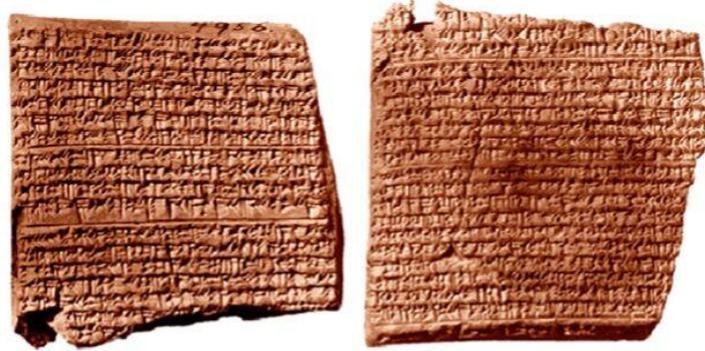
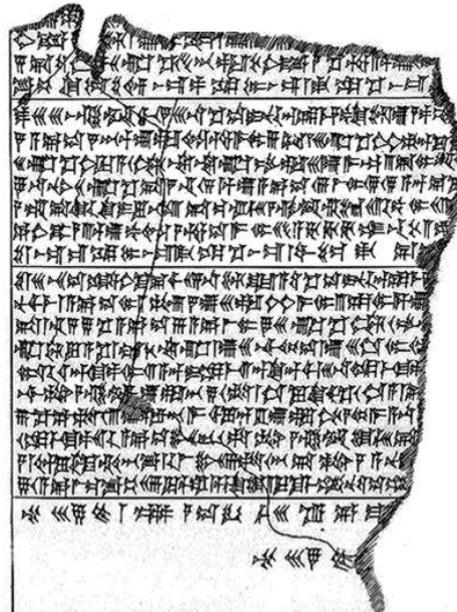


La Watch Tower e i diari astronomici

Il diario astronomico VAT 4956



Fronte



Reverse

di Achille Lorenzi

www.infotdigeova.it/storia/diari.php

Diari astronomici: cosa sono?

Vengono definiti “diari astronomici” un gruppo di documenti nei quali sono registrate delle osservazioni astronomiche fatte dagli astronomi babilonesi.

Un “diario” abbraccia di solito un periodo più o meno lungo di un dato anno babilonese, indicando la posizione della luna dall’inizio alla fine della sua visibilità in un particolare giorno, come pure la posizione dei pianeti Mercurio, Venere, Marte, Giove e Saturno in relazione a certe stelle e costellazioni.

Sono stati scoperti più di 1.200 frammenti di diari astronomici. I diari più antichi, denominati VAT 4956 e BM 32312, forniscono date assolute sulle quali può fondarsi la cronologia assiro-babilonese.

Il diario VAT 4956

Le osservazioni astronomiche riportate nel diario astronomico VAT 4956 indicano che il 37° anno di Nabucodonosor fu il -567/66 (= 568/67 a.C.).

Questo diario astronomico dimostra quindi che la “cronologia” della Watch Tower Society (WTS), che sposta di 20 anni le date del periodo neobabilonese, è errata. La Società ha quindi cercato in molte occasioni di sminuire il valore di questa testimonianza archeologica. Ecco, per esempio, cosa si legge nell’*Appendice* al cap. 14 del libro “Venga il tuo regno”:

«VAT 4956: Questa è una tavoletta cuneiforme che provvede informazioni astronomiche databili al 568 a.E.V. Dice che le osservazioni furono fatte nel 37° anno di Nabucodonosor. Questo corrisponderebbe alla cronologia che pone il suo 18° anno di regno nel 587/6 a.E.V. Tuttavia, si ammette che questa tavoletta è una copia fatta nel terzo secolo a.E.V. Quindi è possibile che le sue informazioni storiche siano semplicemente quelle accettate nel periodo seleucide».

In altre parole, nel VAT 4956 sarebbero riportati dati fittizi. Questa obiezione però, priva di qualsiasi prova oggettiva che la sostenga, solleva diversi interrogativi. Come ha osservato C. O. Jonsson nella sua corrispondenza con la Società Torre di Guardia¹,

«Ciò che suggerite è che i diari astronomici non fossero datati in origine, ma che le date (quali il “37° anno di Nabucodonosor”) siano state inserite nel testo da copisti tardivi. È questa una spiegazione plausibile, oppure un disperato tentativo per mettere da parte un testo, che altrimenti potrebbe una volta per tutte bocciare il 607 a.E.V. e stabilire il 587 a.E.V. quale data assoluta del 18° anno di regno di Nabucodonosor?

I diari astronomici contengono normalmente informazioni molto dettagliate circa la posizione della luna e dei cinque pianeti (allora conosciuti), come pure altre informazioni (eventi metereologici, terremoti, prezzi di mercato, e a volte anche eventi storici). Come mettete in risalto, il VAT 4956 è datato dall’inizio del 37° anno all’inizio del 38° anno di Nabucodonosor, ma questo non è sufficiente: ovunque, quasi tutti gli eventi menzionati nel testo sono datati, citando il mese, il giorno, l’ora del giorno (o della notte), etc. Circa quaranta date di questo genere sono indicate per il 37° anno di Nabucodonosor, e ovviamente non era necessario ripetere l’anno di regno in tutti questi casi, poiché esso è stato indicato all’inizio di ciascun anno (come viene fatto anche per altri documenti, come gli annali e le cronache). Credete realmente che sia plausibile che i testi originali contenessero tutte queste date durante un anno, ma non per gli anni di regno all’inizio di ciascun anno? Certamente, sarebbe da considerare estremamente inverosimile che gli astronomi Babilonesi lasciassero da parte un dettaglio così importante!».

Appare chiaro, anche solo da queste osservazioni di Jonsson, che la WTS cerca disperatamente di negare l’evidenza. Se la tavoletta riporta osservazioni autentiche, come affermano tutti gli esperti, e se quindi il 37° anno di Nabucodonosor era il 568 a.C., la “cronologia della WTS si rivela inesorabilmente erranea.

¹ Visualizzabile al seguente link: <http://www.infotdgeova.it/varie/jonsson4.php>

Intervista ad Abraham J. Sachs

Ecco cosa ha detto a proposito dell'autenticità dei dati riportati in questa tavoletta il prof. Abraham J. Sachs, docente di Storia di matematica alla Brown University in Providence, Rhode Island (Stati Uniti).² Il prof. Sachs è stato l'autorità di maggior spicco nel campo dei testi astronomici. Nel tentativo di raccogliere testimonianze a favore della cronologia della WTS, Raymond Franz (allora membro del corpo direttivo della WTS) e Charles Plonger, intervistarono questo studioso il 24 giugno 1968. Raymond Franz fornì in seguito una copia dell'intervista del prof. Sachs a Carl Olof Jonsson che ne ha riportato i contenuti in un suo libro³:

«Il nostro primo desiderio era di conoscere il pensiero di Sachs sul diario astronomico VAT 4956. È possibile che l'autenticità del testo risulti inficiata dal fatto che esso è una copia di un originale più antico? C'è qualche possibilità che le osservazioni registrate nel testo possano essere state eseguite posteriormente e assegnate all'anno 37° di Nabucodonosor?»

SACHS: «(Il testo) è stato copiato, su questo non ci sono dubbi. Ma le informazioni astronomiche ivi registrate sono di tale natura che nessuno nell'antichità sarebbe stato in grado di contraffarle in modo corretto, per cui dobbiamo presumere, come facciamo in ogni altro caso analogo, che allorquando possiamo verificare una copia confrontandola con documenti indipendenti e questa risulta corretta, vuol dire che essa è una copia fedele» (pag. 5).

«È una copia, non ci sono dubbi. D'altra parte le informazioni astronomiche sono di tale natura che non sarebbe stato possibile contraffarle, *per cui dobbiamo considerarla come se fosse un documento originale*» (pag. 10).

FRANZ: «Quindi ci sarebbe un consenso unanime di *tutti* gli studiosi su questo tipo di documento, non sussisterebbe nessuna divergenza?» (pag. 10).

SACHS: «No, assolutamente. Nessuno lo ha mai messo in discussione» (pag. 10 e 11)».

Secondo quanto afferma questo autorevole studioso, l'obiezione della Società – che le osservazioni registrate nel VAT 4956 siano state fatte a posteriori e inserite poi nel testo – è quindi priva di fondamento.⁴

Rolf Furuli e la WTS

Un altro tentativo di invalidare questa testimonianza è quello del TdG norvegese Rolf Furuli. Per cercare di aggiungere 20 anni al periodo neo-babilonico Furuli suggerisce che la tavoletta in origine era datata all'anno "57", e che uno studioso moderno ha cambiato la data in "37". Egli scrive:

«Una persona nella prima parte del diciannovesimo secolo ha notato che le posizioni dei corpi celesti erano bene adatte al 568/67, e sulla base della cronologia accettata, ha concluso che 57 è stato un errore per 37».⁵

Le tesi di questo TdG sono state analizzate punto per punto dal prof. Herman Hunger.⁶ A proposito delle affermazioni di Furuli sulla manipolazione delle date del VAT 4956, questo eminente studioso, osserva che

«nessuna persona nella prima parte del 19° secolo sarebbe stata in grado di comprendere le posizioni celesti; le prime identificazioni affidabili delle stelle sono state fatte da Epping nel 1881.

² Una sua biografia (in inglese) è disponibile a questo indirizzo: <http://www.cyberwitchcraft.com/abraham-sachs.html>.

³ "I Tempi dei Gentili", ed. Dehoniane 1989, Roma, p. 269.

⁴ Anche in un sito non ufficiale, degli anonimi TdG sostengono che un «copista abbia aggiunto la scritta "Year 37 of Nebukadnezar" all'inizio e alla fine del documento perché quella era la credenza di allora. Sosteniamo altresì che i traduttori moderni si siano rifatti a tale credenza ed abbiano completato le parti mancanti in modo da far collimare gli avvenimenti». (<http://www.tdgonline.net/indice/articoli/607.htm>). Nello stesso sito si sostiene che vi siano incertezze anche nell'identificazione della luna: «Nel testo originale si parla del "pianeta"; i traduttori Sachs e H. Hunger affermano trattarsi della "luna". ... Non c'è nessuna base per affermare che si trattasse della luna». Anche questa critica non è condivisa dalla stessa WTS, che, nel suo ultimo articolo pubblicato nella "Torre di Guardia" del 1° novembre, riconosce invece che «la tavoletta riporta 13 osservazioni lunari e 15 osservazioni planetarie» (p. 25).

⁵ Furuli, Rolf J., *Assyrian, Babylonian, and Egyptian Chronology*. Volume II, ed. 2008, Oslo, p. 123.

⁶ Link: <http://kristenfrihet.se/kf4/reviewHunger.htm>. Il professor Hermann Hunger è un'autorità di fama mondiale sulle iscrizioni cuneiformi e le lingue di Babilonia ed Assiria. È stato professore di Assiriologia all'Università di Vienna fino al suo pensionamento nel 2007. È anche il massimo esperto di tavolette cuneiformi con osservazioni astronomiche. Le sue trascrizioni e traduzioni sono state finora pubblicate in cinque volumi di grandi dimensioni. A proposito del suo interesse per le opere di Rolf Furuli, il prof. Hunger ha scritto: «Ho avuto il privilegio di completare una edizione di questa tavoletta [VAT 4956] da un manoscritto di A.J. Sachs ... È quindi comprensibile che io risponda dettagliatamente alle dichiarazioni di Furuli, le quali fanno intendere che io fatto un pessimo lavoro».

... Per quanto riguarda l'aggiunta fatta da qualcuno dei numeri 37 e 38, non c'è modo di aggiungere con successo la scrittura cuneiforme ad una tavoletta secca. La tavoletta sarebbe troppo dura per produrre una scrittura netta, come quella presente nel VAT 4956. Ci sono esempi di tavolette che sono state incise dopo che avevano iniziato ad asciugarsi, e questo può essere riconosciuto facilmente. Inoltre, solo uno scriba esperto può produrre una scrittura che assomiglia a quella antica».

Alle pp. 296-300 del suo libro Furuli chiede: «Il nome Nabucodonosor e i numeri “37” e “38” sono originali?».

Ecco la risposta del prof. Hunger:

«La sezione si apre con la ripetizione del sospetto di Furuli che la tavoletta potrebbe essere stata manomessa. Poi viene pubblicata una foto del numero 37 nella riga 1. La foto è sfocata, ma Furuli basa la sua discussione su di essa. I segni non sono cancellati, ma leggermente danneggiati, e lo stesso è accaduto per i segni alla fine della linea 1. Furuli dice che l'ultima parte del numero “può essere 7, se il segno rappresenta un numero”. Nessun segno cuneiforme diverso dal numero 7 ha questa forma, quindi la sua ipotesi è superflua e fuorviante.

Se Furuli ha guardato la vecchia foto ..., avrebbe potuto vedere che ci sono tre cunei angolari, come è richiesto per “30”. Poteva anche aver visto che il “segno che potrebbe essere il resto di un quarto cuneo angolare o obliquo” è probabilmente un graffio. È sicuramente impossibile leggere il numero 50 o addirittura 40. ...

Furuli insiste molto sul diverso aspetto del numero 38 sul bordo della tavoletta rispetto ad altri numeri “8”. Tuttavia, questa differenza può essere spiegata dal fatto che questa linea è scritta sul bordo. Per scrivere sul bordo, la tavoletta deve essere tenuta con il bordo alto, e la mano non può essere messa sulla tavoletta per trovare sostegno per scrivere. Ma se questa spiegazione è vera o no, è chiaramente il numero 38. Presumere l'uso uno strumento diverso non è necessario, ma se è così lo strumento non può che essere stato uno stilo di canna. Un trapano o una mola non avrebbero mai prodotto segni come quelli di uno stilo. Dal momento che il 37 sul bordo è abbastanza normale, Furuli ammette che possa essere originale, ma presume sempre che qualcuno abbia manomesso la tavoletta e in questo caso può aver avuto “un risultato migliore rispetto a quello con il numero 38” (p. 299).

A p. 300, Furuli dice: “La conclusione è che ci sono diversi indizi che le date sono state incise nella tavoletta nei tempi moderni, ma l'evidenza non è conclusiva in entrambi i casi”.

Piuttosto, la conclusione deve essere quella che incisioni fatte in tempi moderni non sono provate. Esistono persone competenti che avrebbero potuto determinare con certezza con quale strumento sono state effettuate le incisioni. Nessuno di tali esperti è stato consultato da Furuli».

Tutte le illusioni di Furuli (e di coloro che ne hanno accettato le tesi, come alcuni TdG che gestiscono siti e forum non ufficiali) si basano quindi sul nulla.⁷

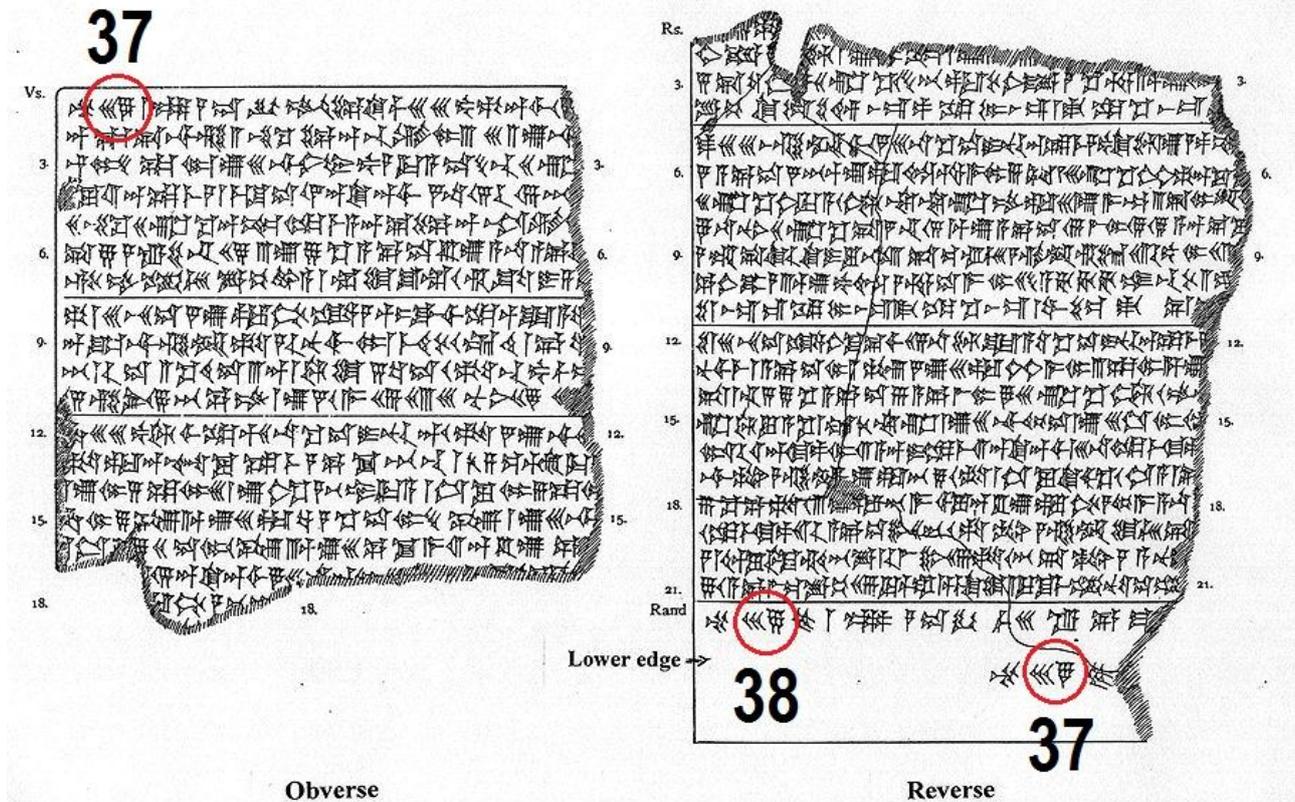
⁷ L'analisi del professor Hunger dimostra altresì che le tesi di Furuli si basano su traduzioni sbagliate e su fraintendimenti. A proposito delle “interpretazioni alternative dei segni cuneiformi” proposte da Furuli, ecco alcuni esempi delle osservazioni fatte dal prof. Hunger: «Nisanu 1: la sola interpretazione Pesci è possibile. ... Ayyaru 1 Saturno: ... tutte le traduzioni di Furuli sono sbagliate. Ayyaru 1 Mercurio: solo “non era visibile” è corretta. Ayyaru 3: il segno è il cancro; tutte le altre traduzioni sono sbagliate. ... Simanu 1-5: la maggior parte delle traduzioni di Furuli sono impossibili. Šabatu 1: Le traduzioni di Furuli sono sbagliate ... La conclusione è che le “alternative” di Furuli si basano su malintesi».

“Il 37° anno di Nabucodonosor”

La trascrizione della tavoletta astronomica fatta dal prof. Ernst Weidner⁸, nella quale ho evidenziato gli anni 37 e 38.

VAT 4956

Copied by Ernst Weidner and published in
Archiv für Orientforschung, Vol. 16, 1952-1953, Tafel XVII



Il 38° anno menzionato alla fine della tavoletta è un “colofone”, cioè un riferimento per l’inizio della seguente tavoletta (che è andata persa). Questo metodo era comune sulle tavolette (si può paragonare con la fine di 2 Cronache, che si ripete all’inizio di Esdra). Nella tavoletta successiva il colofone si ricollegava con l’inizio della tavoletta precedente, riportandovi la stessa data (37° anno di Nabucodonosor) che si trova nella prima riga.⁹

La conversione delle date presenti nel testo del VAT 4956:¹⁰

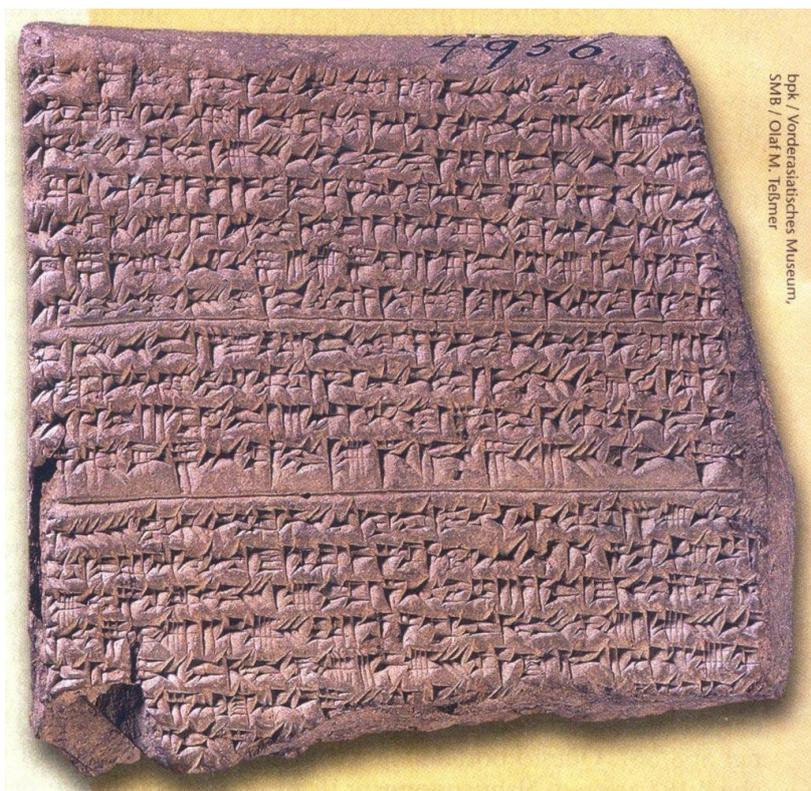
Anno 37°	1° Nisan	22/23 aprile	-567
Anno 37°	1° Airu	22/23 maggio	-567
Anno 37°	1° Sivan	20/21 giugno	-567
Anno 37°	1° Tebet	14/15 gennaio	-566
Anno 37°	1° Sebat	12/13 febbraio	-566
Anno 37°	1° Adar	14/15 marzo	-566
Anno 38°	1° Nisan	12/13 aprile	-566

⁸ Furuli dice che “il nome di chi ha fatto il disegno non si trova nel periodico”, ma che il disegno sia stato fatto da Weidner è specificamente indicato a p. 220.

⁹ Hermann Hunger, *Babylonische und Kolophone assyrische*, Kevelaer, Neukirchen-Vloyn, Butzon u. Bercker; 1968 Neukirchener Verlag des Erziehungsvereins.

¹⁰ Per approfondimenti, si veda il sito www.testimonigeova.com.

Foto della parte frontale del VAT 4956, pubblicata nella "Torre di Guardia" del 1° novembre 2011:



Dettaglio del numero 37 nella prima riga:



Come scrive il prof. Hungher, riferendosi al numero 7, «Nessun segno cuneiforme diverso dal numero 7 ha questa forma».¹¹

.....

¹¹ Per scrivere 10 si usava questo carattere:  ; 20 si scriveva con due caratteri simili, 30 con tre. Le unità invece si scrivevano con segni verticali come questo:  (1),  (2), ecc. Si veda la seguente tabella: [link](#).

II VAT 4956 e le posizioni lunari

Attualmente la WTS ha modificato la sua opinione sul VAT 4956, in quanto ora lo accetta come una testimonianza valida, anche se cerca però di retro datare al 588/87 il 37° anno di Nabucodonosor. Si tratta anche in questo caso delle stesse tesi sostenute da Rolf Furuli nei suoi libri.

Anche in questo caso, il prof. Hunger, dopo aver esaminato le posizioni della luna e dei pianeti per l'anno 588/87, ha dimostrato che i calcoli di Furuli (e della WTS) sono sbagliati:

«L'analisi dei dati lunari di Furuli è stata esaminata dal C.O. Jonsson all'indirizzo internet <http://kristenfrihet.se/kf2/review.htm>. Jonsson ha dimostrato che i dati sono adatti al 568/7 a.C., e non al 588/7 a.C., come sostenuto da Furuli [e dalla WTS, ndr]. Non ho bisogno di aggiungere nulla a calcoli Jonsson che condivido completamente ...

In *Under One Sky: Astronomy and Mathematics in the Ancient Near East* ([A cura di] J. M. Steele e A. Imhausen, Münster 2002), pp. 423-428, F. R. Stephenson and D. M. Willis hanno esaminato i dati lunari in VAT 4956 e sono giunti alla conclusione che la data 568/7 a.C., può essere "sicuramente confermata".

Stephenson e Willis hanno usato il "lunar three" [intervallo di tempo lunare] per controllare la data. Questi sono i seguenti intervalli di tempo: da tramonto a tramonto della luna [sunset to moonset =](SS-MS) la prima sera del mese; dall'alba al tramonto della luna [sunrise to moonset =](SR-MS); la prima mattina con la luna quasi piena dopo l'alba; e al sorgere del sole e della luna [moonrise to sunrise =](MR-SR), la mattina dell'ultimo giorno in cui la luna era visibile prima della congiunzione. Riporto la tabella da p. 424 del loro articolo:

Anno 568/7 a.C., inizio 22/23 aprile

Mese	Giorno	Data	Intervallo	Testo	Calcolato	Differenza
I	14	5 maggio 568	SR-MS	4	3.5	0.5
II	26	17 giugno 568	MR-SR	23	23.2	0.2
III	1	20 giugno 568	SS-MS	20	22.7	2.7
XI	1	12 febbraio 567	SS-MS	14.5	17.0	2.5
XII	1	14 marzo 567	SS-MS	25	25.7	0.7
XII	12	26 marzo 567	SR-MS	1.5	0.7	0.8

Come dicono Stephenson e Willis, ogni intervallo aumenta di circa 12° al giorno, quindi il giorno corretto di solito può essere identificato confrontando il testo con il calcolo. Ho ripetuto i loro calcoli per il 568/7 a.C., e concordo con i loro risultati.

Riporto di seguito gli stessi i calcoli fatti per l'anno 588/7 a.C. [data sostenuta da Furuli e dalla WTS, ndr].

Anno 588/7 a.C., inizio 2-3 maggio

Mese	Giorno	Data	Intervallo	Testo	Calcolato	Differenza
I	14	16/17 maggio 588!	SR-MS	4	1	3
II	26	27/28 giugno 588!	MR-SR	23	18.3	4.7
III	1	1/2 luglio 588!	SS-MS	20	17.8	2.2
III	15	15/16 luglio 588!	SR-MS	7.5	15.3	7.8
XI	1	22/23 febbraio 587	SS-MS	14.5	9.8	4.7
XII	1	24/25 marzo 587	SS-MS	25	21.5	3.5
XII	12	6/7 aprile 587!	SR-MS	1.5	4.8	3.3

Le date con un punto esclamativo [evidenziate in rosso, ndr] sono in disaccordo con il calendario, nel senso che le misure degli intervalli non avrebbero potuto essere prese nella data indicata sulla tavoletta se la tavoletta si riferiva all'anno 588/7. Le differenze tra il testo e il calcolo sono in entrambi i

casi molto più grandi che nel 568/7 a.C. Usando le parole di Stephenson e Willis, il 588/7 può essere sicuramente escluso».¹²

A proposito delle accuse di Rolf Furuli, secondo cui il diario VAT 4956 sarebbe stato manomesso in tempi recenti, il prof Hungher osserva:

«Alla fine, sento di dover aggiungere una sezione emotiva. A p. 290 del libro di Furuli si legge:

“Una considerazione dei dati succitati, insieme alla storia dell’insolita pubblicazione della tavoletta, porta alla seguente ipotesi: VAT 4956 è una tavoletta cuneiforme autentica che è stata copiata da più antiche tavolette durante uno degli ultimi secoli a.C. Giunse al *Vorderasiatische Museum* di Berlino nel 1906 come un singolo pezzo. Qualcuno ha scoperto che la tavoletta era estremamente importante perché era una tavoletta astronomica con le più antiche osservazioni astronomiche fino ad allora. Queste osservazioni sembrano adattarsi all’anno 37 di Nabucodonosor II, secondo la cronologia di Tolomeo, ma una chiara connessione con Nabucodonosor II mancava. Al fine di rendere questo collegamento perfettamente chiaro, si è lavorato sulla tavoletta usando una moderna macchina di rettifica, sul bordo della tavoletta, in modo da incidere le indicazioni per ‘anno 37’ e ‘anno 38’. La prima riga con il nome del re è stata manipolata. A causa delle vibrazioni, la tavoletta si ruppe in tre pezzi, che sono stati poi incollati insieme. Si è scoperto che la misura dei segni su entrambi i lati della rottura sul lato posteriore non era perfetta, e una rettificatrice è stata utilizzata per cercare di rimediare a questo”.

E a p. 333:

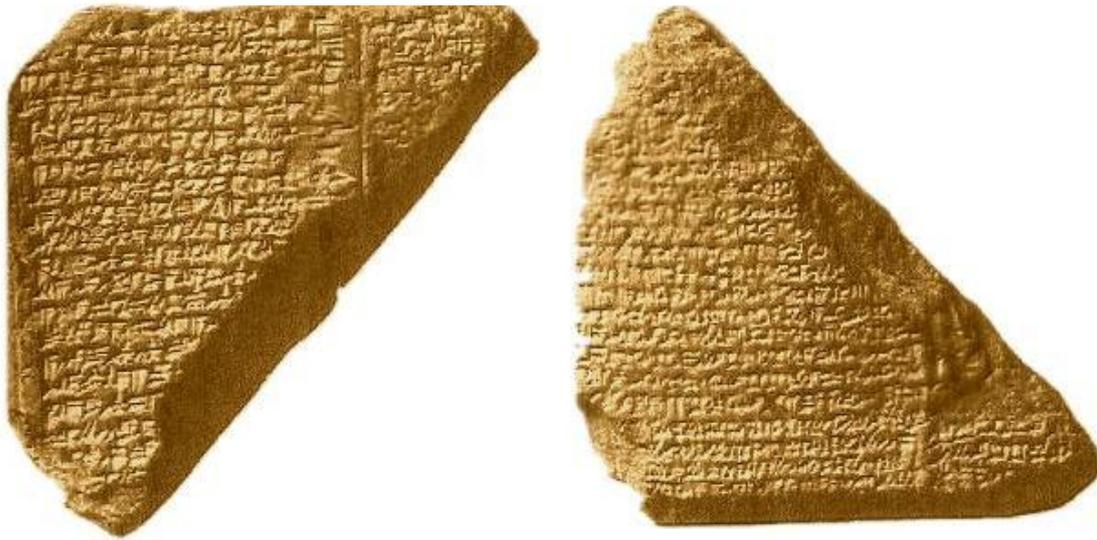
“Le seguenti principali conclusioni si possono trarre sulla base della discussione della VAT 4956: Il diario può essere una tavoletta autentica fatta in epoca seleucide, ma in tempi moderni qualcuno ha manomesso alcuni dei segni cuneiformi, ovvero, la tavoletta è stata fatta nei tempi moderni, la parte frontale è stata fatta con l’aiuto di uno stampo, e le indicazioni sul retro e i bordi sono stati scritti da qualcuno. ...”.

In questa conclusione si accusa una persona anonima di atti criminosi: costui avrebbe come minimo “manomesso alcuni dei segni cuneiformi”, ma può anche avere falsificato metà della tavoletta. Dal momento che la tavoletta è arrivata al *Vorderasiatische Museum* nel 1906 ed è stata pubblicata nel 1915 nelle condizioni illustrate nella foto negli archivi del Museo, l’accusa riguarda qualsiasi persona che vi lavora in questo momento, tra cui ad esempio Ernst Weidner. In difesa di lui e tutti gli altri eventualmente coinvolti, dichiaro che l’accusa è totalmente infondata, ed esprimo il mio disgusto per un autore la cui “apertura mentale”, lo conduce a tali accuse».

Parole di assoluta condanna quindi, nei conforti degli infamanti sospetti di Furuli – privi di qualsiasi prova obiettiva che ne dimostri in qualche modo la fondatezza –, e che mostrano quale “credito” abbiano Furuli e le sue tesi nella comunità scientifica.

¹² Si veda anche lo studio di Doug Mason, dove vengono riportate tabelle simili: [Critique Part A of Jerusalem Destroyed](#); e anche la seguente discussione in un forum in lingua inglese: [VAT 4956 Comparison Of The Lunar Three Time intervals](#).

Il diario astronomico BM 32312



© British Museum

Nel diario astronomico B.M. 32312 (St. 76-11-17, 2040), vengono fornite importanti informazioni storiche ed astronomiche per la cronologia dei sovrani babilonesi.

È interessante sottolineare che l'argomento usato dalla WTS, secondo il quale i diari possono essere stati datati da copisti di un periodo posteriore agli avvenimenti che descrivono, non può essere applicato a questo diario, in quanto l'anno e il nome del mese non ci sono, tuttavia, grazie ai commenti storici contenuti nel diario, queste informazioni vengono provvedute da un'altra fonte.

Il Prof. Abraham J. Sachs – lo studioso che ha coniato il termine “diari”, la massima autorità nello studio dei diari astronomici –, analizzò il diario BM 32312 e, in un articolo pubblicato nel 1974 in *Philosophical Transactions of the Royal Society*, serie A, 276, pp. 43-50, spiega come ha determinato la data del più antico diario astronomico:

«Vidi che il contenuto astronomico si adeguava appena a rendere virtualmente certa questa data. Provai un grande sollievo quando potei convalidare tale data con l'armonizzare una notazione storica contenuta nel diario con un'informazione parallela riferita al -651 contenuta in una cronaca storica ben databile».

C. O. Jonsson scrisse al prof. Sachs per avere altre informazioni in merito a queste sue conclusioni. Cito dal suo scambio di corrispondenza con la WTS su questo argomento¹³:

«Questo sembrava essere un testo di grande importanza per la questione della cronologia Babilonese, e siccome il testo e una sua traduzione non erano ancora state pubblicate, ho scritto al professore Sachs ponendogli un paio di domande:

1. Quale informazione nel diario fa della data del -651 una data “virtualmente certa”?
2. Che tipo di notazione storica nel diario corrisponde con quella contenuta nella cronaca storica ben databile?»

Nella sua risposta a Jonsson (riportata in calce), il prof. Sachs fece notare che l'anno 652 a.C. è fissato in maniera sicura dalle informazioni astronomiche contenute nel diario:

«La sola menzione di questi eventi astronomici (l'ultima volta che Mercurio è visibile ad est dietro i Pesci, l'ultima volta che Saturno è visibile dietro i Pesci, entrambi intorno al 14° giorno del mese I; la posizione stazionaria di Marte nello Scorpione nel 17° giorno del mese I; la prima apparizione di Mercurio nei Pesci il 6° giorno del mese XII) è sufficiente a determinare la data».

Jonsson quindi osserva:

«Secondo il Canone di Tolomeo, l'anno 652 a.E.V. corrisponde al 16° anno di Shamashshumukin (il re di Babilonia predecessore di Kandalanu, successore di Nabopolassar, padre di Nabucodonosor).

¹³ Si veda: <http://www.infotdgeova.it/varie/jonsson4.php>.

In secondo luogo, il diario afferma che il re di Babilonia è stato coinvolto in una battaglia in un luogo chiamato Hirit il 27° giorno del 12° mese. Se le cronache di Tolomeo sono corrette, questa battaglia fu combattuta nel 16° anno di Shamashshumukin. Può ciò essere confermato? Sì, può esserlo. Come sottolineato da Sachs, troviamo la medesima informazione in una cronaca ben ben databile.

La cronaca in questione, è la cosiddetta "Cronaca di Akitu", BM 86379, tradotta ultimamente da A. K. Grayson nell'opera *Cronache Assire e Babilonesi* (1975), pp. 131, 132. Le cronache coprono una parte del regno di Shamashshumukin, incluso il suo 16° anno. Non solo la battaglia di Hirit vi è menzionata, ma si indica anche il giorno e il mese nel quale fu combattuta, precisamente la stessa menzionata nel diario. Nelle righe 13-16 della cronaca, si legge:

«Nel **ventisettesimo giorno di Adar** (ossia il 12° mese) l'esercito dell'Assiria e di Akkad combatterono a **Hirit**. L'esercito di Akkad batté in ritirata dal campo di battaglia subendo una disfatta significativa. (Comunque), ci furono ancora delle ostilità (e) lo stato di guerra continuò».

Jonsson conclude:

«Gli eventi astronomici descritti nel diario fissano la battaglia di Hirit al 27 di Adar nell'anno 652 a.E.V. La "Cronaca di Akitu" mostra chiaramente che questa battaglia in questo luogo in quel giorno fu combattuta nel 16° anno di Shamashshumukin. Pertanto, il 16° anno di Shamashshumukin era l'anno 652 a.E.V. Ma questo è anche l'anno dato dal Canone di Tolomeo per il 16° anno di Shamashshumukin! Ancora una volta, come spesso in precedenza, il Canone di Tolomeo è confermato, e questo, una volta ancora, confuta la nostra data del 607 a.E.V. Datare la distruzione di Gerusalemme al 18° anno di Nabucodonosor nel 607 a.E.V. sposta di 20 anni tutte le date precedenti Nabucodonosor. Ciò collocherebbe il 16° anno di Shamashshumukin nel 672 a.E.V., e non nel 652 a.E.V. Ma ciò viene confutato da questo nuovo diario, che è un'ulteriore testimonianza indipendente a sostegno del 587 a.E.V. quale data della distruzione di Gerusalemme. Il professore Sachs aggiunge nella sua lettera: "Dovrei forse aggiungere che la cronologia assoluta degli anni di regno di Shamashshumukin non fu mai messa in dubbio, ed è ancora una volta confermata dal diario astronomico".

Riepilogando quindi, queste informazioni storiche parallele permettono di datare, con l'ausilio degli eventi astronomici descritti, la battaglia di Hirit nel 27° giorno del mese di Adar (12° mese del calendario babilonese corrispondente al nostro febbraio/marzo) del 16° anno di regno di Shumash-shuma-ukin, corrispondente al 652/651 a.C.

I documenti commerciali, la cronaca di Akitu, la lista reale di Uruk e il canone di Tolomeo concordano che Shamash-shuma-ukin, re di Babilonia, regnò 20 anni, dal 667 al 648 a.C.

Il diario astronomico BM 32312 contribuisce a definire la cronologia del periodo neo-babilonese, convalidando le seguenti date:

Shamash-shuma-ukin	20 anni	667-648 a.C.
Kandalanu	22 anni	647-626 a.C.
Nabopolassar	21 anni	625-605 a.C.
Nabucodonosor	43 anni	605-562 a.C.

Questo diario astronomico smentisce quindi la cronologia della Torre di Guardia e la data del 607 a.C. come anno della distruzione di Gerusalemme. Il diario BM 32312 non permette nel modo più assoluto di retrodatare il 16° anno di Shamash-shuma-ukin dal 652 al 672 a.C., come pretende la WTS, confermando così, in modo indipendente, l'anno 586 a.C. come data ben fondata della distruzione di Gerusalemme.

April 9, 1979

B.M. 32312 = St 76-11-17, 2040, at least two columns wide, is an Astronomical Diary for -651/0 = 652/1 B.C. = year 16 of Samassumukin. Obv. I concerns month I, while rev. II' ends with month XII. Year as well as month names are broken away, but the preserved astronomical events (Mercury's last visibility in the east behind Pisces, Saturn's last visibility behind Pisces, both around the 14th of month I; Mars' stationary point in Scorpio on the 17th of month I; Mercury's first visibility in Pisces on the 6th of month XII) uniquely determine the date.

The military events are reported for month XII in rev. II' 10' and 18'f.

Rev. II' 10' precedes an item for day 13 and follows one for day 12; it reads

ERIM-ME KUR UR^{ki} [ana? SA?] ERIM KUR as-sur sal-tù DU-ME ERIM ~~ERIM~~

Rev. II' 18'f. follows an item for the 27th and is followed by one for the 28th:

[Hi-ri-tu_u NAM ZIMBIR^{ki} ERIM KUR UR^{ki} u KUR as-sur

[]-MES DU-MES^{ma} ERIM KUR UR^{ki} BAL-ME ma-a'-dis GAZ

These lines, of course, refer to the same events listed in B.M. 86379 obv. 13-16 (BHT pl. 4).

This is still the only Astronomical Diary that I know from the 7th century.

Sincerely yours,

A. Sachs

Traduzione

9 aprile 1979

... B.M. 32312 = St 76-11-17, 2040, ampia almeno due colonne, è un Diario Astronomico del - 651/0 = 652/1 a.C. = 16° anno di Samassumukin. Ovviamente I riguarda il I mese, laddove VI rovescio finisce col XII mese. I nomi dell'anno e del mese sono mancanti ma la sola menzione di questi eventi astronomici (ultima visibilità di Mercurio a est dietro i Pesci, ultima visibilità di Saturno dietro i Pesci, ambedue intorno al 14° giorno del I mese; Marte stazionario nello Scorpione il 17° giorno del I mese; prima visibilità di Mercurio nei Pesci il 6° giorno del XII mese) è sufficiente a determinare la data.

Gli eventi militari riferiti riguardano il mese XII in rov. II' 10' e 18' f.

Rov. II' 10' precede un punto per il giorno 13 e ne segue uno per il giorno 12. Esso dice:

ERIM-ME KUR UR^{ki} (ana? SA?) ERIM KUR as-sur sal-tù DU-ME ERIM

Rov. II' 18' f segue un punto per il 27° giorno ed è seguito da un punto per il 28° giorno:

(.....) Hi-ri-tu NAM UD-KIB-NUN ZIMBIR^{ki}, ERIM KUR UR^{ki} u KUR as-sur

(.....) MES DU-MES^{ma} ERIM KUR UR^{ki} BAL-ME ma-a'-dis GAZ

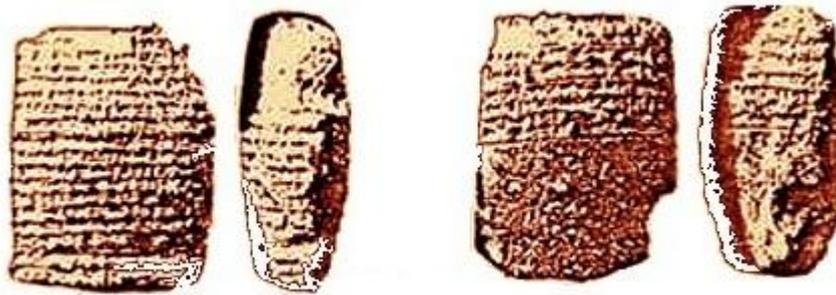
Naturalmente queste righe si riferiscono ai medesimi eventi elencati in B.M. 86379 opp. 13-16 (BHT pl.4).

Questo è tuttora l'unico Diario Astronomico che io conosco.

Sinceramente

A. Sachs.

La cronaca di Akitu



BM 86379

Il testo della Cronaca di Akitu è conservato nel British Museum con la sigla BM 86379 ed è una tavoletta cuneiforme che misura 45 mm di larghezza e 62 mm di lunghezza. A.K. Grayson ne pubblicò nel 1975 una traduzione in *Assyrian and Babylonian Chronicles*, pp. 131,132.¹⁴

La BM 86379 ci è pervenuta in un buono stato di conservazione, benché all'inizio del documento nell'angolo superiore sia mancante una piccola parte e si trovino delle piccole screpolature in superficie.

Righe 9 e 10:

9 MU XVI^{kám} Šamaš-šuma-ukīn ultu ^{iti} Ai-
iari adi ^{iti} Tebēti

10 lūrāb-bīti ina kur Akkadī^{ki} bi-ḥir-ti ib-te-ḥir

Traduzione:

9) L'anno 16° di Shamash-suma-ukin: Dal mese di Iyyar fino al mese di Tebet

10) il capo dell'esercito mobilità delle truppe in Akkad [Babilonia].

Righe da 13 a 16:

13 Addaru XXVII ummāniⁿⁱ kur Aš-šur u
ummāni kur Akkadī^{ki}

14 ṣal-tum ina Ḥi-rit i-ṣū^{meš}-ma ummāni
kur Akkadī^{ki}

15 ina tāḥāz ṣēri ibbalkitū^{me}-ma dabdâ-šū-nu
ma-a-diš šakinⁿⁱ

16 SAL^{nukurtu} šaknat^{at} ṣal-tum sad-rat

Traduzione:

13) Nel 27° giorno del mese di Adar gli eserciti di Assiria e Akkad

14) si diedero battaglia in Hirit. L'esercito di Akkad

15) si ritirò dal campo di battaglia e subì una grande sconfitta

16) (tuttavia) continuarono le ostilità (e) la guerra continuò.¹⁵

¹⁴ Articolo disponibile qui: http://www.caeno.org/Eponym/pdf/Grayson_Chr%2016%20Akita.pdf

¹⁵ Per la trascrizione completa in italiano della tavoletta vedere: <http://www.testimonigeova.com/storia-archeologia>



La tavoletta BM 38462, indicata come n.° 1420 in A.J. Sachs, *Late Babylonian Astronomical and Related Texts* (LBAT), Providence, Rhode Island: Brown University Press, 1955.¹⁶

La tavoletta *contiene le registrazioni delle eclissi lunari annuali dal 1° ad almeno il 29° anno di Nabucodonosor* (604-576 a.C.). Come osserva il professor John Steele, la tavoletta “è stata probabilmente compilata poco dopo il -575”, cioè poco dopo il 576 a.C. (LBAT. V, p. 391).

Solo questa tavoletta è sufficiente per fissare il 18° anno di Nabucodonosor al 587 a.C., e dimostrare quindi che la data del 607 a.C. quale anno della distruzione di Gerusalemme è sbagliata!

La tavoletta riporta due eclissi per l'anno 17° di Nabucodonosor:

“[Anno] 17, mese IV, [omessa.]
[Mese] X, il 13°, veglia del mattino, 1 beru 5° [prima dell'alba?]
tutto era coperto. [Eclissi avvenu]ta”.

Secondo gli storici il 17° anno di Nabucodonosor iniziò il 1° Nisan (3-4 aprile) del 588 a.C. Avvennero in quell'anno le eclissi menzionate in BM 38462? Sì, ed esattamente nel tempo e nelle circostanze registrate sulla tavoletta.

La prima eclisse si è verificata il quarto mese (IV), iniziato l'1-2 luglio. Come spesso avviene nei testi delle eclissi, il numero del giorno dell'eclissi è omissa, perché nel calendario lunare babilonese i mesi cominciavano sempre con la luna nuova. Dato che le eclissi si verificano sempre con la luna piena, il giorno dell'eclisse cade quindi sempre a metà mese o vicino a tale data.

Utilizzando un moderno software astronomico, che permette di ricostruire i movimenti dei pianeti e della luna nel corso dei secoli, si può dimostrare che questa eclisse è avvenuta la mattina del 15 luglio, ed è iniziata alle 7:18. Ma dato che la luna era già tramontata alle 4:50 e si trovava sotto la linea dell'orizzonte, questa eclisse è stata “omessa”, cioè, non era visibile a Babilonia, proprio come si legge nella tavoletta.

La seconda eclisse avvenne sei mesi dopo, nel mese dieci (X), ed è iniziata il 26-27 dicembre del 588 a.C. Il giorno 13, quindi, è caduto il 7-8 gennaio del 587 a.C.¹⁷

¹⁶ Disponibile qui: http://www.caeno.org/Nabonassar/pdf/Steele_Eclipse%20predictions.pdf.

Una traslitterazione e traduzione di Hungher Hermann di questa tavoletta è stata pubblicata in *Astronomical Diaries and Related Texts from Babylonia*, volume V (ADRT V), n.° 6, alle pagine 26-30.

¹⁷ Richard A. Parker e Waldo H. Dubberstein, *Babylonian Chronology 626 B.C.—A.D. 75* (Providence, Rhode Island: Brown University Press, 1956).

Come si legge nel testo, l'eclissi ha avuto luogo nella "veglia del mattino". Il testo dice inoltre che è iniziata "1 *bēru* 5° [prima dell'alba]". Siccome un *bēru* dura due ore, e 1° (In accadico: *uš*) dura 4 minuti, il testo dice quindi che l'eclissi è cominciata 2 ore e 20 minuti (5 *uš*) prima dell'alba.

Ciò è pienamente confermato dai programmi astronomici. Il programma *SkyMap Pro 11*¹⁸ mostra che l'eclissi è iniziata alle 4:51 del mattino dell'8 gennaio 587 a.C., e che quel giorno il sole è sorto alle 7:12, cioè 2 ore e 21 minuti più tardi. La differenza di un minuto tra la tavoletta e il programma può essere ignorata, dato che la più piccola unità di tempo utilizzata in questo testo è l'*uš* (4 minuti).

Il testo dice infine che "tutto era coperto. [Eclissi avvenu]ta". Ciò significa che l'eclisse è stata totale, proprio come conferma il programma *SkyMap Pro 11*, che mostra appunto che in tale data l'eclissi di luna è stata completa e che la totalità è iniziata alle 5:53 ed è durata fino alle 7:38. E dato che il tramonto della luna, quella mattina si è verificato alle 7:17, la luna era ancora totalmente eclissata ("tutto era coperto") quando è tramontata.

Questa tavoletta quindi conferma pienamente che il 17° anno di Nabucodonosor è iniziato il 1° Nisan (marzo-aprile) del 588 a.C., il che significa che il suo 18° anno, quando ha devastato Gerusalemme, è iniziato il 1° Nisan del 587 a.C.

La "cronologia" della WTS, che sposta tale data di 20 anni, al 607 a.C., non trova quindi alcun sostegno in questi diari astronomici; anzi, questi documenti mostrano, senza ombra di dubbio, che tale "cronologia" è decisamente sbagliata.¹⁹

¹⁸ Scaricabile dal web: http://www.skymap.com/smpro_main.htm.

¹⁹ Si veda lo studio di C.O. Jonsson, da cui è stato liberamente tratto e tradotto il materiale su BM 38462: <http://kristenfrihet.se/vtsvar/vtsvar2.pdf>. Altre informazioni (tradotte in italiano) si trovano qui: www.testimonigeova.com/recensione critica.pdf.