

Capitolo 6 – INVIO DELLE OSSERVAZIONI ALL’AAVSO

Affinché le vostre osservazioni vengano incluse nell’Archivio Internazionale AAVSO, dovete inviarle alla Sede. Ci sono diversi modo per produrre i rapporti ed inviarli all’AAVSO, ma è importante che voi **usiate soltanto un metodo e non inviate le stesse osservazioni più di una volta**.

Indipendentemente dal tipo di invio, i rapporti devono essere redatti nel formato standard AAVSO descritto alle pagine 42-44 di questo manuale. E’ essenziale rispettare gli standard di formattazione AAVSO per assicurare la consistenza dei dati nell’Archivio Internazionale AAVSO. Questo, inoltre, facilita molto l’elaborazione delle circa 40000 osservazioni che arrivano all’AAVSO ogni mese.

Le osservazioni ricevute alla sede AAVSO vengono trattate in base al metodo che avete adottato per inoltrarle. Quelle inviate attraverso il sito web AAVSO o tramite email vengono automaticamente aggiunte ai file di dati in linea “Quick Look”. Le osservazioni inviate tramite

telefono o fax vengono digitalizzate e aggiunte ai file “Quick Look” dal personale AAVSO. Le osservazioni spedite per posta ordinaria vengono digitalizzate presso la Sede. Dopo la fine del mese, tutte le osservazioni ricevute durante il mese stesso vengono elaborate ed aggiunte all’Archivio Internazionale AAVSO.

Se fate parte di un’associazione di astrofili o osservate in compagnia di altri variabilisti, tenete presente che ciascuno deve fare le proprie osservazioni in modo indipendente e sottomettere un rapporto separato.

Invio dei dati via Internet – WebObs

Il modo preferito e di gran lunga più semplice per inoltrare le osservazioni alla Sede è quello attraverso il sito web AAVSO. Lì troverete un sistema chiamato WebObs che raccoglie le vostre osservazioni e le inoltra automaticamente all’AAVSO. Tutto quello di cui avete bisogno è una connessione ad Internet e un navigatore web.

Figura 6.1 – Modulo in linea di inserimento dei dati WebObs

WebObs Observations by Ms. Test User (TST01).

Press tab to jump to next field ; Click field titles for popup help bubbles

Designation or Name	Date (JD or mm/dd/yyyy/hh:mm UT)	Mag	Fainter Than	Uncertain	Comparison Stars	Charts (leave blank to load previous)	CCD Error
	2453355.7		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Comment Codes		Comment Codes Explained					
<input type="text"/>							

Enter This Observation Refresh Screen Logout & Submit Observations

Observations Ready For Submission To AAVSO HQ

Observation Number	Desig	Name	Date JD (mm/dd/yyyy)	Magnitude	Comment Codes	Comp stars	Charts	Comments Explained
1	0214-03	OMI CET	2453355.7 (12/16/2004/04:48)	8.8		92,88	S/B/97	
2	0749+22	U GEM	2453355.7 (12/16/2004/04:48)	<13.1		131,120	04225	
3	0549+20A	U ORI	2453355.7 (12/16/2004/04:48)	7.7:	L	75,80	S/D/93	TREES
4	1239+61	S UMA	2453355.7 (12/16/2004/04:48)	9.2		88,97,92	S/B/97	

Modify Observation #

Quando sottometterete le osservazioni in linea, WebObs le formatterà automaticamente secondo le specifiche AAVSO. Il sistema, inoltre, effettuerà diversi controlli per verificare che abbiate inserito i dati in modo corretto. Un elenco completo delle vostre osservazioni è sempre disponibile, affinché voi possiate esaminare e/o scaricare i vostri contributi all'AAVSO in qualsiasi momento.

Un altro vantaggio nell'uso di WebObs è che le vostre osservazioni di stelle variabili saranno disponibili per l'uso molto prima che se le aveste inviate con un metodo che richieda ulteriore elaborazione. Per esempio, le osservazioni di variabili cataclismiche o di stelle che mostrano uno strano comportamento saranno disponibili nei file "Quick Look" e nel "Light Curve Generator" (Generatore di curve di luce) entro dieci minuti dalla sottomissione. In questo modo esse saranno, nello stesso momento, disponibili anche per la pubblicazione in *MyNewsFlash* (si veda pagina 37).

Per iniziare ad usare WebObs, tutto ciò che dovete fare è compilare un modulo di iscrizione nel sito web AAVSO. Entro circa 2-3 giorni lavorativi riceverete un messaggio email che conferma la vostra iscrizione e vi assegna le vostre iniziali di osservatore AAVSO (descritte a pagina 42). A quel punto potrete cominciare ad usare il programma.

Invio dei dati per email

Se non avete un accesso ad internet a portata di mano, ma avete l'email, questa potrebbe essere la seconda miglior soluzione per spedire i vostri rapporti all'AAVSO. I rapporti email possono essere inviati ad AAVSO in qualsiasi momento. Come per WebObs, tutte le vostre osservazioni saranno disponibili per la visualizzazione con il "Light Curve Generator" o come parte dei file "Quick Look" entro dieci minuti dal momento della ricezione. Esse saranno anche disponibili per la pubblicazione nei *MyNewsFlash* quando il successivo viene spedito.

Per inviare i rapporti sulle stelle variabili tramite email, dovete per prima cosa creare una versione del vostro rapporto come file di testo nel formato standard AAVSO. I rapporti possono essere prodotti utilizzando il software sviluppato dall'AAVSO, oppure voi potete ideare un vostro metodo personale per creare un rapporto, a patto che il risultato sia **esattamente** lo stesso. Questo è molto importante poiché qualsiasi osservazione data in formati non standard non verrà accettata. Se decideste di creare un vostro programma per l'inserimento dei dati, dovrete contattare l'AAVSO per ulteriori dettagli sui requisiti per il formato del file prodotto.

Una volta creato il file di testo, questo va spedito come email alla casella "Osservazioni"

Figura 6.2 – Modulo di inserimento dei dati PCObs

Designation	Name	Date	Mag.	Codes	Comp Stars	Charts	Init.	Comments
2138+43	SS CYG	2442541.9667	11.1		11,10,12	SD1955	PAH	
2158+41	BL LAC	2451307.5875	13.5	CCDV	13,14,132	PF1999	PAH	
1927+45	AF CYG	2451673.5986	7.3	U	64,69,8	SB1987	PAHCIRRUS	CLOUDS

dell'AAVSO (observations@aavso.org). Le osservazioni possono esse stesse formare il corpo dell'email, oppure essere spedite come file allegato. Entro cinque minuti dall'invio dovrete ricevere una risposta. Questa potrà essere una conferma delle vostre osservazioni, oppure una nota che descriva un eventuale errore trovato nei dati. In questo caso, correggete l'errore e rispediti i dati. Eventuali altre domande o commenti, che non fanno parte del vero e proprio rapporto, dovrebbero essere spedite come un messaggio email separato all'indirizzo aavso@aavso.org.

Software AAVSO per l'inserimento dei dati – PCObs

L'AAVSO ha creato un programma sotto Windows per l'inserimento dei dati e la formattazione dei rapporti, chiamato PCObs, che può essere usato per registrare le osservazioni di stelle variabili e preparare i rapporti mensili nel formato AAVSO. La figura 6.2 mostra come appare la finestra di inserimento dati. I file di testo creati con PCObs possono essere spediti mediante email, copiati su un CD o un dischetto da spedire alla Sede mediante posta ordinaria, oppure stampati su carta e spediti per posta ordinaria o per fax.

Per ottenere la vostra copia gratuita di PCObs, potete scaricarla dal sito web AAVSO (<http://www.aavso.org/data/software/pcobsinfo.shtml>) oppure contattate la Sede AAVSO per richiederne una copia su CD o dischetto. Le istruzioni per l'uso del programma sono incluse.

Invio dei dati mediante posta ordinaria

Un altro modo per mandare i rapporti all'AAVSO è mediante posta ordinaria indirizzata alla sede AAVSO. Questi rapporti dovrebbero essere inviati una volta al mese, spedendoli quanto prima possibile dopo il primo del mese successivo. L'indirizzo è:

AAVSO
49 Bay State Road
Cambridge, MA 02138 USA

Gli osservatori dotati di computer, ma senza posta elettronica o accesso ad Internet, dovrebbero creare un file di testo delle proprie osservazioni, copiarlo su un CD o un dischetto, e spedirlo alla Sede AAVSO. Come avviene per altri rapporti prodotti al computer qui citati, questi file di dati possono essere creati mediante qualsiasi software, a patto che l'uscita sia nel formato standard AAVSO.

Se volete inviare i vostri rapporti in formato scritto a macchina o a mano, usate i moduli standard di rapporto AAVSO, forniti col New Member Package oppure disponibili gratuitamente su richiesta alla sede AAVSO. Potete fotocopiare questi moduli, oppure richiederne altri quando li terminate. I moduli sono anche disponibili da scaricare dal sito web AAVSO (<http://www.aavso.org/observing/submit/obsreportform.shtml>). Un modulo in bianco utilizzabile è reperibile alle pagine 46-47, mentre un esempio di uno completo è dato nella Figura 6.3, pagina 45.

Invio dei dati tramite fax

L'AAVSO accetta anche rapporti inviati via fax. Il numero di fax della sede AAVSO è 617-354-0665 (fuori da USA e Canada bisognerà anche impostare il prefisso internazionale, che è 01, oltre ad altri numeri aggiuntivi eventualmente necessari per una chiamata internazionale). Poiché i rapporti inviati via fax devono essere trascritti in un computer da parte del personale della sede AAVSO, è importante che essi siano chiari e completi, secondo il formato standard AAVSO. Per produrre tale rapporto, potete stampare un file creato con un programma per l'inserimento dei dati, oppure scrivere il rapporto a mano su un modulo per osservazioni di stelle variabili AAVSO (si veda pagina 46). Usate inchiostro nero affinché il risultato sia leggibile.

Rapporti telefonici

Se volete inviare tempestivamente dei dati su eventi speciali, come esplosioni di variabili cataclismiche o stelle con comportamento raro o inusuale, e non avete accesso ad internet, potreste comunicare le vostre osservazioni per telefono la notte stessa (o la mattina dopo) in cui sono state effettuate. Queste osservazioni verranno aggiunte ai file "Quick Look" dal personale tecnico AAVSO entro un giorno lavorativo.

Formattazione standard AAVSO dei rapporti

Indipendentemente dal metodo scelto per redigere ed inviare i vostri rapporti sulle stelle variabili, è *necessario* che essi aderiscano agli standard AAVSO per la formattazione dei rapporti. Usando WebObs o altro software prodotto da AAVSO per l'inserimento dei dati, alcuni di questi requisiti di formattazione verranno automaticamente rispettati.

Informazione nell'intestazione

Per un'appropriata documentazione è importante che, assieme ad ogni rapporto inviato, voi includiate il vostro nome, indirizzo completo, il mese dell'anno del vostro rapporto, la scala di tempo utilizzata (GMAT) e la strumentazione usata per le vostre osservazioni. Se usate WebObs, questo viene fatto automaticamente a partire dalle informazioni che avete fornito quando avete compilato il modulo di iscrizione. Il modulo di registrazione dev'essere compilato una sola volta. Se una parte del contenuto dovesse cambiare, azionate il pulsante indicato con "Modify User Settings & Password" (modifica dei parametri utente e della password) posto in fondo alla pagina di inserimento dei dati. Se usate un software AAVSO per l'inserimento dei dati, vi verranno chieste le stesse informazioni di intestazione. Se usate i moduli cartacei dei rapporti, compilate completamente la pagina frontale del primo foglio del vostro rapporto. Scrivete il vostro nome, la sigla di osservatore, e il mese ed anno del vostro rapporto su fronte e retro di tutti i fogli seguenti che contengono osservazioni. Se non conoscete la vostra sigla di osservatore, lasciate vuoto lo spazio "Observer Initials".

La sigla di osservatore (Observer Initials) AAVSO viene assegnata dal personale tecnico della Sede AAVSO alla ricezione del vostro primo rapporto. Una volta che la vostra sigla è stata assegnata, vi verrà notificata per posta ordinaria o email, di solito entro 2-3 settimane.

Impostazione generale

(Non applicabile agli utenti di WebObs o dei programmi di inserimento dati AAVSO poiché è curata automaticamente dal software.)

Elencate le variabili in ordine di ascensione retta da 00 a 23 ore. Se avete più di una osservazione per una stella, raggruppatele in ordine di data giuliana. Se due o più stelle hanno la stessa ascensione retta, elencate prima la più settentrionale. Per esempio: 1909+67, 1909+25, 1909-07.

(Si vedano le pagine 19-20 per informazioni sulle "designazioni" delle stelle variabili.)

Una singola pagina dovrebbe essere numerata "page 1 of 1" (pagina 1 di 1). Se si usano più pagine, numeratele in modo consecutivo: Per esempio: page 1 of 4; 2 of 4; 3 of 4; 4 of 4. L'ultima cifra (4) è il numero totale delle pagine inviate. In fondo alla prima pagina del vostro rapporto, scrivete il numero totale di osservazioni.

Usate inchiostro scuro, una stampante, o una macchina per scrivere con nastro scuro per preparare i vostri rapporti. Se preferite usare una matita, usate una mina scura e dura che non lasci facilmente sbavature. Se scrivete il vostro rapporto a mano, scrivete chiaramente a stampatello! Non lasciate linee vuote tra le diverse stelle.

Designazione

La designazione di ciascuna stella osservata dovrebbe essere elencata nella prima colonna del rapporto. Potete trovare la designazione nell'angolo in alto a sinistra di tutte le mappe per stelle variabili AAVSO, se ancora non sapete cosa sia. In alcune delle mappe più vecchie, i segni "+" e "-" sono stati sostituiti da una designazione sottolineata per le stelle australi (e.g. 021403 invece di 0214-03). Usate sempre i segni "+" e "-" quando preparate il vostro rapporto. (Vedete le pagine 19-20 per ulteriori informazioni su nomi e designazioni delle stelle variabili).

Nome della variabile

Quando riportate le osservazioni usate soltanto le sigle delle costellazioni approvate dall'Unione Astronomica Internazionale (IAU) (si veda la Tabella 3.1 a pagina 21).

NOTA: Per una lista aggiornata delle stelle (designazioni e nomi) comprese nel programma osservativo AAVSO, consultate il sito web AAVSO (<http://www.aavso.org/observing/aids/validation.shtml>).

Data giuliana e decimali del giorno

La data e l'ora delle osservazioni vanno espresse come data giuliana e decimali del giorno nel Tempo Medio Astronomico di Greenwich (GMAT), e non nel calendario usuale o in Tempo Universale. Si veda il Capitolo 4 di questo manuale per ulteriori informazioni su questo argomento. La sola eccezione a questa regola è che, se state usando WebObs, date ed orari in UT saranno accettati poiché il programma li convertirà automaticamente in JD. Un calendario giuliano può essere ottenuto gratuitamente dalla Sede AAVSO o scaricato dal sito web AAVSO. I nuovi calendari vengono spediti ogni anno per posta ordinaria a tutti i membri ed osservatori attivi AAVSO. Il calendario in vigore è incluso nel New Member Package.

I tipi di stelle osservati una volta per settimana dovrebbero avere la parte decimale del giorno espressa con una cifra decimale. I tipi di stelle osservati ogni notte serena dovrebbero avere la parte decimale espressa con quattro cifre decimali. Si veda la Tabella 6.1 – *Precisione necessaria del JD*, per diversi tipi di stelle variabili. Il Capitolo 4, pagina 27, fornisce istruzioni su come determinare il Giorno Giuliano e la sua parte decimale.

Magnitudine

Le magnitudini visuali dovrebbero essere riportate con UNA cifra decimale. Tutte le magnitudini visuali riportate con due cifre decimali saranno arrotondate prima di essere aggiunte all'Archivio Internazionale AAVSO. Osservazioni effettuate con dispositivi ad accoppiamento di carica (CCD) o con fotometri fotoelettrici (PEP) vanno riportate con una fino a tre cifre decimali a seconda del livello di precisione.

Se volete riportare un'osservazione del tipo "più debole di" (quando cioè non potete vedere la variabile) e state usando WebObs o PCObs, attivate la casella "Fainter-Than" e inserite la magnitudine della più debole stella di confronto che riuscite a vedere. Se state redigendo un rapporto cartaceo, scrivete un simbolo "<" prima della magnitudine. Per esempio, se osservate una variabile e non riuscite a vederla, ma la stella di confronto più debole che riuscite a vedere è di 14.5, scrivete "<14.5" nel vostro rapporto.

Tabella 6.1 – *Precisione necessaria del JD*

Tipo di stella	Riportare il JD con
Cefeidi	4 cifre decimali
RR Lyrae	4 cifre decimali
RV Tauri	1 cifra decimale
Lungo periodo	1 cifra decimale
Semiregolari	1 cifra decimale
Cataclismiche	4 cifre decimali
Simbiotiche*	1 cifra decimale
R CrB – <i>al massimo</i>	1 cifra decimale
R CrB – <i>al minimo</i>	4 cifre decimali
Binarie ad eclisse	4 cifre decimali
Rotanti	4 cifre decimali
Irregolari	1 cifra decimale
Sospette	4 cifre decimali

*Nota: Le stelle simbiotiche e le R CrB possono mostrare variabilità di piccola ampiezza e breve periodo. Se siete interessati a questo aspetto, allora le osservazioni dovrebbero essere ripetute ogni notte serena e riportate a 4 cifre decimali.

Se c'è un'incertezza nella vostra stima, potreste annotare ciò attivando la casella "Uncertain" (o scrivendo i due punti ":" dopo la magnitudine nel caso di un rapporto cartaceo) ed indicando il motivo dell'incertezza nel campo "Comment".

Campi commento

Per fare l'uso migliore delle osservazioni da voi inviate e per aiutare il personale tecnico AAVSO a valutare i dati, è molto importante sapere perché una magnitudine sia considerata incerta, e quali siano i vostri commenti relativi a questa osservazione. I campi "Comment Code" (codice di commento) e "Comment Code Explained" (spiegazione del codice di commento) possono essere usati per spiegare i motivi di incertezza in un'osservazione, per fare commenti sulle condizioni osservative, oppure per specificare il tipo di strumento o di filtro che state usando. Nel modulo per il rapporto cartaceo, questi campi sono indicati rispettivamente con "Key" e "Remarks".

La Tabella 6.2 a pagina 48 contiene una lista di abbreviazioni di una lettera per commenti ed i rispettivi significati.

Magnitudini delle stelle di confronto

Le magnitudini delle stelle di confronto usate per fare la stima dovrebbero essere riportate nel campo "Comparison Stars" ("Stelle di Confronto") del rapporto.

E' molto importante includere questa informazione per ciascuna osservazione. Non è necessario scrivere il punto decimale nella magnitudine delle stelle di confronto. (e.g. 98, 101, 106). Se c'è più di una stella di confronto con la stessa magnitudine nel campo di una variabile, associate alla magnitudine la direzione cardinale rispetto alla variabile, così sarà chiaro quale stella avete usato (e.g. 83, 88NE, 92).

Mappe

Al fine di evitare confusione nei dati, causata dalle revisioni delle mappe e dalle sequenze di stelle di confronto AAVSO, nonché da mappe/sequenze non AAVSO eventualmente utilizzate, è fondamentale che indichiate nel campo "Charts" ("Mappe") l'origine e la data della mappa o delle mappe che avete usato per fare la stima, per ciascuna osservazione del vostro rapporto. Quando su una mappa è riportata più di una data, indicate quella più recente. Se inviate osservazioni di una stella non compresa nel programma osservativo dell'AAVSO, dovrete allegare una copia della mappa e della sequenza di stelle di confronto che avete usato. Le vostre osservazioni non possono essere incluse nell'Archivio Internazionale AAVSO senza questa informazione.

Controllate con cura il vostro rapporto prima di inviarlo alla Sede AAVSO!

Figura 6.3 – Esempio di Rapporto AAVSO

THE AMERICAN ASSOCIATION OF VARIABLE STAR OBSERVERS
 25 Birch Street, Cambridge, MA 02138, USA

VARIABLE STAR OBSERVATIONS



AAVSO Observer Initials
DJQ

Sheet 1 of 10 Report No. 294
 For Month of March Year 1999
 Observer John Doe
 Street 13 Main Street
 City Anywhere State MA
 Country USA Zip Code 01234
 Time Used, GMAT or _____
 Instrument(s) 6 & 15 cm refl, 44.5 cm refl, 7 x 35 binoculars

For AAVSO HQ Use Only

Received _____

Entered _____

Verified _____

Designation	Variable	Jul.Day+Dec.	Magn.	Key^	& Remarks	Comp. Stars	Chart/Date
0017+55	T Cas	245.1242.5	9.2	U	Passing Cloud	86.90.94.105	9/52
"	"	252.5	9.4			"	"
"	"	262.5	9.4	H		90.94.105	"
0017+26	T And	246.5	13.7	B		137	1933
0022+17	TV Psc	242.5	5.3	A		48.54.59.61	2/64
0041+32	RW And	242.5	10.2			94.100.105.107	7/39
"	"	252.5	10.5			100.105.107.110	"
"	"	264.5	10.8			111.115.119	1928
0546-29	R Col	246.5	11.7	L		111.113.116.119.125	1933
"	"	261.5	12.3	L		116.119.121.125	"
0549+74	V Cam	242.5	9.1			84.93.100	5/39
"	"	252.5	9.3			"	"
"	"	262.5	9.6	HO	Visitors distracted	93.100.103	"
0549+20a	U Ori	242.5	10.5			97.103.106.110	6/86
"	"	252.6	10.7			103.106.110	"
"	"	264.5	10.8			"	"
0549+07	alpha Ori	242.5	0.9			03.12	10/68
"	"	252.5	0.9			"	"
Total Number Observations Reported						463	

^ KEY field contains AAVSO-selected one-letter abbreviations for REMARKS. See top of page for list.

Tabella 6.2 – *Abbreviazioni per i Commenti nei Rapporti AAVSO*

Queste lettere di commento vanno inserite nel campo “Key” nei moduli per i rapporti cartacei AAVSO, oppure nel campo “Comment Code” nei file dei rapporti elettronici. Se necessario, usate più di una lettera, mantenendo l’ordine alfabetico. Le lettere dovrebbero servire da guida generica al vostro commento; esse non devono essere necessariamente una rappresentazione esatta di ciò che è scritto nel rapporto. Per esempio, se la vostra annotazione nel campo “Comment Codes Explained” è “Luna di 12 giorni vicina”, scrivete semplicemente una “M” (che sta per “moon”, cioè luna).

:	<i>incerta</i>
?	<i>(non usate questo simbolo)</i>
A	<i>Utilizzato Atlante AAVSO</i>
B	<i>Il cielo è luminoso, inquinamento luminoso, crepuscolo</i>
F	<i>Metodo non convenzionale (Sfocamento, fotometro visuale, ecc.)</i>
G	<i>Mappa non AAVSO con magnitudini dal Guide Star Catalog</i>
H	<i>Foschia, bruma, nebbia</i>
I	<i>L’identificazione della stella è incerta</i>
J	<i>Mappa non AAVSO con magnitudini da Hipparcos</i>
K	<i>Mappa non AAVSO – specificarne l’origine</i>
L	<i>Bassa, orizzonte, alberi, ostruzioni</i>
M	<i>La Luna è presente o interferisce</i>
N	<i>Angolo, angolo di posizione</i>
O	<i>Altri commenti (ultima possibilità se nessuno degli altri codici è utilizzabile) – DEVE essere spiegato</i>
R	<i>Commento sul colore</i>
S	<i>Commento o problema sulla sequenza di confronto; estrapolazione</i>
T	<i>Mappa non-AAVSO con magnitudini da Tycho</i>
U	<i>Nuvole</i>
V	<i>Stella debole, appena visibile, vicina al limite</i>
W	<i>Tempo, vento, scadente visibilità in generale</i>
Y	<i>Attività in corso nella stella: esplosione, indebolimento, brillamento, comportamento inusuale</i>
Z	<i>Possibilmente sbagliata, dubbia, stanchezza</i>

Questi commenti abbreviati a lettere multiple vanno nel campo “Key” nei moduli per rapporti cartacei AAVSO, oppure nel campo “Comment Code” nei file dei rapporti elettronici. Se dovete usare un’abbreviazione a una lettera insieme con un commento a lettere multiple, lasciate uno spazio tra i due codici.

BLUE	<i>Filtro blu usato per l’osservazione</i>
CCD	<i>Dispositivo ad accoppiamento di carica (CCD) (non filtrato)</i>
CCDB	<i>CCD (filtro blu di Johnson)</i>
CCDI	<i>CCD (filtro infrarosso di Cousins)</i>
CCDK	<i>CCD (con filtro K)</i>
CCDO	<i>CCD (filtro arancione)</i>
CCDR	<i>CCD (filtro rosso di Cousins)</i>
CCDU	<i>CCD (filtro ultravioletto di Johnson)</i>
CCDV	<i>CCD (filtro visuale di Johnson)</i>
CCD-IR	<i>CCD (filtro per blocco IR)</i>
COMB	<i>L’osservazione è di regioni nucleari e nebulose COMBinate</i>
CR	<i>CCD (non filtrato – la magnitudine è ridotta usando la sequenza R)</i>
CV	<i>CCD (non filtrato – la magnitudine è ridotta usando la sequenza V)</i>
GREEN	<i>Filtro verde usato per l’osservazione</i>
NUC	<i>L’osservazione è della regione NUCleare</i>
PEPB	<i>Fotometro fotoelettrico (filtro blu di Johnson)</i>
PEPH	<i>Fotometro fotoelettrico (filtro H)</i>
PEPJ	<i>Fotometro fotoelettrico (filtro J)</i>
PEPV	<i>Fotometro fotoelettrico (banda visuale)</i>
PTG	<i>Osservazione fotografica</i>
PV	<i>Osservazione fotovisuale</i>
RED	<i>Utilizzato filtro rosso</i>
YELLOW	<i>Utilizzato filtro giallo</i>

LE MILIZIE IRREGOLARI DI BIRCH STREET:

MISTERI TROVATI E RISOLTI
NEGLI ARCHIVI DI DATI DELL'AAVSO

di Sara J. Beck, Michael Saladyaga, Janet A. Mattei
e il personale tecnico AAVSO

(Adattato da un articolo presentato al Convegno Primaveraile AAVSO del 1994)

Nell'esaminare i dati dell'AAVSO, il personale tecnico ed il Direttore dell'AAVSO incontrano diversi tipi di errori che vengono identificati e corretti – un processo che richiede tecniche di indagine sofisticate, una buona capacità di deduzione, ed ostinata tenacia. Scusandoci con Sir Arthur Conan Doyle, l'autore di Sherlock Holmes, vi presentiamo alcune tra le tante storie di successo degli investigatori noti come le Milizie Irregolari di Birch Street. Questi casi danno inoltre ai nuovi osservatori un'idea di alcune delle trappole in cui sono caduti i loro predecessori.

L'AVVENTURA DEI DATI BALLERINI



Un dato osservativo "al limite" per U Cyg – forse buono, forse no – venne identificato...

2439396 11.2 ? September 27, 1966

Un controllo del rapporto dell'osservatore mostrava che le date giuliane non solo per U Cyg, ma per l'intero rapporto, erano sbagliate di oltre 300 giorni rispetto al mese ed all'anno scritto nell'intestazione del rapporto.



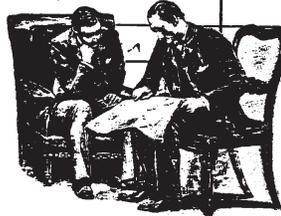
DESIGNATION	VARIABLE	JUL. DAY	DEC.	MAGN.	Z
954	U Per	2439397.0	11.1 ?		
78	S UMa Min	" 9396.0	10.7		
10	U Ser	" 9397.1	9.8		
15a	S A Beta	" 9397.0	9.5		
200 738	RS Cep	" 9396.1	8.1		
201647	U Cyg	" 9396.0	11.2 ?		
235525	Z Per	" 9396.1	9.3		

Confrontando i calendari giuliani per l'anno del rapporto ed il precedente, fu subito chiaro che l'osservatore aveva copiato i giorni giuliani dal calendario dell'anno precedente.



UN CASO DI IDENTITÀ

051192	12 Aur	3862.6	11.6
052036	11 Fur	3866.6	11.9
053337	RR Tau	3849.6	12
		3869.7	11.6
		3812	11



Un caso curioso: la designazione e il nome della stella non sono in accordo! Quale stella aveva inteso annotare

l'osservatore? Era 0533+26 RR Tau oppure 0533+37 RU Aur?

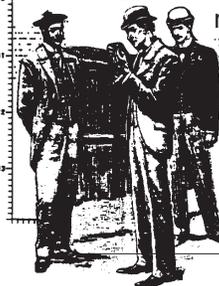
Il problema: molte osservazioni negli archivi sono state registrate con nome e designazione di due stelle differenti. Tra le cause più frequenti sono: (1) l'osservatore che legge la designazione o il nome dalla riga superiore nel modulo del rapporto; (2) scrivere la lettera della componente sbagliata, o proprio nessuna, nella designazione; oppure (3) semplicemente scrivere il nome di una stella mentre si sta pensando ad un'altra (per esempio, WX Cet e WX Cyg).



Nell'identificazione originaria "0533+37" questo punto sembra discutibile.

Design 0533+26 Name RR TAU Max 10.2 Min 14.2 Per Type I Spec 88-90E+

Ma quando attribuito ad RR Tau – l'altra identificazione nel rapporto dell'osservatore – la magnitudine è in accordo con la curva di luce.



L'AVVENTURA DELL'INTERPRETE GRECO

194632 | X CYG | " 83.

In questo caso di disaccordo tra nome della stella ed identificazione, l'osservatore intendeva registrare chi Cyg, ma la lettera greca chi (X) scritta a mano era stata letta come "X" dal tecnico che inseriva i dati.



Soluzione: scrivete sempre per esteso i nomi con lettera greca (e.g. beta Per piuttosto che β Per).