



## Una nuova serie di profili per la stima delle fasi di Venere

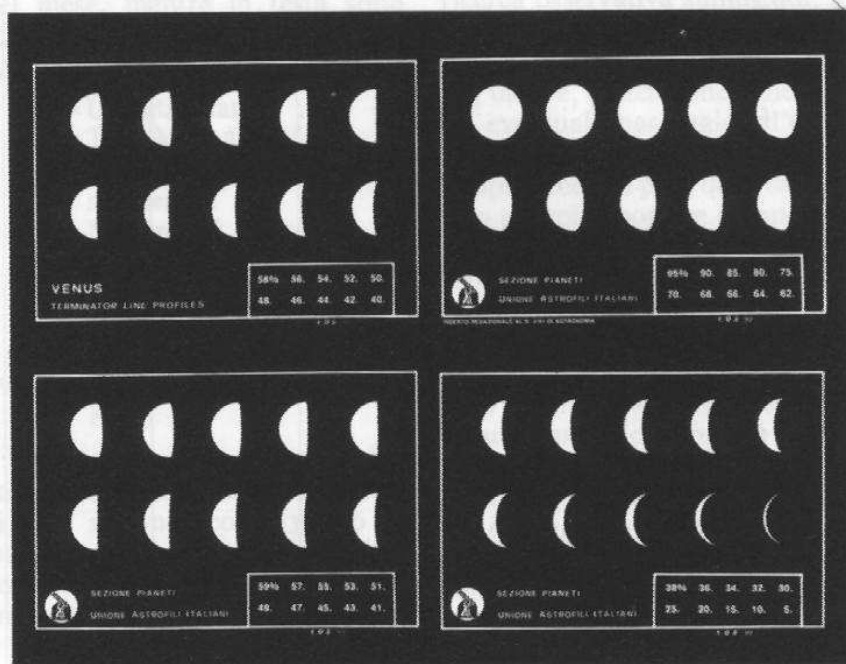
Questa nuova serie di profili è stata realizzata come estensione e miglioramento della precedente, basandoci sulla esperienza maturata durante le sessioni osservative degli ultimi anni.

L'idea di realizzare una serie di profili da utilizzare come riferimento nella stima della percentuale di fase nacque nel 1984 con lo scopo di migliorare l'attendibilità delle stime visuali che, solitamente, erano il risultato di misure dirette sul disegno. L'eliminazione del passaggio grafico e l'aumento dell'atteggiamento critico indetto dal confronto, consente ad un osservatore esperto di ottenere valori approssimati a pochissimi punti percentuali, riportando al vincolo del seeing la precisione delle stime.

Ci prefiggemmo allora di costruire una serie di profili il più possibile simili all'immagine telescopica curandone la precisione grafica. Scegliemmo l'intervallo delle fasi compreso tra il 40% ed il 60% che, seppure piuttosto limitato, risultava centrato nel periodo della dicotomia (50% di disco illuminato), consentendo di costruire una parziale curva di fase e di individuarne per interpolazione lo scarto rispetto alla curva teorica. A giustificazione della limitatezza di quella serie sta il fatto che il lavoro fu allora realizzato interamente a mano e, data l'accuratezza richiesta, risultò anche estremamente laborioso.

L'impegno profuso nella realizzazione dei profili fu comunque ripagato dai risultati ottenuti, che ne dimostrarono l'affidabilità e la praticità d'uso, tanto che furono adottati anche dalla sezione Venere della *British Astronomical Association*.

Il successo ottenuto dalla prima serie di profili e le richieste da parte



degli osservatori ci hanno indotto ad ampliarla e perfezionarla. A tale scopo abbiamo realizzato un programma al computer che con maggiore precisione e rapidità ha consentito la stampa (per mezzo di un plotter) di tutte le fasi comprese tra lo 0 ed il 99% con un passo dell'1%.

Per ragioni di praticità è stato deciso di selezionare le fasi di confronto con passi diversi a seconda del periodo osservativo, basandosi sull'esperienza maturata in questi anni di utilizzo. La copertura attuale si estende dal 5% al 95% con un raffittimento nel periodo della dicotomia ed un diradamento in prossimità delle congiunzioni quando risulta più difficile apprezzare un piccolo scarto percentuale.

I profili sono stati portati ad una

dimensione che ne consente un agevole confronto con l'immagine all'oculare del telescopio. Una volta individuato il profilo più simile all'immagine telescopica si annoti il corrispondente valore %. Al fine di ridurre l'errore si consiglia di ripetere la stima almeno tre volte a distanza di qualche minuto e solo alla fine segnare, nell'apposito spazio sul modulo osservativo, il valore medio approssimato all'intero più vicino.

Un utile sistema per esercitarsi alle stime di fase è quello di effettuarle ad occhio nudo sulla Luna andando a confrontarle con i dati teorici riportati sull'Almanacco UAI.

Andrea Leo  
Giovanni Quarra Sacco  
Damiano Sarocchi

Nota ricevuta l'8.04.1991