

Osservazioni Fotografiche nel 1992

23 JUN. 1994

Le osservazioni effettuate nel 1992 con il mezzo fotografico sono state, almeno inizialmente, realizzate allo scopo di controllare la bontà del metodo di riduzione descritto al congresso Geos di Selvino. Al fine di procedere verso una valutazione che fosse la più esauritiva possibile, si è scelto un campo dove fosse possibile trovare la più vasta gamma di variabili: da alcune sospette, ad altre la cui variazione fosse ben conosciuta. Per questo venne scelto il campo di *RZ Cas*, nel quale furono individuate diverse *NSV*.

Le osservazioni vennero eseguite durante l'inverno 1991-1992 dalla mia stazione osservativa posta in collina alla periferia di Varese.

Le immagini sono state ottenute con un teleobiettivo da 180 mm $f: 2.8$ e una fotocamera Nikon $F 801$ dotata di dorso datario *MF 21*, grazie al quale si sono potute ottenere serie d'immagini in modo automatico.

Nel campo sono state individuate diverse sospette le cui curve di luce sono state seguite con particolare attenzione nelle notti del 29, 30, e 31 Dicembre 1991, e del 2 Gennaio 1992. Nella fattispecie le sospette fatte oggetto d'indagine sono state: la *NSV 650*, la *NSV 852*, la *NSV 875*, la *NSV 868*, e la *NSV 961*.

Come si può osservare dalle curve di luce, fatta eccezione per la *NSV 868* nella notte del 2 Gennaio 1992, in nessun altro caso si sono notate ampiezze di variazione superiori alla banda d'errore, segno questo di una effettiva stabilità delle stelle stesse. Si può facilmente notare come le due notti del 29 e del 31 Dicembre 1991 si siano verificate delle condizioni di forte instabilità della trasparenza del cielo (con probabile passaggio di veli) che hanno prodotto un forte innalzamento del sigma, che si può dire essersi quasi triplicato, rendendo pressoché inutilizzabili le serie d'osservazioni.

Di estremo interesse invece l'andamento della curva di luce della *NSV 868* il 2 Gennaio, che mostra una inequivocabile variazione con un'ampiezza di circa 0.4 magnitudini a fronte di una sostanziale stabilità delle altre variabili con oscillazioni < di 0.05 magnitudini.

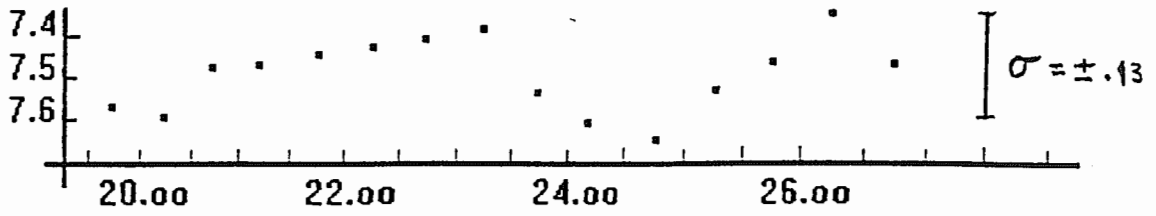
Questo exploit della *NSV 868*, dovrebbe meritare a mio avviso un'attenzione particolare da parte degli osservatori Geos nei confronti di questa sospetta, attenzione che dovrebbe concretizzarsi in un controllo assiduo di questa stella, sia con osservazioni visuali, che eventualmente fotoelettriche, oltre che fotografiche naturalmente (cosa questa che peraltro sta già avvenendo). Invito dunque tutti coloro che volessero dedicarsi all'osservazione di questa sospetta variabile, a mettersi in contatto con me per coordinare al meglio una campagna osservativa a lei dedicata.

Quest'estate durante un periodo di vacanza trascorso al mare in Sardegna, ho seguito per cinque notti consecutive, la *DHK 13 Aql*, dal 21 al 25 di Agosto. I risultati ottenuti mostrano una stella pressoché stabile all'interno di un margine d'errore di circa 0.06 magnitudini, eccezion fatta per la notte del 22/8 in cui si è verificato un abbassamento progressivo di circa due volte il margine d'errore vale a dire di circa 0.2 magnitudini.

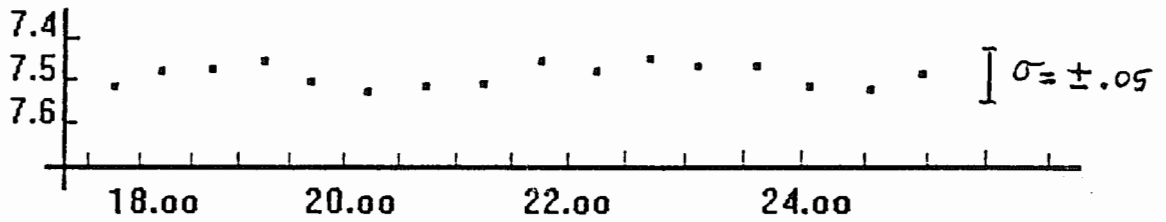
Da ultimo voglio segnalare un minimo di *RZ Cas* osservato sempre la fatidica notte del 2 Gennaio, le misure fotografiche, opportunamente trattate con il filtraggio omomorfo illustrato da Gaspari, metterebbero in evidenza il minimo piatto, segno questo che il metodo di riduzione consentirebbe di triplicare all'incirca la precisione delle misure fotografiche portandola intorno alle 0.02 magnitudini (!!), sarebbe davvero un risultato incredibile, ragione per la quale provvederemo a verificare ulteriormente questi risultati con altre serie osservative.

Fum

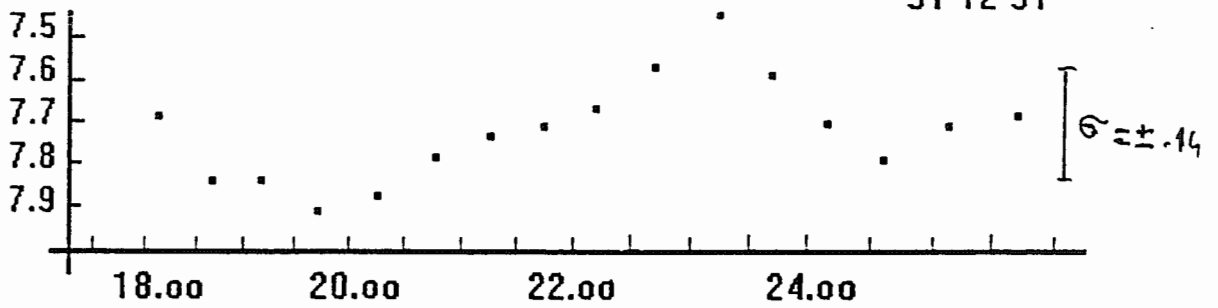
NSV 650 CAS
29-12-91



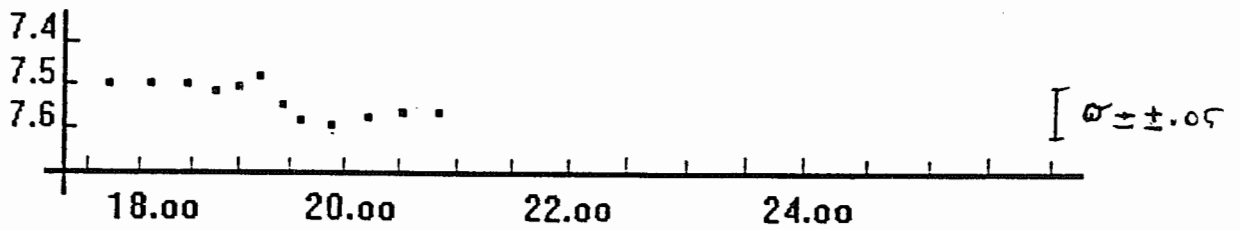
30-12-91



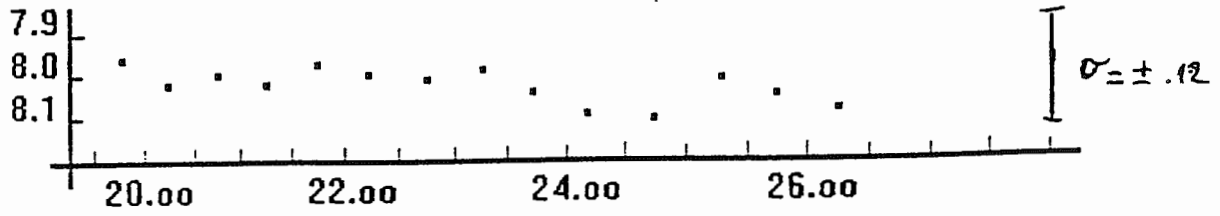
31-12-91



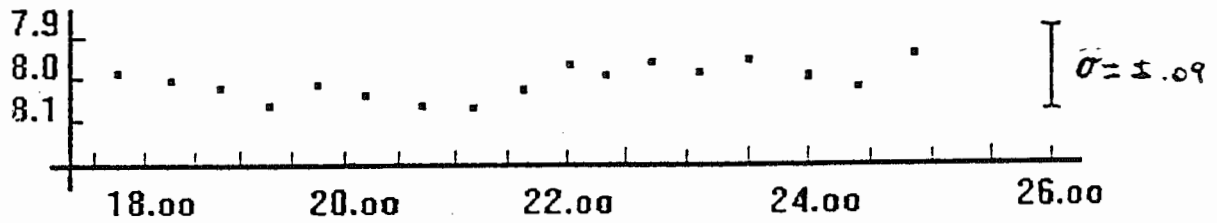
2-1-92



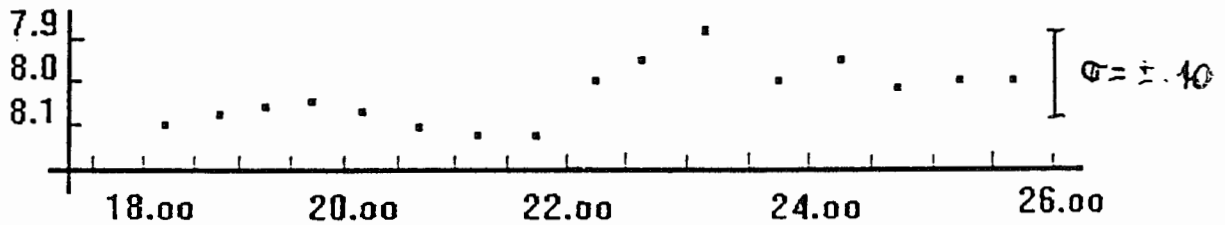
NSV 875 CAS
29-12-91



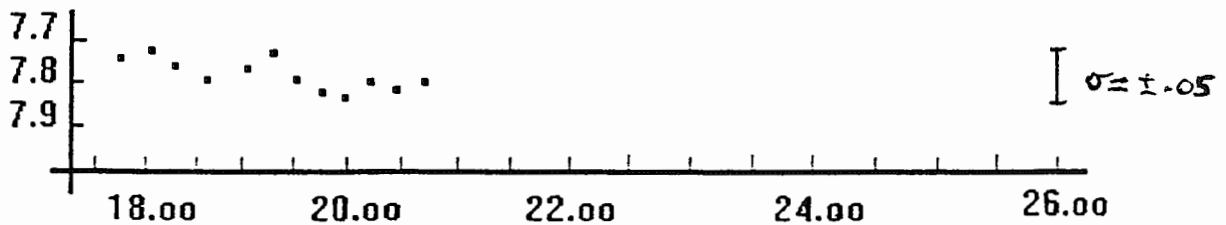
30-12-91



31-12-91

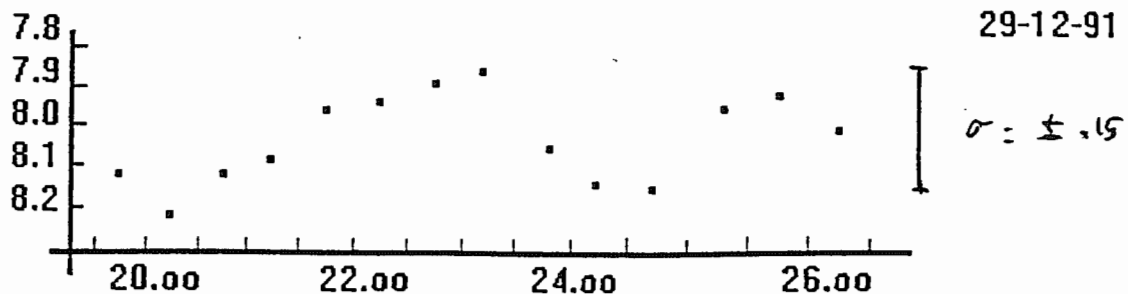


2-1 -92

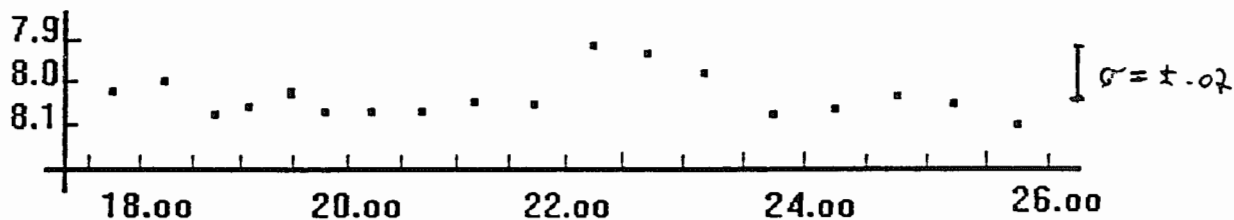


NSV 852 CAS

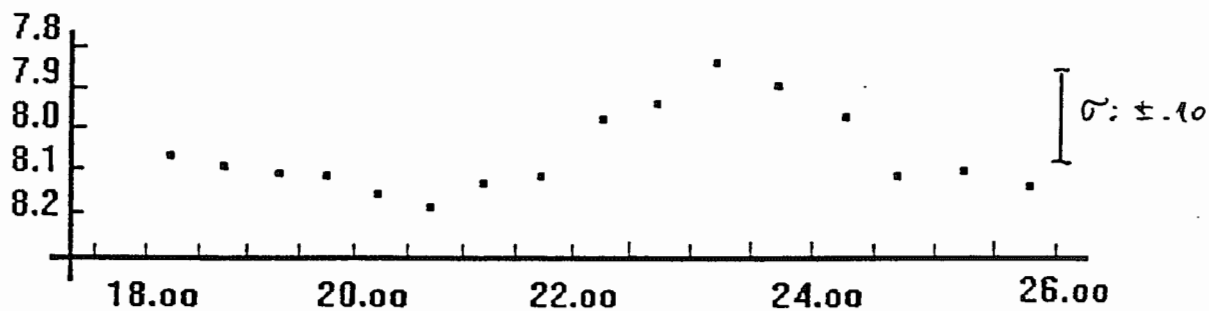
29-12-91



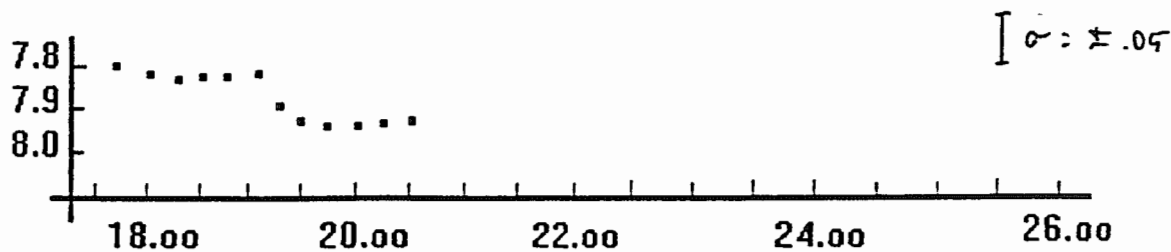
30-12-91



31-12-91



2-1-92

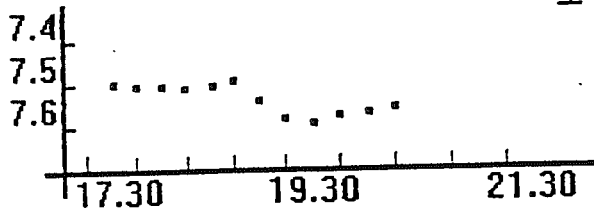


23 JUN. 1994

02.01.1992

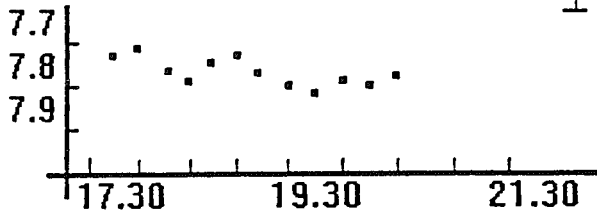
NSV 650 CAS

$\sigma = \pm .05$



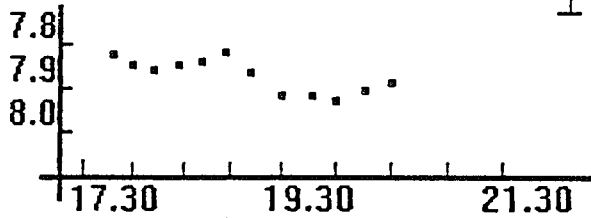
NSV 875 CAS

$\sigma = \pm .05$



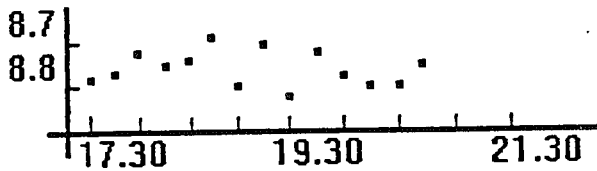
NSV 852 CAS

$\sigma = \pm .05$



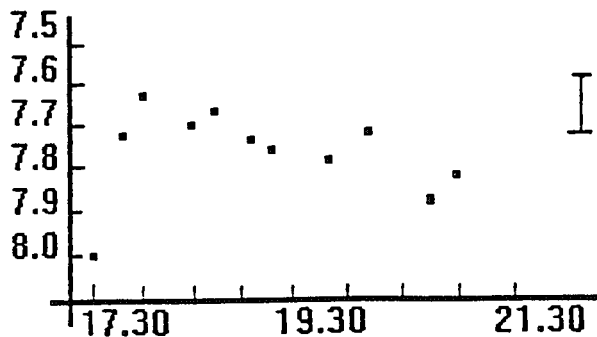
NSV 961 CAS

$\sigma = \pm .08$



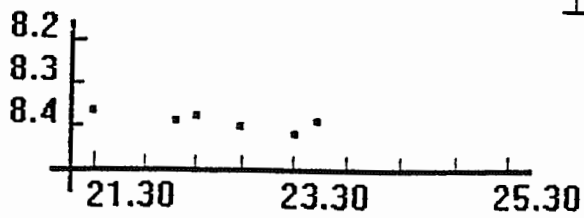
NSV 868 CAS

$\sigma = \pm .06$



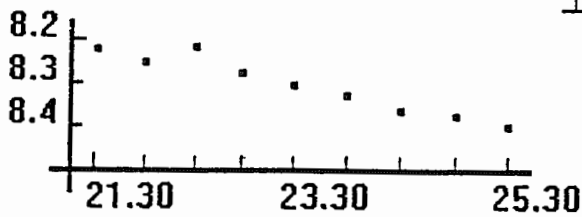
DHK 13 AQL 21-8-92

$$\sigma = \pm .03$$



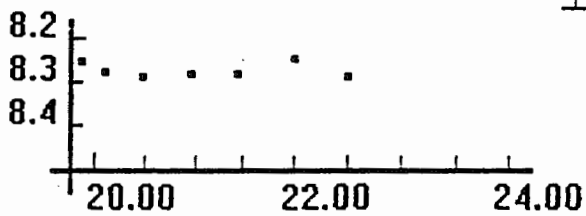
DHK 13 AQL 22-8-92

$$\sigma = \pm .05$$



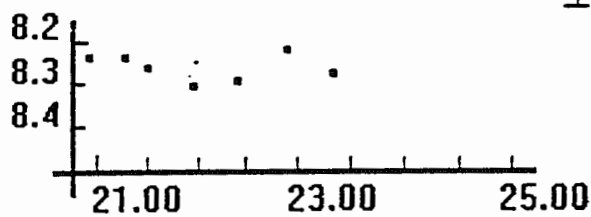
DHK 13 AQL 23-8-92

$$\sigma = \pm .06$$



DHK 13 AQL 24-8-92

$$\sigma = \pm .06$$



DHK 13 AQL 25-8-92

$$\sigma = \pm .04$$

