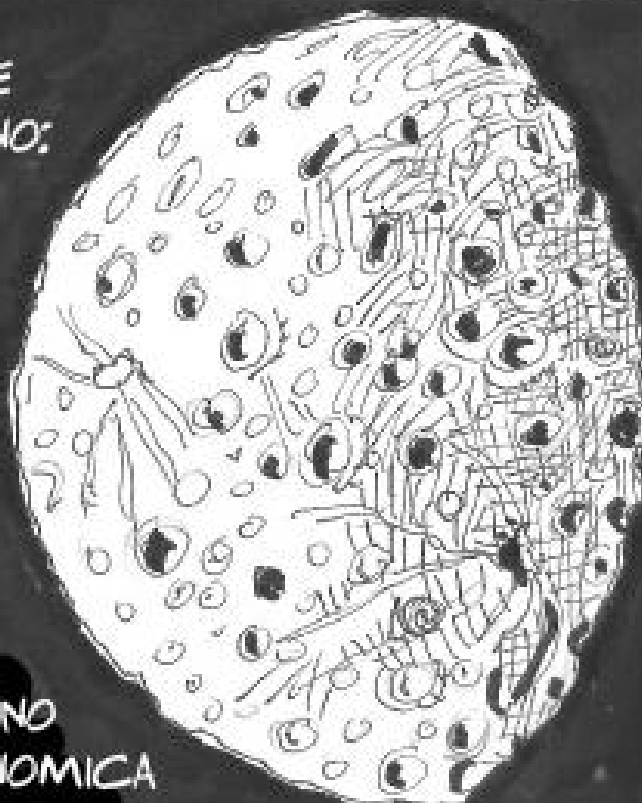


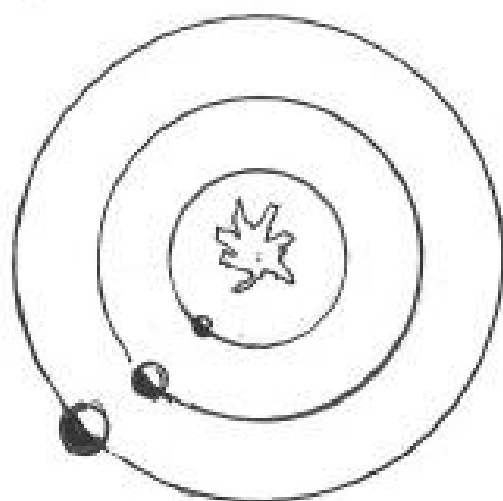
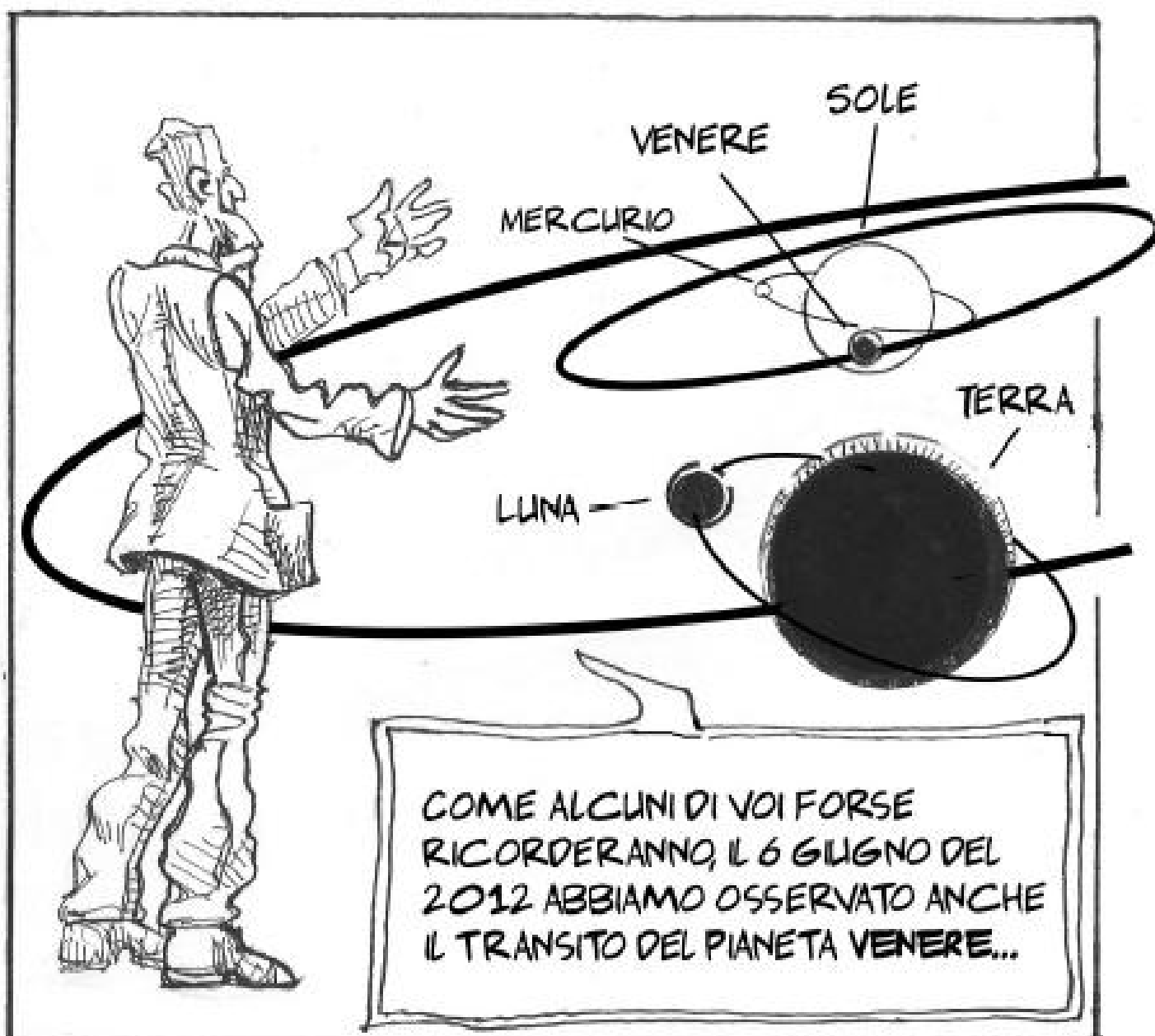
QUEL PUNTINO NERO CHE
VEDREMO IN MOVIMENTO CI
DIRA' ALLORA CHE LI', TRA NOI
E IL SOLE, C'E' QUALCOSA CHE
SI MUOVE SU UNA CIRCONFE-
RENZA PIU' PICCOLA DI QUELLA
TERRESTRE

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





... 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, ...

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

...

MAMMA!



... 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 ASTRONOMICO DI BOLOGNA
ANGELQADAMO@CABQINAF.IT

