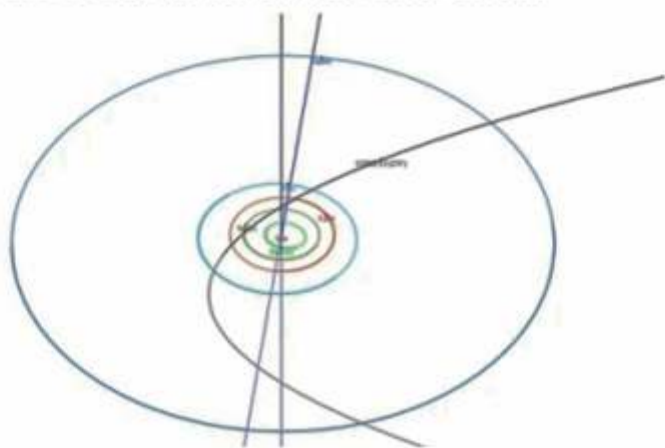


## ZTF C/2022 E3 a cura di Antonio Giudici

IL prossimo appuntamento con una cometa apprezzabile è fissato per febbraio 2023 quando ZTF C/2022 E3 verrà a trovarsi alla minima distanza con il nostro pianeta ad una distanza di circa 42 milioni di chilometri. Questa cometa è stata scoperta il 2 marzo 2022 dall'Osservatorio di Monte Palomar con un telescopio Schmidt da 1,2 metri di diametro dotato di una camera di ripresa in grado di coprire un campo di 47 gradi. Al momento della scoperta questo corpo venne classificato come un asteroide, ma proseguendo con le osservazioni ci si accorse che presentava una debole chioma di circa 6 secondi d'arco, per questa caratteristica è stata poi confermata come cometa.



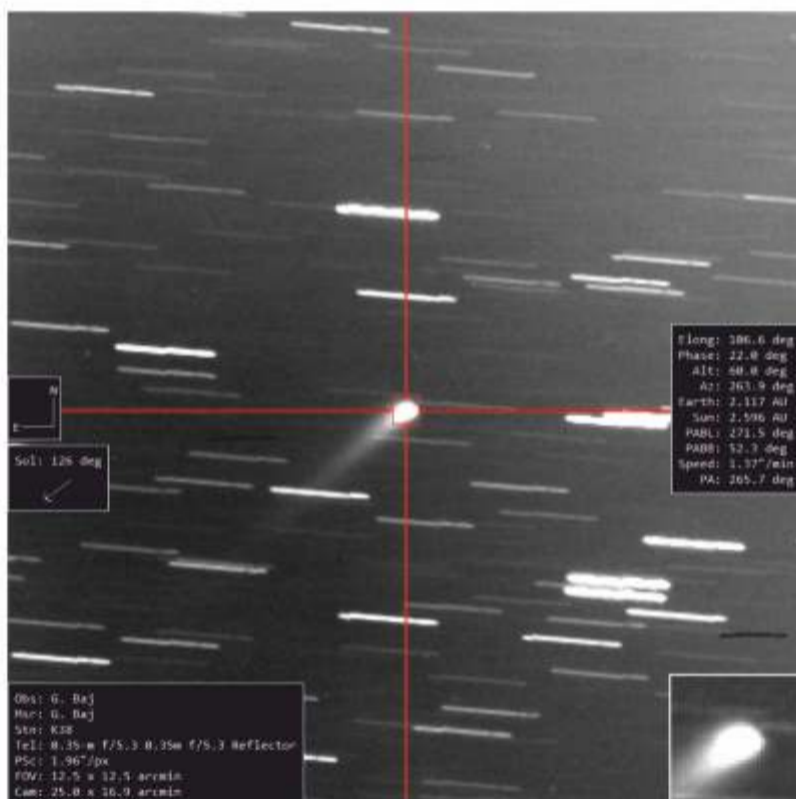
L'orbita della C/2022 E3 è leggermente iperbolica con una grande inclinazione sul piano dell'eclittica, così che l'orbita viene percorsa in senso retrogrado ossia contrario al senso di percorrenza delle orbite dei pianeti.  
(Crediti:JPL/Small-Body Database)

L'orbita della C/2022 E3 ha una eccentricità leggermente superiore a 1 ossia è iperbolica, anche se di poco. Di solito questa caratteristica è associata a comete che provengono direttamente dalla Nube di Oort, la grande riserva di nuclei cometari che avviluppa tutto il Sistema Solare.

Tipicamente una cometa impiega 4-5 milioni di anni per compiere il tragitto fino all'altezza dei pianeti terrestri, quindi il viaggio che ha affrontato la ZTF è stato piuttosto lungo: si è staccata dalla Nube di Oort quando i primi ominidi capestavano il suolo terrestre ed è arrivata in prossimità del Sole giusto in tempo per essere seguita da uno sparuto gruppo di Homo Sapiens. L'orbita ha una inclinazione di circa  $109^\circ$  sull'eclittica ossia superiore a  $90^\circ$ : il moto orbitale è di tipo retrogrado ossia avviene in senso orario se visto dal polo nord dell'eclittica. L'orbita della ZTF attraversa l'eclittica fra le orbite di Marte e della Terra, ma anche se il 1 febbraio 2023 sarà a soli 42 milioni di km da noi l'orbita non ne verrà modificata in modo apprezzabile quindi tornerà verso la Nube di Oort e, per quanto ci riguarda, non la vedremo più. (Crediti: A. Carbognani)

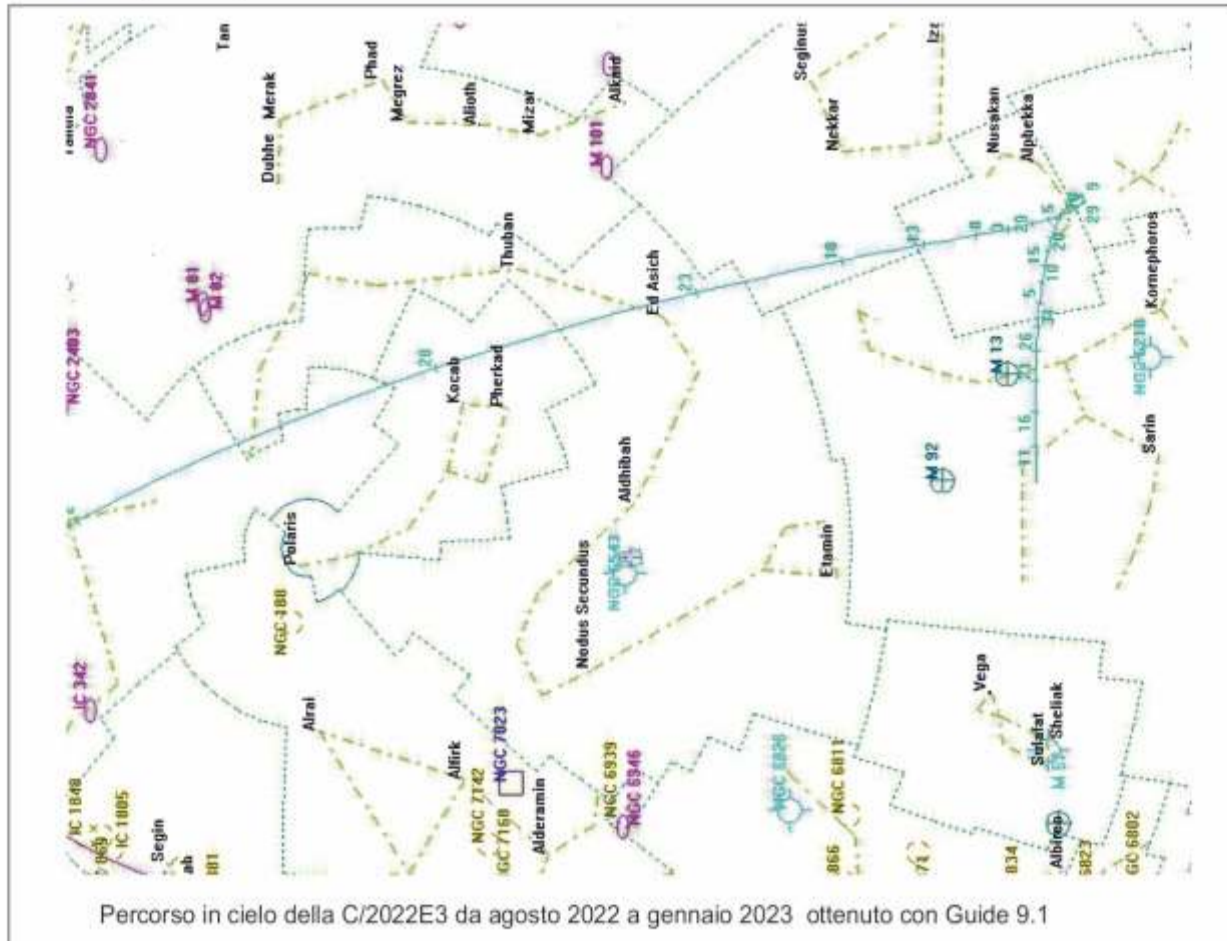
In questo mese di agosto 2022 la cometa in questione risulta già visibile nella costellazione di Ercole e si presenta con una magnitudine apparente di +13,3 ed una coda di circa 3 primi d'arco, trovandosi a 2,1 AU dalla Terra e a 2,6 AU dal Sole.

Ecco come si presenta ora la ZTF con una ripresa eseguita da Giorgio Baj presso l'Osservatorio M57 di Saltrio (VA) con un telescopio riflettore da 0,35m. L'immagine finale è la risultante della somma di 61 integrazioni da 60 secondi.



La C/2022 E3 resterà visibile in Ercole per tutto il mese di agosto, passerà poi nella costellazione della Corona Boreale per poi transitare sempre più velocemente verso le costellazioni più settentrionali del Drago, dell'Orsa Minore e della Giraffa.

Il 12 gennaio 2023 passerà al perielio a 1,11 AU dal Sole, ad una distanza che non dovrebbe mettere a repentaglio il nucleo senza problemi di una eventuale eccessiva sublimazione. Il 17 gennaio 2023 diventerà circumpolare per noi in Italia e resterà visibile tutta la notte sino al 5 febbraio 2023.



A partire dalla terza decade di gennaio 2023 la ZTF C/2022 E3 dovrebbe arrivare al limite della visibilità ad occhio nudo, raggiungendo la minima distanza dalla Terra a 0,28 AU il 1 febbraio 2023 al 18,00 UT. Si stima che possa raggiungere una magnitudine apparente di +5,0. Conoscendo l'imprevedibilità di questo tipo di oggetti siamo autorizzati a essere anche più ottimisti !!!