OSSERVATORIO ASTROFISICO DI ARCETRI
CENTRO PER L'ASTRONOMIA INFRAROSSA
E LO STUDIO DEL MEZZO INTERSTELLARE
LARGO ENRICO FERMI, 5 – I-50125 FIRENZE

Firenze, August 22, 1994

FROM: C. Baffa
TO: Tirgo Staff
SUBJECT: Modifiche apportate al software degli strumenti Nicmos3

Nell'agosto 1994 abbaimo eseguito alcune modifiche al software di acquisizione degli strumenti Longsp ed Arnica.

Come era già noto, il tempo di integrazione sull'array non era esattamente pari al tempo impostato, ma comprendeva anche i tempi di reset e di una delle due letture. L'errore non era sensibile se non nelle misure più veloci, ammontando a .16 secondi con un tempo elementare di scansione pari a 3 microsecondi.

Abbiamo corretto il tempo effettivamente programmato in modo che sia pari al tempo richiesto piu' il tempo "morto", che per la acquisizione con doppio campionamento e due reset è pari a

$$3.5 \cdot 128^2 \cdot T_{clk}$$

Dove T_{clk} è il tempo di scansione elementare. Il fattore 3.5 cambia con il tipo di lettuara che viene fatto. Vale 2.4 per la singola lettura con reset e 1.2 per le letture continue senza reset in mezzo.

Sono state fatte le modifiche preparatorie per l'implementazione di modi osservativi con un numero variabile di reset per cercare di eliminare effetti di memoria.

Inoltre sono stati messi sotto il controllo del programma di acquisizione i tre led che servono per fare flat interni per Longsp.