

IL CALENDARIO DI COLIGNY

Martin Doutré

Nel novembre del 1897 un certo signor Roux fece una notevole scoperta archeologica in un campo a nord di Coligny, Ain, Francia. Trovò sotto terra una statua della divinità romana Marte e con essa i resti, in pezzi e mal suddivisi, di ciò che una volta era stata una grande placca di bronzo. C'erano 153 singoli frammenti connessi con la targa, la maggior parte dei quali portava una qualche forma di scrittura, accompagnata da marchi di taratura e valori numerici.

La scritta, anche se usava lettere e numeri romani, era in un'antica lingua della Gallia, vagamente riconoscibile come la terminologia utilizzata dai Druidi per indicare le fasi lunari o feste. Si pensa che il Calendario Coligny risalga al 50 d.C. circa, ossia un secolo dopo che i Romani avevano conquistato la Gallia sotto Giulio Cesare. Erano i frammenti di quella che era stata, un tempo, una durevole targa di bronzo, faceva pensare ad un atto di violenza ad opera di individui invasi da un gran disprezzo... forse romani che intendevano far valere il sistema del Calendario Giuliano... o più probabilmente cristiani romani, desiderosi di far valere gli editti della Chiesa e cancellare tutte le cose pagane... comprese le immagini di divinità non cristiane.

Era un miracolo che una parte di quei preziosi pezzi di metalli fosse sopravvissuta e ci si mise a speculare se alcuni vecchi sacerdoti Druidici potessero aver raccolto i resti fracassati di una calcolatrice scientifica, a loro cara, per depositarli e garantirne la conservazione nella foresta.

Un'epoca segnata dalla realizzazione scientifica fu eclissata da un lungo, pericoloso periodo, in cui l'ignoranza e la brutalità affogavano la conoscenza dei vecchi saggi ed estinguono le conoscenze scientifiche accumulate da millenni. I frammenti del Calendario di Coligny erano destinati a rimanere indisturbati nel loro nascondiglio per molti secoli, sino a un momento in cui potessero emergere in un mondo che desiderasse preservarli. Che cosa può raccontarci il Calendario Coligny sulle ricerche astronomiche e matematiche degli antichi Druidi pre-cristiani della Francia?



Figura 1: Rimane solo il 45% della targa originale in bronzo, il che rende difficile la decifrazione. Le misure ufficiali della targa sono: 1,48 metri di lunghezza x 0,90 metri di altezza (vedi: *Astronomische Gesellschaft Meeting Abstracts, Abstracts of Contributed Talks and Posters presented at the Annual Scientific Meeting of the Astronomische Gesellschaft at Heidelberg, 14–19 settembre 1998, talk # J12 by Harald Gropp*).

Una cornice di bronzo circonda la parte centrale, creando al tempo stesso rettangoli all'esterno e all'interno. La parte inscritta della targa era suddivisa in 16 colonne verticali equidistanti e 8 segmenti all'interno di ciascuna di tali colonne. Questo ha fornito un totale di 128 caselle in cui appaiono scritte, numeri, giorni o simboli di notazione. Uno spazio in alto sotto la cornice perimetrale non conteneva alcuna iscrizione in tutta la lunghezza orizzontale superiore della targa per una profondità di circa 6 cm.

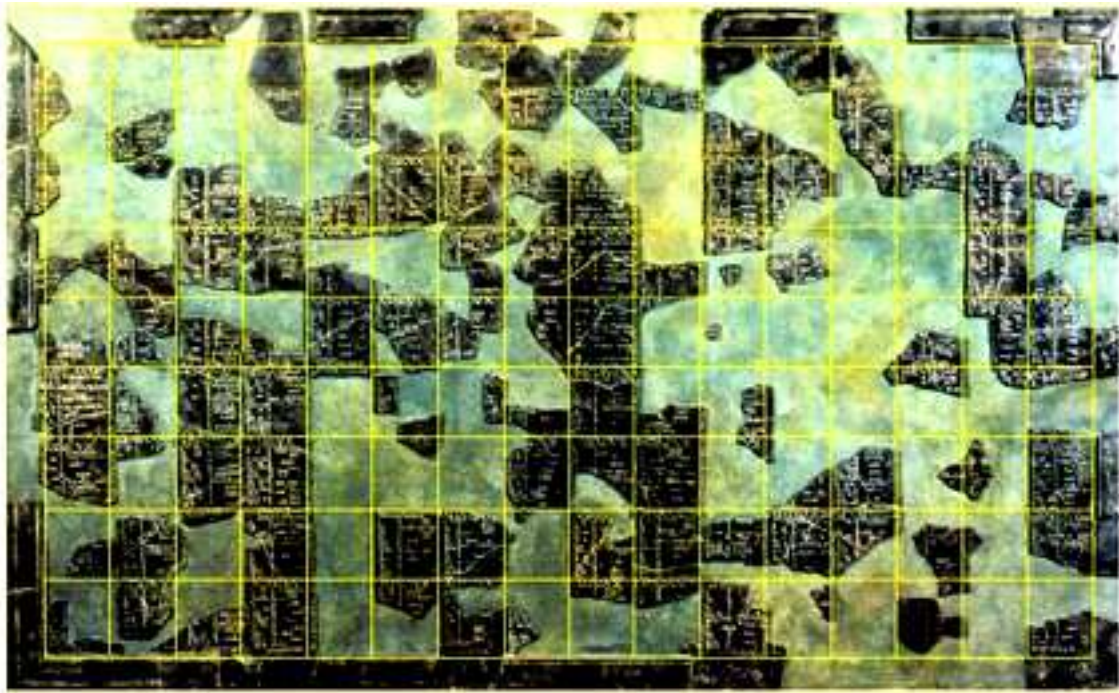


Figura 2: E' abbastanza evidente che il Calendario di Coligny fu definito come una precisa griglia prima di apporvi ogni iscrizione. In teoria ci dovevano essere 1830 forellini in tutto il calendario. Un totale di 1770 fori avrebbe potuto indicare le fasi della luna per 60 mesi lunari (1770 giorni = 354 x 5, e l'anno lunare è di 354,375 giorni). Ci sono anche due speciali regioni "CIALLOS", utilizzate per inserire giorni intercalari a seconda delle necessità. Anche se poco è rimasto di una regione CIALLOS, siamo ancora in grado di vedere che ognuno rappresentava 30 giorni (MAT). I mesi a pieno titolo del calendario erano suddivisi in sezioni bisettimanali. Sei dei mesi erano composti da un totale di 30 giorni. Gli altri sei mesi erano composti di 15 giorni nella prima sezione bisettimanale e 14 giorni nella loro seconda sezione bisettimanale. La doppia spaziatura delle regioni CIALLOS (che occupa lo spazio generalmente assegnato a quattro mesi) irecava la numerazione sino a **XV** o 15 giorni, con altri 15 giorni assegnati ai loro annessi ATENOVX. Ritengo che le regioni CIALLOS fossero utilizzate in un'ampia varietà di modi. Ciò comportava una funzione progettata per indicare 1/8 di un anno (45,75 giorni) in un conto circolare all'interno di un CIALLOS, che si concludeva il primo giorno del MID SAM (46a giornata). Quando la placca in lega di bronzo è sottoposto a brutale distruzione, ha una naturale tendenza a fratturarsi vicino a fori in stretta sequenza (come un francobollo). Il risultato è quello che si vede.

LA MISURAZIONE STANDARD

I popoli dell'Europa e del Mediterraneo hanno mantenuto la tradizione di utilizzare il sistema sessagesimale sumerico / babilonese per misurare il tempo, con 24 ore in un giorno, ripartite in ore di 60 minuti, suddivisi in 60 secondi. Il sistema è costituito da periodi di 7 giorni per una settimana ed è un intreccio di valori sessagesimali e settimanali.

I gradi degli angoli, comunemente usati nel sistema europeo / mediterraneo, derivano ancora una volta dai Sumeri e Babilonesi. Il valore di 360 gradi in un cerchio, suddivisi in 60 minuti d'arco, che sono ulteriormente suddivisi in 60 secondi d'arco, è stato a lungo usato... il che solleva un problema imbarazzante... **che fine ha fatto lo standard sumerico / babilonese di misurazione e per quale motivo non è stato adottato dai popoli europei e mediterranei?**



Figura 3: la frammentazione dell'antico calendario druidico si è verificata principalmente lungo i fori allineati, tra le colonne. Le dimensioni di ogni colonna, tra rubriche bimestrali e mensili, possono essere accuratamente valutate per trovare la misura voluta dai progettisti e, di conseguenza, la misura standard che essi utilizzavano. Sembra evidente che i buchi fossero utilizzati per l'inserimento di pioli, che indicavano la quotidiana fase lunare e la posizione raggiunta all'interno del ciclo sabbatico. Con questo metodo, le posizioni dei prossimi eventi o feste potevano essere indicate anche prima del tempo.

Una misura standard lineare deve precedere quelle del tempo o dei gradi angolari, come rudimento di base o di qualsiasi pacchetto, che comprende anche i pesi e le misure di volume.

Il fatto è che il "cosiddetto" British standard di misura è anche lo standard sumerico / babilonese e fu la stessa norma che servì per costruire le Piramidi dell'Altopiano di Giza, l'Octagon di Newark Ohio, Stonehenge, come pure la disposizione geometrica di Rennes Le Chateau nel sud della Francia.

Per i popoli europei, la misura standard sembra abbia avuto origine in Egitto e che si sia diffusa, da quel centro culturale, in tutto il mondo... lontano sino alla Nuova Zelanda e nel Pacifico del sud. Il Calendario di Coligny è stato costruito in base a quello egiziano / sumerico / babilonese / inglese e contiene il codice standard di valori, che non può essere estratto o identificato con nessun altro sistema di misurazione. Le mummie pre-dinastiche d'Egitto mostrano che le persone che occupavano la regione all'inizio erano di fisiologia europea, con capelli marroni, biondi o rossi. I busti dei primi faraoni d'Egitto sono, ancora una volta, europei nel trucco o nell'aspetto fisico e le pareti decorate delle tombe spesso ritraggono le persone con occhi blu o verdi, carnagione rossastra, capelli rossi, biondi come gli europei o di altre tonalità. Il Faraone Ramses II, la cui mamma è in mostra nel Museo Egizio al Cairo, ha i capelli biondo rossicci, come molte altre mummie della dinastia faraonica da circa 3000 a 1500 anni a.C. o anche precedenti. I Nubiani infine sopraffecero l'Egitto nel millennio prima dell'era cristiana. Molti ex-residenti d'Egitto, così come i popoli loro cugini che occupavano nazioni satelliti come Israele, erano emigrati in Europa già nel 5000 a.C., portando con sé tutte le scienze e le misure di pesi e di volumi. Arpe, cornamuse, ritmi, simbolismo

culturale, di lingua, di dèi e tante altre espressioni dell'antica società sono pervenute attraverso i sentieri dal Nord Africa per le Colonne d'Ercole. I migranti attraversavano il Mediterraneo a Gibilterra, e poi diventarono il popolo d'Europa. I libri più antichi e le leggende di paesi come l'Irlanda parlano delle loro origini mediterranee. Le lunghezze e gli angoli delle Piramidi dell'Altopiano di Giza, edifici, che in precedenza avevano avuto la funzione di **Bureau of Standards**, furono immediatamente codificati in paesaggi d'Europa. Così avvenne per i 3300 marcatori di pietra di Carnac in Bretagna, che funzionano come una gigantesca biblioteca di codici scientifici, secondo un sistema già usato in Egitto, o i segni nel paesaggio intorno ad Avebury Henge, un'appendice o struttura connessa a Stonehenge. Diamo un'occhiata al codice interno ed ai valori delle dimensioni ufficiali del calendario di Coligny:

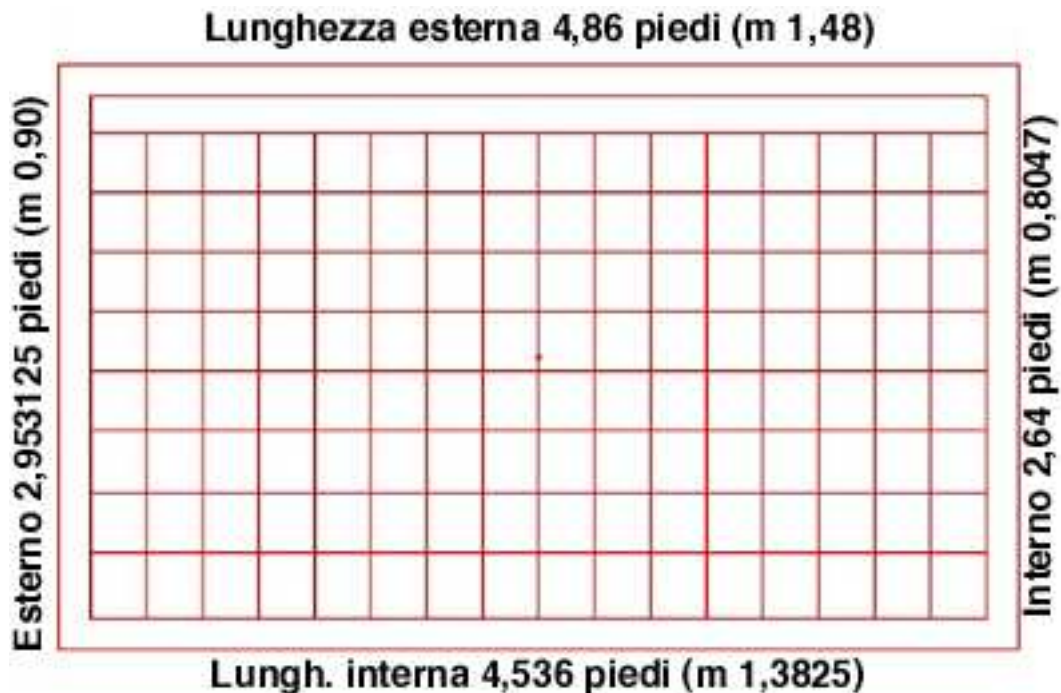


Figura 4: L'importanza di queste misurazioni sul perimetro interno o esterno della cornice non può essere sopravvalutata.

La lunghezza esterna del Calendario di Coligny è di **4,86** piedi. Il piede romano variava tra 11,664 pollici e 11,66666 pollici (a seconda del tipo di calcolo). Sotto il primo sistema, 5000 piedi romani costituivano un miglio di **4860** piedi. La lunghezza del Calendario di Coligny è, pertanto, 1/1000 di un miglio romano o **5 piedi romani, una misura conosciuta anche come "Passo" romano**. Questa lunghezza è anche $2 \times 2,43$ piedi ed è un forte codice lunare nei 18,613 anni (6804 giorni) del ciclo lunare di nutazione. Ci sarebbe un totale di 28×243 giorni di quel particolare ciclo lunare tra un "lunastizio" principale e l'altro. Nell'ambito del Calendario sabbatico, ogni 28 giorni rappresentano un mese del calendario. Utile per il calcolo del ciclo lunare di nutazione, è anche importante per i sacerdoti Druidi il fatto di avere un calendario lunisolare che indicasse il calendario sabbatico. Questo operava su 7 giorni solari, 7 anni solari e il totale di 7×7 anni solari. L'incremento di 243 giorni lunari era parte integrante di tale sistema di conto del periodo lunare, di modo che esso corrispondesse perfettamente con il solare contare al termine dell'anno sabbatico. Quest'aspetto sarà spiegato in dettaglio più avanti.

L'altezza esterna della placca è ufficialmente di 90 cm e questo valore si traduce facilmente in **2.953125** piedi o 35,4375 pollici. Sotto l'antico sistema di calibrazione **il mese lunare era di 29,53125 giorni e c'erano 354,375 giorni solari in un anno lunare**. Questi valori sono criptati nella lunghezza della Piramide di Khefren, che è 15/16 della lunghezza della Grande Piramide (756 piedi) e Khefren, quindi, misura **708,75 piedi. Questa cifra è $354,375 \times 2$ o $29,53125 \times 24$.**

L'antico mese lunare era corretto di 57 secondi al mese rispetto alla misura che usiamo oggi. Il periodo di 29,53125 giorni solari è il periodo da luna piena a luna piena (mese sinodico). Questo valore del mese lunare era usato in quanto faceva parte di una progressione matematica, che aiutava a operare con incredibile precisione in tutta la nutazione (18,613 anni solari) e i metonici cicli della luna (19 anni solari).

Il rettangolo interno del calendario di Coligny doveva avere 4,536 piedi di lunghezza. Questo valore è in omaggio all'altezza della Grande Piramide dalla base alla superficie del piano terminale, in alto (453,6 piedi in lettura sessagesimale). Mezza lunghezza di base della Grande Piramide è 378 piedi, il che equivale a 4536 pollici. Il valore 453,6 deve essere conosciuto e ricordato, in quanto costituisce l'elemento centrale di una formula che divulga la circonferenza della Terra. Non ci potrebbe essere non sicuro mondo di navigazione o di griglia di riferimento del mondo senza la conoscenza di questo e di altri due numeri molto simili. Questa lunghezza sul Calendario di Coligny è esattamente **2,64** Cubiti Reali Egiziani di 20,61818182 pollici (nota: uno dei Cubiti Reali Egiziani nel Museo di Torino ha una lunghezza di 20,618 pollici). I Cubiti Reali Egiziani sono stati ancora una volta a pieno titolo inseriti come valori all'interno del sistema britannico di misurazione, ma il loro utilizzo è stato perso a un certo punto dopo l'invasione romana. I Cubiti Reali Egiziani (fatti per operare in diverse famiglie di numeri) in particolare servivano come dispositivi mnemonici per ricordare la dimensione della Terra. Come per sottolineare, il numero **2,64** è presente anche nell'altezza della struttura interna del Calendario Coligny (2,64 piedi). Era un'antica preoccupazione quella di codificare il numero proveniente dall'Egitto, dalla Gran Bretagna alla Nuova Zelanda. Il numero era utilizzato nei cerchi di pietre o all'interno di altre strutture, e per la misurazione in miglia ($2640 \times 2 = 5280$, il numero di piedi in un miglio). Il rettangolo di pietre di Stonehenge era definito da **264** x 113,4 piedi (codice lunare). Il Crosshouse a Miringa Te Kakara in Nuova Zelanda presenta codici di 52,8 piedi e di **26,4** Cubiti Reali egiziani. Consideriamo ora gli altri due siti:

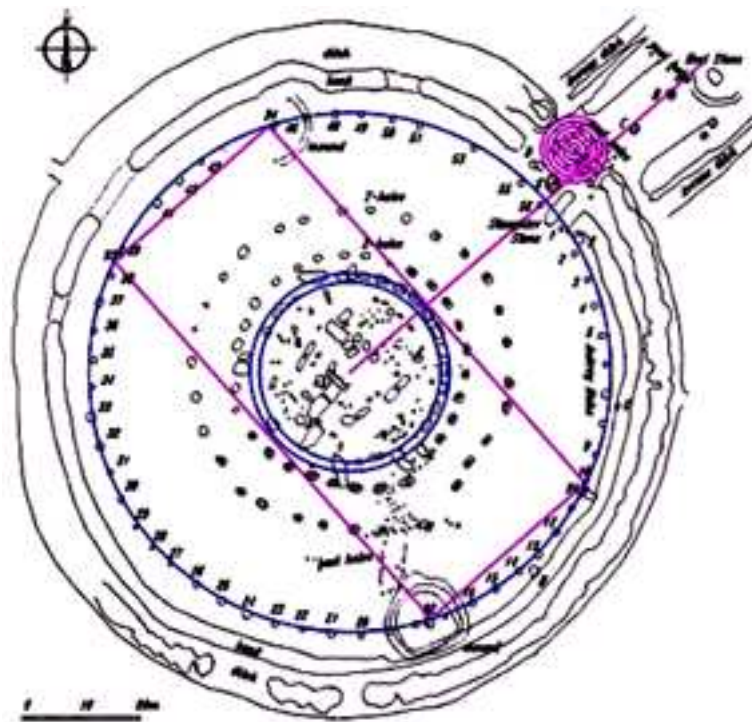


Figura 5: Il rettangolo di pietre di Stonehenge è lungo 264 piedi e largo 113,4 piedi. È perfettamente racchiuso nel cerchio Sarsen nella sua larghezza da 45° gradi di azimuth a 225° gradi azimuth (il Circolo Sarsen è stato fatto un po' di forma ellittica ad accentuare il giorno lunare 113,4, per codificare l'espressione: 6804giorni = 113,4 x 60). Opposto a 90° gradi rispetto al lato orientale, lungo 264 piedi, del rettangolo di pietre, il sole sorge il giorno del solstizio d'estate con i "prima raggi" a nord della Heel Stone a 48,6° gradi. Ricordate che la targa del Calendario di Coligny misura 4,86 piedi nella lunghezza del suo bordo esterno.

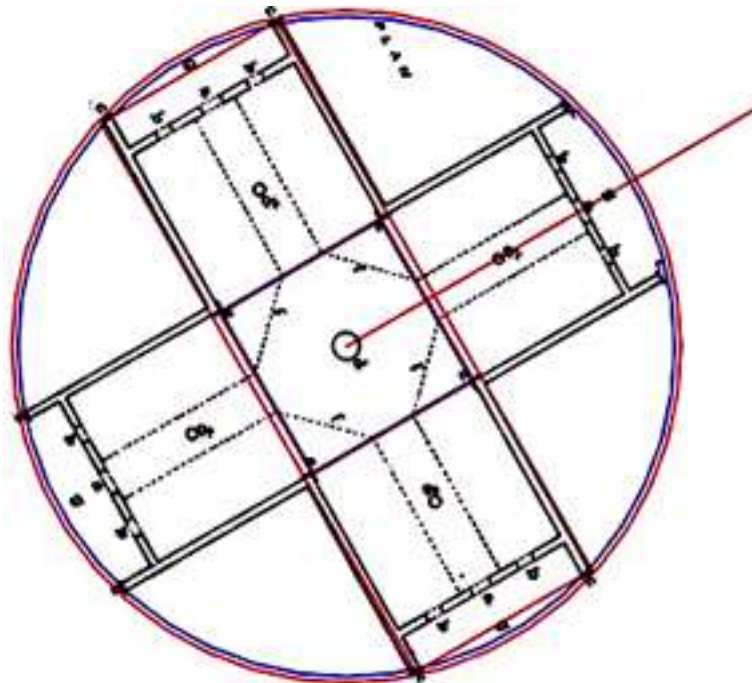


Figura 6: Una strana ex casa di riunioni Maori, che presentava un riferimento al misterioso popolo Patu-paiarehe, una civiltà sconfitta dai Maori polinesiani. Molte popolazioni pre-Maori della Nuova Zelanda avevano un aspetto simile a quello degli europei e la matematica antica trovata codificata in alcune strutture della Nuova Zelanda attesta un forte legame culturale con l'Europa e il Mediterraneo. La Crosshouse di Miringa Te Kakara sembra seguire la stessa metodologia di rilevazione di Stonehenge nella sua codifica suo astronomica. Il rettangolo rosso, che si estende verso l'esterno delle due ali, è lungo 52,8 piedi (26,4 piedi X 2). La larghezza delle ali (17,01 piedi) è un forte codice lunare che consente di identificare la durata del ciclo lunare di nutazione (6804 giorni = 1701 giorni x 4).

La distanza tra le soglie delle porte al Crosshouse è stata misurata in 45,36 piedi (26,4 Cubiti Reali egiziani), ossia esattamente 10 volte la lunghezza della struttura interna del calendario di Coligny. È evidente che un metodo matematico astronomico, criptato con lo stesso standard di misurazione, si diffondeva al di là di oceani e continenti. I Francesi chiamavano la Nuova Zelanda, "L'autre bout du monde"... "gli estremi confini della Terra"... perché si tratta del paese più remoto, per la sua posizione geografica, dalla Francia.

COME FUNZIONAVA L'ANTICO CALENDARIO DI COLIGNY

Il Calendario di Coligny era lunisolare, il che significa che prendeva in considerazione i cicli del sole e della luna simultaneamente. Era progettato per confrontare i due cicli, di durata del tutto diversa, individuare specifiche finestre di tempo e mantenersi aggiornati su base giornaliera. L'unico modo in cui i due cicli possono essere combinati in un sistema di calendario è il loro inserimento in un calendario che copre sette anni.

Diverse teorie e speculazioni sono state sollevate in merito alla necessità dell'aggiunta di mesi intercalari o di altri complessi adeguamenti al fine di far funzionare il Calendario di Coligny. Per quanto risulta non vi era nulla di complesso nel sistema e lo si potrebbe far funzionare all'infinito,

senza alcuna necessità di adeguamento o di importanti intercalari. Tutto ciò che era necessario per mantenere il sistema accurato era il ritorno della luna piena ogni 29,53125 giorni (29 e 17/32), così come le stagionali osservazioni degli equinozi o solstizi.

Il sistema utilizzato dai Druidi, quando il Calendario di Coligny fu fabbricato, era stato tramandato sino a loro per diverse migliaia di anni e si basava sull'antico **Calendario sabbatico**. Questo accurato, raffinato e vero sistema di calendario era stato utilizzato nella sua patria d'origine, al di là del Mediterraneo orientale, ed era stato trasportato in Egitto verso il 5000–4000 a.C., quando la terra d'origine era stata abbandonata a causa della progressiva aridità.

MISURARE LA LUNA CON UNA CANNA

I più antichi libri o registri contengono indizi su norme di misurazione in uso durante epoche remote. Uno di questi standard, **la canna**, si basava ugualmente sui numeri sei e sette utilizzati insieme. Ciò significa che i valori ottenuti potevano essere divisi equamente tra i due numeri. L'antica misura di riferimento per le lunghezze era di sei **Cubiti Reali (uno cubito e un palmo)**. Di lunghezza. Sappiamo dalle analisi comparative che il Cubito ebraico (Reale) era di **21 pollici** che sei di questi cubiti costituivano una **canna** da **10,5 piedi o 126 pollici**. Menzione molto importante, l'antica canna di misurazione, semi-nascosta all'interno di simbolismo religioso, si trova sia nel Vecchio sia nel Nuovo Testamento della Bibbia. Ecco alcuni riferimenti per la canna di misura, che era ancora in uso, conosciuta tra i pochi Ebrei superstiti, dopo la conquista d'Israele da parte dei Babilonesi.

'E nella mano dell'uomo una canna per misurare, lunga sei cubiti e larga un cubito e un palmo' (cfr. Ezechiele, 40:5).

1 E mi fu data una verga simile a canna d'agrimensore: e l'angelo stava in piedi, dicendo: Alzati, e misura il tempio di Dio, e l'altare, e coloro che vi si prostrano.

2 Ma tralascia il cortile esterno del tempio, senza misurarlo, perché è stato dato ai Gentili.

Essi calpesteranno la città santa sotto i loro piedi per quaranta due mesi.

[La canna era una misura di **126 pollici o 42 x 3** e si basava su **6 x 7 = 42**]

3 e darò il mio potere a due testimoni, e profetizzeranno per mille duecento sessanta giorni, [1260] vestiti di sacco (vedi Apocalisse 11: 1–3).

La Grande Piramide, che era lunga 756 piedi, misurava 72 canne per lato o 288 per l'intero perimetro. La Piramide di Khefren, che era destinata ad essere 15/16 della lunghezza della Grande Piramide, era di 67,5 canne per lato o 270 per l'intero perimetro. Una delle funzioni più importanti della canna di misurazione **era quella di leggere i percorsi sia del sole, sia della luna, durante il ciclo del Calendario sabbatico (2556,75 giorni – 7 anni solari, e 2551,5 giorni – 7,2 anni lunari) o del ciclo di Nutazione lunare (6804 giorni)**. Prima di poter capire in che modo i Druidi mantenessero sia il segno del sole, sia quello della luna, all'interno del conteggio del Calendario di Coligny, dobbiamo diventare familiari con la canna di misurazione usata per secoli, e con i suoi attributi. Il parere del ricercatore è che le aste di misurazione usate dalla maggioranza degli astronomi Druidi fossero lunghe **mezza canna (5,25 piedi o 63 pollici, ossia un decimo di uno stadio greco)**.

Con niente più di una verga di mezza canna in mano, appropriatamente marcata con valori finiti incrementali, precisi calcoli di calendario potevano essere compiuti da un solo esperto Druido, con l'aiuto della targa bronzea del calendario di Coligny.

Ecco alcune indicazioni relative al modo in cui la mezza canna (5,25 piedi) può aiutare in tutti gli aspetti di calcolo del Calendario sabbatico o del ciclo di nutazione Lunare:

7 anni solari di 365,25 giorni = 2556,75 giorni, ossia **5,25** x 487 giorni.

7,2 anni lunari di 354.375 giorni = 2551,5 giorni, ossia **5,25** x 486 giorni.

La durata del ciclo di nutazione lunare era calcolato in 6804 giorni, ossia **5,25** x 1296 giorni.

5,25 giorni = 126 ore. Nota: la canna è lunga **126** pollici.

7 giorni = 168 ore, che è **5,25** x 32 ore.

Un mese lunare è 29,53125 giorni, ossia 708,75 ore o **5,25** ore x 135.

135° gradi (22,5° gradi x 6) è la metà di 270° gradi. Il ciclo del mese lunare potrebbe, pertanto, essere accuratamente monitorato su un cerchio di 360° gradi.

Passiamo ora a esaminare i due aspetti distinti del calcolo solare e lunare:

IL CALCOLO DELL'ANNO SOLARE

La Terra compie un circuito intorno al Sole ogni 365,25 giorni e questa è la cifra utilizzata nei calcoli del calendario solare, anche se gli antichi astronomi avevano calcolato con precisione il ciclo in 365,2420 giorni. Si riteneva necessario che una società fluida, il funzionante e regolare avesse un semplice sistema di conteggio dei giorni, in cui ci fossero sempre 7 giorni tra i sabati. Per questo motivo fu ideato un sistema di "crudo conto" con 28 giorni in ogni mese e 13 mesi in ogni anno, e si concludeva così con un anno di 364 giorni.

Piuttosto di fare rettifiche su base annuale, il sistema era lasciato libero di correre per 7 anni, dal momento che un errore noto di 8,75 giorni era insinuato nella equazione. Questo piccolo accumulo di errore non importava, in quanto gli agricoltori erano consapevoli del deficit annuale e potevano regolarsi di conseguenza con spostamenti di un giorno o due, se lo desideravano. Si potevano anche osservare gli equinozi, che segnano l'inizio di due stagioni o i solstizi, che segnano il centro delle altre due stagioni. La cosa principale è che, sotto il comodo sistema sabbatico, la società fosse regolamentata da una settimana all'altra, e nessuno dovesse fare un conto d'aritmetica mentale per capire che giorno fosse come dobbiamo fare noi nella società moderna, per conoscere la data del calendario... **'trenta giorni ha settembre, con april, giugno e novembre. Tutti gli altri ne han trentuno, ad eccezione di febbraio, che ha ventotto giorni e ventinove ogni anno bisestile'.**

Poiché i Celti / Britanni e altre antiche popolazioni seguivano il Calendario sabbatico, vi erano 13 mesi nei loro calendari solari, ciascuno caratterizzato da un albero diverso... o, in altri casi, da animali.

Al termine del 7° anno sabbatico (2548 giorni = 7 X 364) iniziava una festa, che durava per circa 9 giorni (8,75). Durante questo periodo il conto solare sarebbe tornato in sincronizzazione e il prossimo ciclo sabbatico poteva ricominciare con tutto pienamente corretto (2556,75 giorni). Questo stesso sistema di conteggio si sarebbe ripetuto per 7 x 7 anni sino alla fine del 49° anno. La sincronizzazione sarebbe stata applicata anche per il conteggio lunare e, alla fine di ogni anno sabbatico o prima dell'inizio del 50° anno (Giubileo), il calendario lunisolare ritornava a punto, senza alcuna necessità di un radicale adeguamento, in assoluta precisione.

Le feste per la "correzione del Calendario" al settimo anno potevano anche essere più brevi in alcune regioni d'Europa o del Mediterraneo, con una correzione più ampia poco prima del 50° anno (Giubileo). Gli Ebrei delle epoche più tarde sembrano aver osservato un "doppio Sabbath" ogni anno, che effettivamente aggiungeva un giorno al conto annuale, portando l'anno agrario a 365 giorni. Ciò comportava una correzione al termine dell'anno sabbatico (7 anni) di soli 1,25 giorni.

IL CICLO DELL'ANNO LUNARE

La luna piena completa un circuito della Terra ogni 354,375 giorni (per usare il numero esatto degli antichi Eruidi, Egiziani o altri) e l'anno lunare è, di conseguenza, più breve rispetto all'anno solare di quasi 11 giorni. Questa disparità nei due cicli sembra provocare un problema difficile da superare, per chiunque voglia mettere a punto un calendario che segua il sole e la luna simultaneamente. Come è stato fatto questo è indicato, in parte, dalla cerimonia di taglio del Vischio il sesto giorno dopo la luna piena ...

IL SIGNIFICATO DELLA CERIMONIA DEL VISCHIO D'ORO

Plinio il Vecchio parla di una cerimonia osservata dai Druidi, **"che è per loro l'inizio dei mesi e degli anni (Sexta luna, quae principia...)**. Questa era la cerimonia di taglio del Vischio il 6° giorno dopo la luna piena. È molto significativo il fatto che la terminologia utilizzata da Plinio il Vecchio parli di **"mesi e anni"**.

Gli antichi Druidi, Sacerdoti della Britannia, andavano notoriamente sono nel bosco il 6° giorno dopo la luna piena a cercare una quercia con il vischio, semi-parassita delle piante. Per questa cerimonia i sacerdoti si vestivano con abiti bianchi e portavano con loro nel bosco un falchetto d'oro, con la quale avrebbero "tagliato" o "eliminato" un rametto di Vischio dal venerato rovere. Un mantello era disposto sul terreno alla base della pianta, su cui dovevano cadere i rametti di Vischio tagliati, perché essi non dovevano mai toccare il suolo. Mentre i rametti cadevano, altri sacerdoti danzavano intorno al tronco d'albero e cantavano: **'Hey Derry giù, giù, giù Derry!'** **che significa letteralmente: 'In un cerchio ci muoviamo intorno al rovere'**.

Purtroppo quei sacerdoti sono stati tra i più fraintesi e travisati individui nella storia brillante dell'astronomia. Infatti c'era una profonda ragione astronomico/matematica alla base di questo cerimonia, solo apparentemente "trita e banale". Il motivo era una profonda comprensione dei cicli lunari e solari sul periodo di 7 anni solari e la necessità di sincronizzare i cicli in modo da avere un funzionamento perfetto del calendario lunisolare.

Tutto il simbolismo della cerimonia puntava direttamente al Sole e alla Luna e ad un abbattimento o taglio di un ritorno, per alleviare il peso degli altri. Si consideri quanto segue: L'oggetto usato per tagliare il Vischio era un falchetto d'oro. L'aspetto dorato rappresentava il Sole e la forma di mezzaluna rappresentava la Luna. I due elementi sono uniti nella falce. Il Vischio stesso aveva attributi fisici di entrambi, sole e luna, con riflessi giallastri alla sua radice. Il frutto scaturisce da un calice di colore giallo ed è una bacca globulare, liscia e bianca (come la Luna nelle notti in cui è piena). Uno dei nomi per il Vischio era il "ramo d'oro". Per questa cerimonia i sacerdoti indossavano abiti bianchi e sacrificavano due bianchi bovini.

Il conto dei giorni in 7 anni solari (365,25 giorni per anno) è 2556,75. Il conto dei giorni in 7,2 anni lunari (354,375 giorni l'anno) è **2551,5***, che rappresenta un deficit di 5,25 giorni, rispetto al conto solare.

Se, dunque, si voleva lanciare un Calendario sabbatico per un periodo di 7 anni solari in concomitanza con un periodo lunare di 7,2 anni lunari, occorreva compensare il conteggio solare a quello lunare con altri 5,25 giorni (sesto giorno dopo il solstizio).

Una delle tradizioni che la sorveglianza della chiesa cristiana romana non ha potuto sradicare è stata un periodo di "12 giorni" di celebrazione delle feste, divenuti i 12 giorni di Natale. Ciò dimostra che la brutalità non sempre vince, quando le persone sono ostinate sulla conservazione di particolari rituali. I cristiani romani cercarono anche di vietare l'uso del Vischio nelle feste, dicendo che la "croce" su cui Cristo fu crocifisso era fatta di Vischio. Secondo loro, una volta il Vischio era stato un albero, ma, dopo essersi prestato per la terribile fine, fu ridotto e maledetto per sempre dalla collera divina a un parassita delle altre piante, privo di radici.

Da un punto di vista astronomico, il momento migliore per cominciare è un calendario cade al momento del Solstizio, quando c'è una luna piena nel periodo più vicino al grande "lunastizio". Tecnicamente, questo multiforme evento, che precede l'evento del

taglio del Vischio di 5,25 giorni, era la "fissazione" o punto di riferimento per l'inizio del calendario. L'evento del Vischio era fatto solo per sincronizzare i cicli solare e lunare con un intervallo vuoto di 5,25 giorni, in modo da chiudere lo stesso giorno 7 anno solari e 7,2 anni lunari.

Si potrebbe vedere il processo sia come 2551,5 giorni lunari dal giorno del solstizio, spostato al di là di 5,25 giorni (che diventano così 2556,75 giorni) sia come 2556,75 giorni solari spostati indietro 5,25 giorni dal solstizio (che diventano 2551,5 giorni). Sembra molto logico concludere che i "12 giorni" della tradizione di Natale derivino da un rituale di rimessa a punto del periodo che va da 5,25 giorni prima del Solstizio (6 giorni prima) sino a 5,25 (6) giorni dopo il Solstizio. Tale rituale renderebbe chiaro a tutti che il calendario ricomincia a contare come stava funzionando prima, ancora per i prossimi 7 anni solari e come sia il sole, sia la luna riprendano i loro periodi di rotazione in relazione gli uni con gli altri. Il rituale fissa anche la data per l'"inizio dell'anno nuovo". Il Solstizio doveva essere osservato prima della cerimonia del Vischio, per fare in modo di non aggiungere un giorno in più. L'unica opportunità per aggiungere 5,25 giorni dopo la cerimonia era la data esatta del solstizio.

***Nota: Tutti i numeri speciali codificati da lunghezze e angoli sul Calendario di Coligny o all'interno della moltitudine di "università aperta" (complessi di pietre erette) sono stati inseriti anche in "standard" di lunghezza, volume e peso, all'interno delle singole antiche nazioni europee. Anche all'interno di una stessa nazione, ci potrebbero essere diverse espressioni del "miglio" da provincia a provincia, ma tutte erano in un rapporto diretto rapporto l'una con l'altra. Sembra evidente che, in alcune epoche antiche, ad ogni provincia era assegnata (dai sacerdoti Druidi?) la responsabilità specifica di salvaguardare i valori numerici trovati all'interno dei numeri di valore scientifico. Alcune province avrebbero preservato le informazioni "lunari", mentre altre avrebbero preservato i valori per la navigazione, direttamente proporzionali alla dimensione equatoriale della Terra. Ecco un esempio delle prime lunghezze germaniche, basate sul sistema fiammingo, che erano in uso nel sec. XIII d.C., e prima. I valori indicati in metri sono tratti da letteratura "ufficiale" o da stime di esperti e mostrano solo una molto piccola deriva rispetto agli originali, precisi incrementi di più remota antichità.**

ALT KULMISCHE MASZ

1 Meile = 1800 Ruten = 7777,24 metri (uguale a **25515 piedi** con una tolleranza di 10,5 pollici in 4,86 miglia greche di 5250 piedi ciascuno. È evidente che questo antico sistema germanico/ fiammingo/prussiano era pienamente fondato su ciò che è conosciuto come sistema del miglio greco). È stato inoltre concepito per ricordare la scienza del ciclo lunare.

1 Rute = 15 Schuh = 4,3218 metri (il Rute, che era in rapporto diretto al Meile, era di **14,175 piedi**. La di Piramide Khefren d'Egitto, che era una "piramide della Luna", accentuando il ciclo dei periodi lunare, aveva il perimetro di 2835 piedi o **200 Ruten**).

1 Schuh = 0,28812 Metri (Lo Schuh, 15 dei quali costituivano 1 Rute, era di **0,945 Piedi o 11,34 pollici**). Questo era l'incremento di lunghezza detto allo storico greco Erodoto dai sacerdoti egizi, per cui la Grande Piramide era lunga 800 metri... Quindi: **756 piedi ÷ 800 = 11,34 pollici**. Utilizzando una tale regola di lunghezza, il perimetro di base della Grande Piramide potrebbe dare letture del ciclo lunare. La lunghezza di tre lati della Grande Piramide: 756 piedi per lato = 2268 piedi o 1134 piedi x 2. La Grande Piramide è 3200 Schuh nel perimetro e la Piramide di Khefren è 3000 Schuh.

1 Elle = 2 Schuh = 0,57624 Metri (L'Elle era di **22,68 pollici** e ci sarebbero 1200 Elle nella lunghezza di tre lati di base della Grande Piramide). In alternativa, la larghezza del Rettangolo di pietra Stonehenge era 113,4 piedi o 60 Elle).

IL GIORNO SEGUE LA NOTTE & LE STAGIONI CALDE SEGUONO LE FREDDE

Giulio Cesare osservò che nell'ambito del sistema celtico del tempo:

"Tutti i Galli affermano che sono discesi dal dio Dis, e dicono che questa tradizione è stata tramandata dai Druidi. Per tale motivo essi calcolano le divisioni d'ogni stagione, non per il numero di giorni, ma di notti, celebrano i compleanni e gli inizi dei mesi e degli anni in un tale ordine del giorno che segue la notte. "

La maggior parte degli scrittori versati nelle tradizioni celtiche tendono ad accettare che il nuovo anno celtico abbia inizio nel mese più freddo o il primo giorno d'inverno. Certo, questa data era caratterizzata da significative celebrazioni e divenne "Il giorno di Tutte le anime" o Halloween. Essa, tuttavia, sembra poco pratica per fare la cerimonia del taglio del vischio nel mezzo di una burrasca, sei giorni dopo il giorno più freddo dell'anno. L'unico momento plausibile per arrampicarsi sulle querce, falcetto d'oro in mano, o danzare intorno al tronco della quercia cantando perché il rametto di vischio è sceso, sarebbe in piena estate. In considerazione di ciò che la gente pratica ha maggiori probabilità di fare, si può presumere che la celebrazione di 12 giorni avvenisse sei giorni prima e dopo il Solstizio d'estate e non nel Solstizio d'inverno.

La targa di bronzo del Calendario di Coligny comincia il proprio elenco di mesi con **MID SAM**... nome che appare altrove sulla placca come **SAMON**. Questa sezione è preceduta da una delle due sezioni **CIALLOS**, che erano separate, messe da parte, come ausili per il calcolo, non direttamente connessi con la sequenza dei mesi. Sebbene la forma molto antica di scrittura sulla targa di Coligny sia difficilmente comprensibile e ancora oggetto di molte speculazioni, il termine **SAM MID**, tuttavia, è identificabile come **Mid Summer**. I nostri studiosi di linguistica sembrano essere d'accordo su questo punto:

‘Samon – Questa parola è certamente in rapporto con l'estate... In senso lato, si può interpretare samon come "estivo", benché, più precisamente, designi la "ripresa", la ricapitolazione “dell'estate”’.

(vedi: *Les Druides du Québec* © 2003 courriel: adboutios@hotmail.com).

Da un punto di vista astronomico, è essenziale che un (grande, il che è raro) calendario "fissi" 1/8 di un anno dopo l'inizio di una stagione, in modo tale da ottenere una posizione esatta solare fissa (Solstizio). Per perfezionare ulteriormente la precisione di tale correzione, dovrebbe essere effettuato al momento in cui la luna (al suo sorgere e al tramonto) raggiunge le posizioni estreme all'orizzonte verso nord o verso sud (“lunastizi”, **ogni 18,613 anni**).

COME FUNZIONAVA IN PRATICA IL SISTEMA SABBATICO CELTICO NELLA SOCIETÀ AGRARIA

Era molto importante prevedere una correzione solstiziale nel periodo più vicino al grande lunastizio, in modo che il calendario iniziasse esattamente in linea con un punto di riferimento celeste, evento relativamente raro che coinvolge sia il sole, sia la luna.

I solstizi d'estate e d'inverno sono, tuttavia, momenti scomodi di lavoro in qualsiasi società agraria per iniziare l'anno e il giorno scelto per il nuovo anno era all'inizio di una stagione piuttosto che a metà stagione. Questo è, perciò, il primo giorno d'estate e l'ultimo giorno di primavera, o, come suggeriscono alcuni studiosi, il primo giorno d'inverno e l'ultimo giorno d'autunno.

Per eseguire un effettivo calendario l'anno solare era suddiviso in 8 parti, ciascuna delle quali durava, letteralmente, per 45,67 giorni (46a giornata). Questa divisione includeva il Solstizio d'inverno, l'Equinozio di primavera, Solstizio d'estate e l'Equinozio d'autunno (che fissava il tempo sul sole), così come i punti medi solari tra questi eventi.

Si tenevano grandi feste all'inizio d'ogni stagione (compresi gli equinozi di primavera e d'autunno), così come al momento dei due solstizi (metà stagione).

Il fatto di seguire il percorso del sole non avrebbe mai potuto essere un problema, poiché il sole si vede sorgere e tramontare regolarmente ogni giorno. Ma per la luna era una storia del tutto diversa:

Romeo. Signora, giuro sulla luna da lassù benedetta, che con punte d'argento tocca tutte queste cime di alberi da frutto, —

Giulietta. Oh! non giurare dalla luna, la luna incostante, che ogni mese cambia la propria orbita, ad evitare che il tuo amore si dimostri altrettanto variabile.

Un metodo per contare i giorni doveva essere concepito per collegare l'inizio della stagione, quando il conto del calendario iniziava con il Solstizio/luna piena, sino a 7 anni solari in concomitanza con 7,2 anni lunari. I doppi periodi del sole e della luna poi si ricongiungono insieme, solo alla fine del ciclo sabbatico. La formula è basata, in parte, su un incremento di 40,5 giorni o 972 ore. Dall'inizio della stagione, quando s'inizia a contare i giorni nel calendario, si contano 52,5 giorni o 1260 ore. Questo periodo era costituito da 40,5 giorni + 12 giorni di rispetto = 52,5 giorni. Un altro modo di vedere le cose era: 40,5 giorni + 5,25 giorni (6 giorni) = 45,75 giorni = 1/8 d'un anno. Questo è il conteggio a partire dal primo giorno della stagione col Solstizio/luna piena. Per realizzare questo si doveva solo contare attraverso un **CIALLOS** il calcolo della sezione della placca di bronzo una volta e mezza (45 giorni) per arrivare al primo giorno del **MID SAM** (45,75 o 46° Giorno), che era il giorno del solstizio di mezz'estate. Poi un altro periodo di 5,25 giorni (6 giorni), completando così i 40,5 giorni + 12 giorni d'osservanza rituale. Ora si dovevano compiere 2551,5 giorni (7,2

anni lunari), fino alla fine del ciclo sabbatico. Si tratta di 40,5 giorni x 64 (2592 giorni) + i 12 giorni di rispetto, a partire dall'inizio del periodo estivo.

Utilizzando il solstizio d'estate come punto di riferimento per il sole e la luna piena, i Sacerdoti Druidi tenevano una solenne cerimonia il 6° giorno dopo la luna piena (5,25 giorni letteralmente).

Da questa data il 6° giorno dopo la luna piena si sapeva che il passaggio di 7,2 anni lunari di 354,375 giorni di durata (2551,5 giorni) avrebbe portato a 2556,75 giorni dopo il solstizio d'estate/lunastizio principale combinato, per una durata esatta di 7 anni solari di 365,25 giorni ciascuno.

L'antico popolo inventò sistemi di calcolo che si basavano su numeri molto ripetuti. I numeri stessi erano facili da ricordare o ritrovare, grazie a progressioni matematiche. Uno dei numeri più dinamici usati nell'antichità era il **25920**, che generalmente descriveva il numero d'anni necessario per completare il ciclo della precessione degli equinozi.

Fissando l'inizio dell'anno civile saldamente bloccato al solstizio/lunastizio principale combinato, poi ritornando da tale "punto di riferimento" per un totale di 45,75 giorni (46 & 1/8 giorni di un anno), l'antico popolo era pronto a eseguire un programma di calendario solare valido per **2592 giorni** o 86,4 mesi, più i 12 giorni di rispetto.

Il conto potrebbe svolgersi in blocchi di 40,5 giorni o 81 giorni interi (9 x 9), se lo si desidera, e 32 blocchi di tale importo conducono a 2592 giorni. In alternativa, 84 di tali blocchi (6804 giorni), che vanno dal solstizio/lunastizio congiunti, avrebbero determinato quando si sarebbe verificato uno dei prossimi grandi lunastizi. Questa è solo una delle varie opzioni disponibili su come usare un sistema multiforme, che era in grado di affrontare diversi tipi di cicli contemporaneamente. Questa opzione sarà discussa in seguito.

CHE COSA VUOI ESATTAMENTE CALCOLARE?

Il sistema druidico, come codificato nel calendario di Coligny, offriva una gamma di opzioni di calcolo che comprendevano:

Il ciclo solare, che copre 7 anni solari x 7 sino all'inizio del 50° anno giubilare. Questo era l'aspetto solare del ciclo sabbatico, molto antico.

Un ciclo solare entro i 6804 giorni del ciclo lunare di nutazione.

Il ciclo lunare, che copre 7,2 anni lunari x 7, con aggiunte di 5,25 giorni cerimoniali ogni 7,2 anni lunari per fondere il ciclo lunare con il ciclo solare sabbatico. Questo era l'aspetto lunare del ciclo sabbatico.

Il ciclo lunare entro i 6804 giorni del ciclo lunare di nutazione, in cui la Luna si sposta dal lunastizio maggiore a quello minore e poi ritorna al maggiore, un'altra volta. Questa oscillazione della Luna durante un periodo di 18,613 anni era in qualche modo paragonabile a quello annuale del Sole, di circolazione dal solstizio d'inverno al solstizio d'estate attraverso gli equinozi.

Anni solari, in termini di mesi di 28 giorni in un sistema facile da usare in cui c'erano 364 giorni per ogni anno solare, composto di 13 mesi. L'errore risultante, di 1,25 giorni ogni anno, sarebbe stato rimediato alla fine del 7° anno, dopo una festa della durata di 9 giorni. Questa era il computo di base, grezzo, del ciclo sabbatico che funzionava una serie "7" di numeri. Tutte le settimane erano di 7 giorni. Il 7° mese era il mese sabbatico. Il 7° anno era l'anno sabbatico e il passaggio di 7 partite di anno sabbatico annunciata una data di arrivo in cui si completavano tutte le correzioni del calendario prima dell'arrivo al 50° o anno giubilare. Questo era il calendario della "gente comune" impegnata nei lavori dei campi e di raccolta. Nonostante la sua semplicità, era supervisionato da Druidi scienziati, che controllavano in modo accurato la posizione raggiunta all'interno dei cicli.

Un ciclo esteso di 2592 giorni per la comunità agraria, a partire dal primo giorno d'estate, 45,75 (46-giorni) prima del solstizio. Questo numero di giorni di calendario era regolamentato dal ciclo sabbatico e si chiudeva alla fine di un anno sabbatico.

Un ciclo solare metonico di 19 anni che si congiungeva con 235 mesi lunari.

PERCHÉ IL CALENDARIO DI COLIGNY AVEVA 128 CASELLE BISETTIMANALI O 64 CASELLE MENSILI?

Ogni casella rappresentava un periodo di bisettimanale di 14 o 15 giorni, alcuni mesi avevano 29 giorni e altri 30 giorni. Anche se questo dà la media di 29,5 giorni al mese, il sacerdote astronomo sapeva che il mese lunare durava **29,53125 giorni in ogni caso**. Non importava che i mesi stessero una mezza giornata sopra o sotto, perché il ritorno della luna piena avrebbe eliminato eventuali discrepanze nella lettura. Come sappiamo che l'antico mese lunare era letto come 29,53125 giorni? Con l'assegnazione di valori di 29,53125 giorni (lunare) o di 30 giorni (solare), i progressi di entrambi, il sole e la luna, potevano essere monitorati e tracciati simultaneamente.

La Grande Piramide ha 756 piedi di lunghezza per lato. Se questo numero viene diviso per 16, il risultato è 47,25 metri. Se il segmento 1/16 (**47,25 piedi**) della Grande Piramide è moltiplicato per 15, il risultato è 708,75 piedi.

La Piramide di Khefren è 15/16 della lunghezza di base della Grande Piramide o 708,75 piedi per lato. La metà di questo valore (354,375 piedi) codifica il numero di giorni in un anno lunare.

Se la metà della lunghezza della Piramide di Khefren (354,375 piedi), è divisa per 12, il risultato è 29,53125 piedi e, in giorni, questa è la durata del mese lunare, con una precisione di 57 secondi. In alternativa, 29,53125 giorni = 708,75 ore.

La lunghezza, l'altezza e la diagonale della Piramide di Khefren sono determinate dalla triangolazione 3,4,5 e l'altezza (di fronte), è di **472,5 piedi**.

Se si utilizza il valore di 3024 piedi (4 lati della Grande Piramide, a 756 piedi per lato = un arco di 1/2 minuto di circonferenza equatoriale della Terra secondo il sistema di misurazione in **Canne**) e divide questo valore per **128** (il numero di caselle del Calendario di Coligny), il risultato è 23,625. Questo numero è parte d'una progressione matematica lunare, che si estende attraverso: 23,625, 47,25 (nota: l'altezza della piramide di Khefren è di 472,5 piedi), 70,875 (nota: la lunghezza della piramide di Khefren è di 708,75 piedi), 94,5, 118,125 (nota: il numero di giorni in 4 mesi lunari è 118,125), ecc.

Questi indizi indicano che il Calendario di Coligny è matematicamente correlato con la Grande Piramide, come pure con la Piramide di Khefren... e che sono tutte codifiche di un'identica metodologia lunare. Essa fornisce anche a noi le formule essenziali per calcolare in modo corretto la matrice della scacchiera centrale del Calendario di Coligny, in cui i mesi lunari completi sono stabiliti in 64 caselle, con particolare sezioni **CIALLOS** multi-opzionali, che offrono una gamma di diverse possibilità di calcolo. La lunga zona immediatamente sopra le colonne ha 0,189 piedi di profondità (2,268 pollici). La profondità è quindi in un rapporto di 1:24 con la lunghezza. Tre lati della Grande Piramide misuravano 2268 piedi. C'erano 4 segmenti di 189 piedi nella lunghezza del lato di base della Grande Piramide o 16 nell'intero perimetro. C'erano 15 segmenti di 189 piedi nel perimetro della Piramide di Khefren (2835 piedi). Il ciclo di nutazione lunare di 18,613 anni dura 6798,36 giorni, ma purtroppo questo numero non può essere suddiviso in una progressione matematica praticabile, mentre si può usare il numero arrotondato 6804. Per questo motivo gli antichi astronomi usavano il 6804 per descrivere il ciclo di nutazione lunare, il che dava per un mese lunare un errore in eccesso di soli 57 secondi. Ricordiamo che il perimetro della Piramide di Khefren, misurato in pollici, ha una misura di 34020, che è la metà di 68040.

Nel più fluido e semplice uso del Calendario di Coligny (64 caselle), esso funziona perfettamente entro i confini dei 6804 giorni del ciclo di nutazione lunare e un conteggio di tutte le caselle dà una cifra di 1890 giorni, pari a un quarto della durata del ciclo di nutazione.

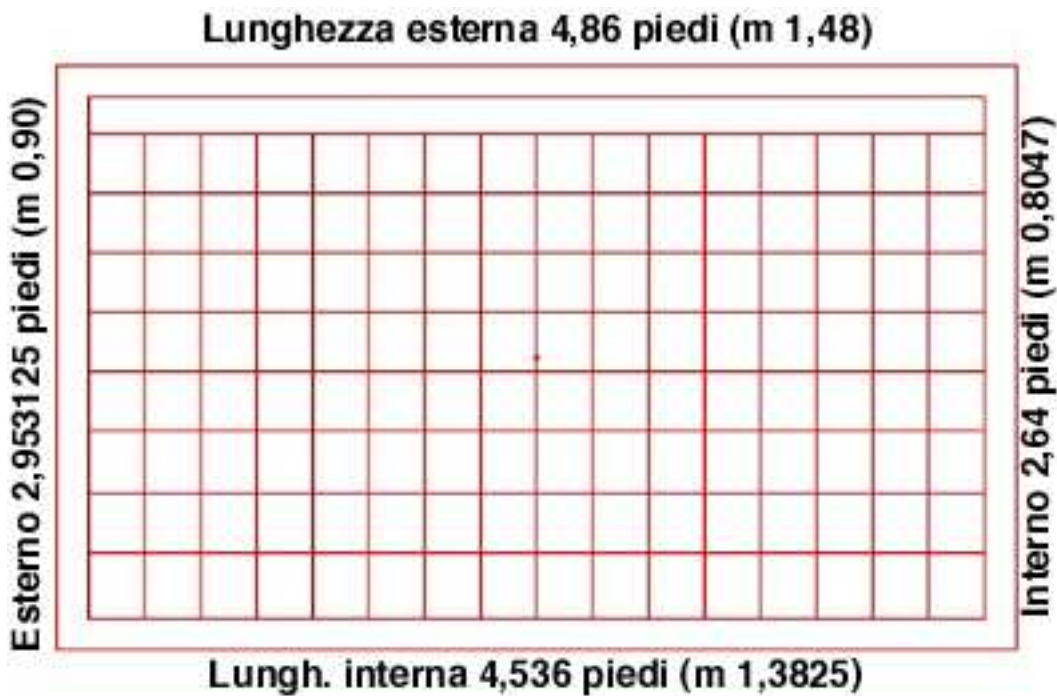


Figura 7: Le colonne sono alloggiare all'interno di un rettangolo lungo 4,536 piedi e ci sono 16 colonne. Ciò significa che ogni colonna è larga 0,2835 piedi o 3,402 pollici. Il perimetro di base della Piramide di Khefren è 2835 piedi o 34020 pollici.

IL CICLO SABBATICO SOLARE PER MEZZO DI UN INCREMENTO DI 30 GIORNI

Sembra evidente che le due sezioni* **CIALLOS** del Calendario di Coligny siano state messe per servire molteplici funzioni di calcolo e che ciascuna potrebbe servire a rappresentare due mesi solari di 28 o 30 giorni o, addirittura due mesi lunari di 29,53125 giorni, se lo si desidera, per scopi di dimostrazione. In questo modo la placca in bronzo, simbolicamente, offriva blocchi di 64 mesi per ogni circuito, in cui completare manualmente i calcoli solari o lunari. Tale disposizione sarebbe stata molto utile per insegnare l'arte di seguire gli spostamenti del sole e della luna, all'interno d'un calendario lunisolare. La somma di 63 mesi solari di durata di 30 giorni = 1890 giorni o 270 settimane di 7 giorni ciascuna. Questa somma rappresenta anche 67,5 mesi di 28 giorni ciascuno (mesi agricoli di quattro settimane). Per completare un intero ciclo solare sabbatico (con mesi di trenta giorni), si potrebbero usare solo 63 caselle e passare attraverso la targa 1,35 volte + 5,25 giorni aggiuntivi. Per completare un ciclo di 7,2 anni lunari (con mesi di 29,53125 giorni) si potrebbero usare 64 caselle e passare attraverso la targa 1,35 volte.

Mentre il corpo principale del calendario sembra riferirsi numericamente al mese lunare (29,53125 giorni), le due sezioni **CIALLOS** offrono conti di 30 giorni ciascuno, più in linea con uno dei due metodi di contare il mese solare. La prima sezione **CIALLOS** del calendario è malconcia e i nostri studiosi hanno cercato di ricomporre gli scarsi resti di pezzi di testo dal confronto con l'altra sezione **CIALLOS**, che è più completa.

Ecco come si pensa che le due sezioni recassero i titoli:

DACAMONOS BUIS [Primo] periodo di adattamento.

* **Nota:** In un senso più letterale o pratico, **si può non interferire con il flusso naturale del mese con l'aggiunta di mesi intercalari**. Queste due sezioni **CIALLOS** del calendario, ovviamente, offrivano funzioni di calcolo separate distinte dal dipanarsi dei mesi. La migliore idea per la funzione primaria delle sezioni **CIALLOS** si trova nel paragrafo: **SONNOCINGOS** (il percorso del sole).

SONNOCINGOS [La marcia del sole] [con l'aggiunta di uno] ...Sonno [il sole] ... Cingos [marcia].

MID XIII [tredicesimo mese completo] [portare].

MATUS CCC LXXXV LATES [la durata di 385 giorni].

Il titolo in cima alla seconda sezione **CIALLOS** è composto di cinque righe di testo, mentre il primo **CIALLOS** ne ha solo quattro. Questo (con qualche ricostruzione) dice:

CIALLOS B[U]SI [Secondo] periodo di adattamento.

SONNOCINGOS [La marcia del sole].

AMMAN.M.M XIII [Durata di 13 mesi completa].

LAT CCC LXXXV [Giorno 385]

[AM]BANTARAN M [mese tra i due].



Il calcolo del secondo **CIALLOS** o adeguamento di sezione che si verifica sulla placca Coligny dopo 30 mesi. Il termine **SONNO CINGOS** significa: **viaggio o passaggio del Sole**, che lascia dedurre che le sezioni **CIALLOS** fossero fissate a parte, in primo luogo, per monitorare l'anno solare. La terza linea, **AMMAN.M.M XIII** si dice che significhi: **13 mesi completati**. Se (o quando) questa fosse letta nel senso di mese solare, allora l'inferenza sotto il conto del sistema sabbatico era di **13 mesi di 28 giorni = 364 giorni**. Se (o quando) questa fosse letta nel senso mese lunare, equivarrebbe a: **29,53125 giorni x 13 = 384 giorni** (appena arrotondati a un giorno intero). In tali circostanze di doppia codifica di aspetti solari e lunari simultaneamente per separare il valore delle letture, allora la linea che seguiva avrebbe semplicemente significato **365 giorni** per la lettura solare o contare **385 giorni** per il giorno dopo il passaggio dei 13 mesi lunari... o **CCCDOPPIO XXX+ V = 365... o... CCC LXXXV = 385**.

È facile capire il motivo per cui gli antichi astronomi volevano includere questo riferimento mnemonico per **384 giorni** (con la scusa del giorno prima di **385 giorni**), perché si riferisce, in un senso di codice dinamico, alla durata del ciclo lunare di nutazione di 6804 giorni. Pertanto, $6804 \div 384 = 17,71875$. Questo numero raddoppiato dà **35,4375**. Come sappiamo ci sono **354,375 giorni** in un anno lunare ossia dodici mesi di **29,53125 giorni**. Ci sono **19,2** anni lunari nei 6804 giorni del ciclo di nutazione lunare. In alternativa, l'aspetto lunare del calendario sabbatico (7,2 anni lunari o 2551,5 giorni) $\times 2 = 6804 \& 2/3$. Mediante semplici trucchi matematici o memoria attiva ad

intervalli all'interno di elementi come il Calendario di Coligny, gli antichi scienziati avrebbero sempre potuto ricordare il loro archivio di numeri e di navigazione astronomica.

L'osservazione del ciclo solare era notevolmente più semplice rispetto a quella più complessa dei movimenti lunari, oscillanti sino a posizioni estreme all'orizzonte in un ciclo di 18,613 anni. Le sezioni **CIALLOS** sembrano essere state regolate soprattutto per i conti solari o per servire ad una serie di funzioni secondarie di calcolo.

CICLO SABBATICO SOLARE CON L'INCREMENTO DI 30,4375 GIORNI

Il mese solare, se ci si basa su 1/12 del vero anno solare di 365,25 giorni=30,4375 giorni. Un computo sulla targa di bronzo di 84 di tali mesi (di durata assegnata) completa il ciclo sabbatico in 2556,75 giorni (365,25 giorni x 7). La somma di questi 62 mesi sarebbe pari a 1887,125 giorni, 2,875 giorni (69 ore) meno di 1890 giorni (189 giorni è 1/36 del ciclo di nutazione lunare, 6804giorni).

CICLO SABBATICO SOLARE CON L'INCREMENTO DI 30 GIORNI

Se ogni mese ha un valore di 30 giorni, un conteggio di 63 mesi arriva a 1890 giorni. In alternativa, 85,225 mesi (85 mesi e 6,75 giorni) sarebbero pari a sette anni solari di 365,25 giorni e 85,05 mesi (85 mesi e 1,5 giorni) sarebbero pari al 7,2 anni lunari.

CICLO LUNARE SABBATICO, CON UN INCREMENTO DI 29,53125 GIORNI

Non bisogna avere paura di numeri con lunghe code decimali, come 29,53125, in quanto sono semplici frazioni, facili da affrontare per le capacità degli antichi matematici. Questo numero è, semplicemente, 29 & 17/32. Con l'assegnazione di blocchi ad ogni mese (**sezioni CIALLOS non incluse**) sulla targa di bronzo un valore di 29,53125 giorni (un mese lunare, con la precisione di circa 57 secondi), 64 caselle completerebbero 1890 giorni. In alternativa, 86,4 mesi sarebbero pari al conto di 2551,5 giorni per 7,2 anni lunari. Altri 5,25 giorni portano a 2556,75 giorni, la durata di 7 anni solari.

SETTIMANA DI SETTE GIORNI, MESE DI VENTOTTO

Per semplicità, la comunità contadina usava un anno di 13 mesi, con ogni mese di 28 giorni. Se ogni blocco della targa di bronzo indicava 28 giorni, 67,5 di tali mesi sarebbero pari a 1890 giorni e un conteggio di 91,3125 mesi (91 mesi e 8,75 giorni) completerebbe sette anni solari. In alternativa, 91,125 mesi (91 mesi e 3,5 giorni) sarebbero pari a 7,2 anni lunari. Fatta eccezione per l'insegnamento agli iniziati di come il sole passi attraverso tutte le categorie dei 60 mesi che figurano sulla targa, sembra evidente che il ciclo solare fosse controllato in gran parte entro le due sezioni **CIALLOS**. Queste sono composte di 30 giorni ciascuna, ma appare possibile utilizzare solo 28 fori numerati se il mese è di 28 giorni, x 13 mesi all'anno, secondo il sistema del Calendario sabbatico. Poiché il Calendario è costituito, inoltre, di mesi **MAT** (30 giorni) e mesi **AMN** (29 giorni), abbiamo una media di 29,5 giorni. L'opzione a disposizione, semplicemente, era di prendere in considerazione tutti i mesi di 30 giorni, se ciò era ritenuto auspicabile. In un altro esempio, si potrebbe prendere in considerazione che tutti i mesi siano lunari, da 29.53125 giorni ciascuno, o di passare immediatamente a mesi che abbiano tutti 28 giorni di durata, secondo il sistema di conteggio sabbatico dei mesi solari. La targa era concepita in modo molto versatile e poteva agire come una matrice di calcolo per più cose contemporaneamente.

IL CICLO DI NUTAZIONE DI 18,613 ANNI, DA UN LUNASTIZIO ALL'ALTRO

Durante un periodo di 18,613 anni la luna si sposta da un gran "lunastizio" attraverso "lunastizi" minori e poi ritorna al grande fermo. Seguire visivamente la luna un questo arco di oscillazione, sopra e sotto l'orizzonte, era di enorme importanza per gli astronomi antichi, che facevano previsioni, anche meteorologiche a lungo termine, sulla base della posizione quotidiana della luna (il modo in cui la luna attraversava l'orbita terrestre e la sua esatta posizione o declinazione).

La luna, a causa del suo intenso effetto gravitazionale sulla nostra atmosfera, è il principale agente del mutamento dei modelli meteorologici in tutto il mondo e può essere usata con precisione per prevedere imminenti fluttuazioni climatiche. Ne deriva che gli astronomi sacerdoti dei vecchi ordini potevano prevedere quando i periodi di siccità, inondazioni, tempeste, gelate precece e tardiva, ecc, avessero maggiori probabilità di verificarsi. Pratiche di previsione, basate su esperienze regionali, potevano annunciare e limitare gli effetti dannosi quando la posizione della luna era tale da segnalare il pericolo. Gli agricoltori potevano essere prevenuti e piantare prima o dopo... o lasciare la terra incolta durante una stagione pericolosa. La perdita di sementi o di colture potrebbe così essere ridotto al minimo e la possibilità di risultati positivi in agraria ottimizzata dalla conoscenza dei principi scientifici di causa ed effetto dei movimenti lunari.

Su tutti i cerchi di pietre eretti che ho studiato, le categorie di navigazione e dei cicli della luna sembrano essere molto più accurati e importanti che non le osservazioni solari.

Il Calendario di Coligny propone 60 mesi in una banda trasversale. In senso simbolico, esso dispone di 64 mesi, se si conta lo spazio occupato da due sezioni **CIALLOS**. Tuttavia, la sequenza dei mesi, dipanandosi in ordine cronologico, mostra che la targa è stata costruita per servire i dettami dei 6804 giorni del ciclo di nutazione lunare. La somma totale di 64 mesi (una trasversale completa della targa, più altri quattro mesi di 29,53125 giorni) dà 1890 giorni e con 3,84 pannelli completi di conto dei mesi (230,4 mesi = 230 mesi più di 12 giorni) si arriva a 6804 giorni. Seguendo questo ciclo su base giornaliera, cambiando la fase della luna e la sua esatta posizione, in relazione al piano della Terra (declinazione) potrebbe sempre essere nota o prevedibile esattamente dal calcolo matematico (anche negli anni a venire). Ancora una volta, il grado di precisione tra l'uso di 6804 giorni per descrivere il ciclo di nutazione lunare e il ciclo di preciso a 6798,36 giorni conduce molto vicino all'incremento di 5,25 giorni ... $6804 - 6798,36 = 5,64$ giorni. L'incremento standard di 5,25 giorni, utilizzato per regolare i valori sia del sole sia della luna in tutto (e alla fine del) ciclo lunisolare sabbatico, può essere utile di nuovo. L'incremento misurato con la canna (10,5 piedi) sembra essere stato ideato specificamente per rispondere alle esigenze dei calcoli del calendario lunare e solare. È interessante notare che la misura in Canne funzionava solo nel modo più efficace per le antiche civiltà nella loro navigazione marittima, basata su una lettura 6 e 7 della circonferenza della Terra equatoriale ($12 \times 12 \times 12 \times 12 \times 1,2$ miglia greche di 5250 piedi, ossia 24882,2 miglia greche o 24741,81818 miglia British Standard di 5280 piedi ciascuna). Questa lettura, che è lo stesso sistema di codifica nel perimetro di dimensioni della Grande Piramide (756 per lato = 3024 piedi per 4 lati = $1 / 2$ minuto di arco per le dimensioni equatoriali della Terra) è esattamente divisibile per la misura della canna di di 10,5 piedi.

IL CICLO LUNARE METONICO DI 19 ANNI

C'è una splendida combinazione tra i cicli del sole e della luna cicli nel punto di 19 anni solari o 235 mesi lunari, chiamato ciclo metonico della luna. Questo poteva essere usato come un modo di regolazione raffinata del ciclo per mantenere la precisione all'interno del Calendario Coligny.

IL LAYOUT DI MESI LUNARI... E LE PIETRE MILIARI

Il Calendario di Coligny si trova in cattive condizioni, con oltre il 50% mancante. Nonostante questo inconveniente, resta abbastanza per i ricercatori per identificare i nomi assegnati a ciascun mese lunare e se sono designati come mesi di 29 giorni (**ANM**) o di 30 giorni (**MAT**). Il numero di giorni assegnato a ciascun mese è chiaramente visibile dal numero di "fori" disposti verticalmente lungo il bordo della casella di ciascuna colonna. Tutti i numeri sono in numeri romani: **I, II, III, III, V, VI, VII, VIII, VIII, X, XI, XII, XIII, XIII, XV**. Le caselle sono da leggere dall'alto a sinistra verso il basso e da sinistra a destra in tutta la targa di bronzo.

I 12 nomi o titoli per mese lunare del calendario sono i seguenti:

SAMON (MAT), DVMAN (ANM), RIVROS (MAT), ANAGAN (ANM), OGRONN (MAT), CVTIOS (MAT), GIAMONI (AMN), SIMIVIS (MAT), EQVOS (AMN), ELEMIV (AMN) EDRINI (MAT), CANTLOS (AMN) = 354 giorni (l'anno lunare è di 354,375 giorni).

Ciascun titolo è preceduto dalla lettera **M**.

Il primo mese, **SAMON**, ha una speciale denominazione, **MID SAM**.

Ciascuno di questi mesi è suddiviso in due parti con la parola **ATENOVX** inserita tra i periodi bisettimanali. La parola **ATENOVX** sarebbe apparsa sul calendario 62 volte.

La prima casella del calendario conteneva il titolo: **CIALLOS**, che è descritto nella maggior parte degli articoli sul funzionamento del calendario come un mese intercalare di 30 giorni (**MAT**). Tali titoli appaiono all'inizio del calendario e anche alla fine del 30° mese. Un **CIALLOS** occupa lo stesso spazio che sarebbe normalmente assegnato a due mesi. Ogni mezzo **CIALLOS** contiene i numeri sino a **XV** per un totale di 15 giorni, compresa la sua appendice **ATENOVX**, che ha pure la propria numerazione di 15 giorni. Sembra probabile che queste parti siano state messe a riposo per una varietà di funzioni speciali di calcolo, ma servivano soprattutto per il controllo degli anni solari.

Il termine **TRINoX SAMO sindiv** sembra fare riferimento alle 3 notti al mese, quando la luna non appare... 3 notti di oscurità nei giorni 14, 15 e 16 dopo la luna piena.

Altri termini nelle varie caselle comprendono **PRIN LOVDIN, AMB, IVOS, AMB IVOS, INIS R, DVMAN exo IVOS**.

Simboli speciali come **fJJ** o **JfJ** o **JJf** stanno vicini a particolari marcatori lunari e, eventualmente, fanno riferimento alla declinazione lunare.

ALCUNI MALINTESI SUI MESI INTERCALARI

Il Calendario di Coligny è in uno stato molto frammentario, con molti titoli di colonne completamente mancanti. Nonostante questa imposizione, i ricercatori sono stati in grado di definire i titoli in ordine e di assegnare ad ogni mese la corretta durata in giorni: 29 (**AMN**) o 30 (**MAT**).

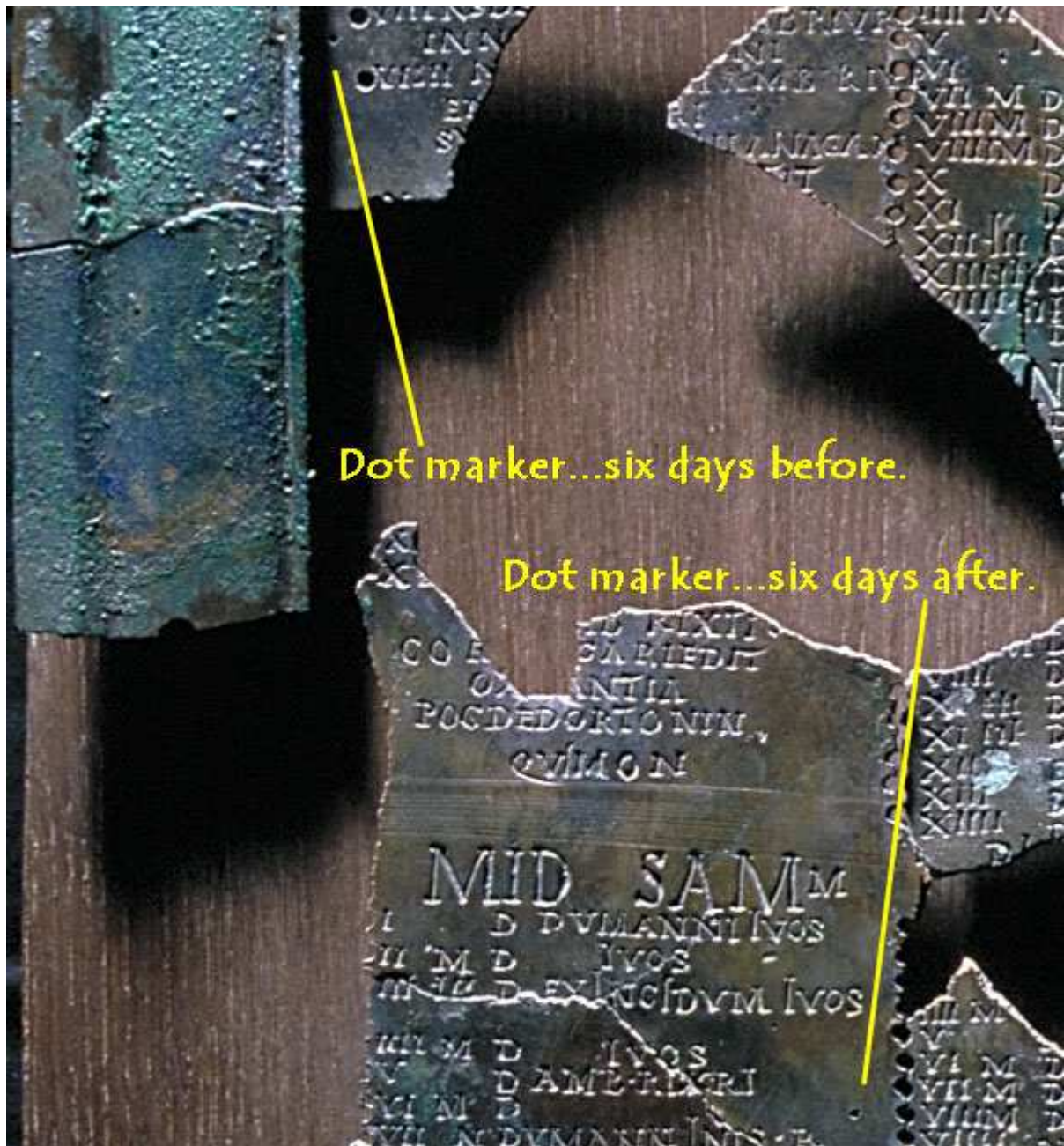
Alcuni eminenti ricercatori hanno concluso che le 2 sezioni **CIALLOS** rappresentano mesi intercalari con un valore di 30 giorni ciascuno. Da questo essi giungono alla conclusione che gli antichi Druidi lavoravano su un sistema di 62 mesi lunari, equiparabili molto da vicino a 5 anni solari. Questi, dicono, potrebbero anche essere ripartiti in due segmenti all'interno del calendario, di 2,5 anni di durata ciascuno.

Il problema principale con questa teoria è che l'antico popolo non potrebbe perturbare l'ordine cronologico del proprio anno, e se un mese era bloccato per una specifica stagione, era seguito subito dal nome di un altro mese, ugualmente bloccato alla sua stagione. Anche oggi non siamo in grado di interferire con il flusso dei mesi, e qualunque funzionario che venisse a dire che stavano andando a inserire un mese **CIALLOS** tra ottobre e novembre potrebbe raggiungere rapidamente la fine della propria carriera. Se tali drastiche inserzioni fossero attuate, il nome del titolo che descrive la metà estate potrebbe essere del tutto privo di senso. Potrebbe, addirittura, indicare la metà inverno.

Gli intercalari di tempo devono essere limitati a pochi giorni di aggiustamento qua e là, alla fine d'un lungo periodo (come sette anni solari). Il sistema deve essere progettato in modo tanto preciso e stretto che qualsiasi intercalare, per portare il sistemi del calendario in linea con la vera durata del ciclo solare e lunare, dev'essere molto piccolo. I punti di riferimento, per adeguare ogni deriva o scostamento di precisione, sono fornite da equinozi e solstizi. Osservando regolarmente, la precisione nel computo del calendario è assicurata.

EQVOS	ELIMIV	EDRINI	CANTLOS
OGRONN	CYTIOS	CIAMONI	SIMIVIS
SAMON	DVMAN	RIVROS	ANAGAN
EQVOS	ELIMIV	EDRINI	CANTLOS
OGRONN	CYTIOS	CIAMONI	SIMIVIS
SAMON	DVMAN	RIVROS	ANAGAN
EQVOS	ELIMIV	EDRINI	CANTLOS
CIALLOS		CIAMONI	SIMIVIS
RIVROS	ANAGAN	OGRONN	CYTIOS
EDRINI	CANTLOS	SAMON	DVMAN
CIAMONI	SIMIVIS	EQVOS	ELIMIV
RIVROS	ANAGAN	OGRONN	CYTIOS
EDRINI	CANTLOS	SAMON	DVMAN
CIAMONI	SIMIVIS	EQVOS	ELIMIV
RIVROS	ANAGAN	OGRONN	CYTIOS
CIALLOS		WIDSAM	DVMAN

Figura 8: Una ricostruzione del Calendario di Coligny, che mostra la collocazione di tutti i mesi, tra cui si vedono le regioni "CIALLOS". L'indicatore giallo indica la cerimonia del taglio del vischio nel 6° giorno dopo la luna piena.



Un segno ben visibile e deliberatamente fatto con una tacca, posta alla destra della 6a giornata di MID SAM, potrebbe indicare la cerimonia del vischio, progettata per accumulare 5,25 giorni (6 giorni) in modo che i periodi del sole e della luna coincidano nuovamente dopo 7 anni solari. Questo segno marcatore indica il giorno finale del periodo di 12 giorni (quello che è diventato il periodo natalizio cristiano). Da quel giorno (sei giorni dopo il solstizio d'estate) 7,2 anni lunari terminavano il giorno stesso di 7 anni solari.

Questi segni marcatori sono collocati a fianco del VI in MID SAM, così come al lato dell' VIII nel precedente quadrato CIALLOS. La tacca, posta per 6 giorni di MID SAM, si vede leggermente al di sopra e alla sinistra dell' VIII (9° giorno del CIALLOS/ATENOVX o 6 giorni prima del MID SAM). Ci sono molti più di questi marcatori per tutta la lunghezza e la larghezza della placca e situati vicino a specifici numeri di computo dei giorni. Tutti sembrano rappresentare posizioni precise o punti d'arrivo di periodi precisi.

(Foto ad alta risoluzione fornita daa Rudi Diesvelt).

Da questa tacca sembra molto probabile che l'osservanza dei 12 giorni, collocata prima e dopo il solstizio d'estate e che si concludeva con la cerimonia di taglio del vischio, fosse segnata positivamente sulla placca di Coligny.

SINTESI DELLE OPZIONI

Ciascuna delle opzioni elencate consente previsioni estremamente precise quando si raggiungono date significative in termini di orbita lunare o solare e altri eventi del calendario. Tutto era calcolabile in termini ragionevolmente precisi, senza grandi errori residui relativi agli adeguamenti finali. Livelli di cicli interconnessi potrebbero essere trattati separatamente o in associazione, legati tra loro da rapporti matematici.

Alcune durate, come il ciclo di nutazione lunare, potevano trasportare una piccola quantità di errore noto, durante il loro periodo, tale che precise progressioni matematiche, convenienti per il calcolo lunisolare, sono state messe a disposizione. Alla fine dei cicli, tuttavia, il noto, piccolo margine di errore è stato eliminato, con assoluta facilità, in modo che i cicli, legati alla nutazione lunare, potessero riprendere in perfetta precisione e coerenza.

Non era necessario attuare una drastica intercalazione di interi mesi per fare l'antica funzione di sistema di calendario, come suggerito da alcuni ricercatori, ma solo occasionali accumulazioni di compensazioni di 5,25 giorni tra Sole e Luna ogni 7 anni solari. Questi gruzzoli convenienti, a tal fine, di 5,25 giorni, in ultima analisi, erano applicati nel corso di periodi di festa. Il ciclo maggiore era ricondotto alla sua esatta durata di 6798,36 giorni, quindi ricominciava, accumulando un errore ben noto di soli 57 secondi per ogni mese lunare, per il prossimo periodo sabbatico, prima d'un nuovo adeguamento.

Il metodo del calendario sabbatico era uno stile molto conveniente, con numeri quasi perfetti, che erano utilizzati per descrivere gli attributi lunisolari in termini di cui l'uomo poteva capire il funzionamento, nell'esecuzione di giorno in giorno dei loro affari. Gli eventi nei cieli dettavano il giorno e ora, quando il grande ciclo terminava e il nuovo ciclo iniziava la propria corsa, che non provocava errori nel calendario.

I CODICI DELLE TACCHE DI SEGNALE (RICHIAMI MNEMONICI)

Ci sono molti punti marcatori su tutta la lunghezza e la larghezza del Calendario di Coligny e occorre analizzarli per comprenderne i codici. Finché le tacche segnate sono chiaramente identificabili, i significati dei loro codici sono facilmente riconoscibili.

L'artigiano astronomo che costruì il Calendario di Coligny ha posto piccoli puntini marcatori, tacche eseguite in posizioni specifiche, adiacenti o a cavallo di numeri particolari. Essi indicano che significativi traguardi sono stati raggiunti nel conteggio dei giorni e che quel momento all'interno del ciclo del calendario è di grande importanza, oppure che il "numero" è uno di quelli speciali, molto usati nei calcoli generali dell'antica società. Vediamo ora le tacche superstiti e cerchiamo d'identificare i codici di queste posizioni, uno per uno:

1. I due punti relativi a sei giorni prima del solstizio d'estate e sei giorni dopo sono già stati discussi e sembrano riferirsi direttamente al 12 giorni di rispetto, per finire con la cerimonia del vischio.

2. MID SAM ATENOX presso X (giorno 10). Questa posizione codifica il numero 25 o 25,2. Nel ciclo di nutazione lunare di 6804 giorni, ci sono 27 periodi di 252 giorni. La lunghezza di base della Grande Piramide è 756 piedi (252 x 3). La somma di 252 piedi +1/24 equivale a un minuto di grado per la dimensione equatoriale della Terra (12 x 12 x 12 x 12 x 1,2 miglia greche di 5250 piedi). Ci sono 2,5 x 252 piedi in uno Stadio lungo greco di 630 piedi, ecc. 252 giorni = 6048 ore, misura che, in piedi, era il doppio del perimetro della Grande Piramide o di un minuto d'arco equatoriale nella famiglia dei numeri 6 e 7 utilizzati nella navigazione. Tutte le superstiti misure greche di distanza (in base alla Canna di 10,5 piedi) erano parte della famiglia di numeri 6 e 7.

3. DVMAN circa XIII (giorno 13). Questa posizione sembra recare un marcatore e avrebbe senso se l'avesse. Il punto sembra essere la tacca che indica 42,525. Questo è un aspetto molto importante della progressione lunare e vi sarebbero 160 periodi di 42,525 giorni in 6804 giorni o 60 di tali periodi in 7,2 anni lunari.

4. DVMAN ATENOX presso XII (giorno 12). Il punto è piuttosto debole e in ombra a sinistra del numero, ma se è lì avrebbe perfettamente senso. Questa posizione indicherebbe 56,7 (18,9 giorni x 3), che è un numero dinamico lunare. Ci sarebbero 120 periodi di 56,7 giorni nel ciclo lunare di nutazione di 6804 giorni (360 periodi di 18,9 giorni). In alternativa, ci sarebbero 45 periodi di 56,7 giorni nel calendario sabbatico lunare di 2551,5 giorni (7,2 anni lunari). Questi valori (120 e 45) indicano che i periodi lunari potevano essere facilmente monitorati con la bussola di 360° gradi, basandosi su 18,9 giorni per grado. La somma totale di 18,9 ore in giorni è 453,6. La verticale, l'altezza progettata della Grande Piramide dalla sua base alla superficie piana della piattaforma superiore è 453,6 piedi (non c'è mai stata una punta, o Piramidione). La somma di $453,6 \div 22^* = 20,61818182$ (in pollici, che è la lunghezza di un Cubito Reale ufficiale egiziano). Questo valore x 1200 = 24711,81818 (che, a miglia britanniche di 5280 piedi, è la circonferenza equatoriale del mondo, codificata in base dimensioni della Grande Piramide... e un suo giro corrisponde a 1/2 di un minuto d'arco). La somma di 24711,81818 miglia britanniche = 24883,2 miglia greche di 5250 piedi ciascuno ($12 \times 12 \times 12 \times 12 \times 1,2 = 24883,2$).

* **Nota:** Il pavimento piano sopra la Grande Piramide misura 44' x 44' e 22' è la metà della sua lunghezza. Un codice mnemonico intelligente, che usava il valore "orario" di 18,9 giorni, ha permesso ai Druidi lettori del Calendario di Coligny di ricordare l'antica formula per il calcolo della dimensione equatoriale della Terra. Con il vecchio sistema, i valori lunari divergevano automaticamente a coda di rondine, ed erano sinonimo di quelli utilizzati per descrivere le dimensioni della Terra.

5. DVMAN ATENOX presso XIII (giorno 14). Questa posizione codifica positivamente 58,32. La somma di 58,32 pollici corrispondeva a 5 piedi romani di 11,664 pollici ciascuno. La misura era un tempo utilizzata universalmente da tutte le nazioni "cugine" come un incremento di distanza o in vari calcoli attinenti al ciclo lunare e alla navigazione. Ci sarebbero 116,66666 periodi di 58,32 giorni in 6804 giorni o 43,75 di tali periodi in 7,2 anni lunari. Il piede romano potrebbe essere citato come 11,664 oppure 11,66666, a seconda del tipo di calcolo che è stato fatto.

Si può stimare con ragionevole certezza che, nella prima sezione di **RIVROS**, tre numeri speciali sono stati registrati. Essi erano: **61,8, 63 e 64**. Gli antichi Druidi volevano ricordare il valore del reciproco di PHI (0.6180339) per modellare il volume dei loro recipienti (stai, barili, ecc) per l'uso in luoghi di mercato. La formula per fare le basi era: $10 \text{ pollici} \div 1,6180339 \text{ (PHI)} = 6,18034 \text{ pollici}$. Un barile corretto che misurava uno stadio aveva le misure di 3 x 6,18034 pollici di diametro (18,54102) con una base circolare (270 pollici quadrati di superficie). Questo, insieme alle facce laterali alte 8 pollici, dava una cilindrata di 2160 pollici cubi per un staio di grano asciutto. Il numero 2160 è un multi-uso nel codice antico... il sole impiega 2160 anni a passare in ogni casa dello zodiaco durante la precessione degli equinozi, ecc.

Ci sono 108 periodi di 63 giorni nel ciclo lunare di nutazione. Ci sono 40,5 periodi di 63 giorni in 7,2 anni lunari (2551,5 giorni). Ci sono 1512 ore in 63 giorni e 1512 piedi rappresentano la distanza di due facce della Grande Piramide (756 piedi per lato). Nel sistema di calendario, 63 mesi solari di 30 giorni = 1890 giorni e 3,6 di tali periodi completano il ciclo lunare di nutazione. In alternativa, 64 periodi di 29,53125 giorni (mesi lunari) = 1890 giorni. Se la lunghezza della Grande Piramide (756 piedi) è divisa per 64 il risultato è 11,8125 piedi. Ci sono 118,125 giorni in 4 mesi lunari. La Piramide di Khefren (Piramide della Luna egiziana), è lunga 708,75 piedi. Un quarto della sua lunghezza è 118,125 piedi.

6. RIVROS presso XIII (giorno 14). Questa posizione è probabilmente la codifica di 1/5 d'un anno solare o 73,05 giorni. Ci sarebbero 35 periodi di 73,05 giorni in 7 anni solari. In alternativa, questa posizione sarebbe stata usata come riferimento mnemonico di 72,9 giorni. Ci sarebbero 35 periodi di 72,9 giorni nell'anno lunare di 7,2 anni. La somma di 7,29 pollici è 1/8 di un Passo romano di 58,32 pollici.

7. RIVROS ATENOX presso I (giorno 1). Sembrano essere qui due tacche, in stretta prossimità, e probabilmente indicano 75 e 75,6 giorni, rispettivamente. La durata del ciclo lunare di nutazione $\div 75 = 90,72$. La lunghezza della Grande Piramide in pollici è 9072 (756 piedi). In alternativa, sarebbero 90 i periodi di 75,6 giorni in 6804 giorni. Ci sarebbero 34,02 periodi di 75 giorni in 7,2

anni lunari. La nutazione lunare (6804 giorni) \div 2 = 3402 giorni. Ci sarebbero 33,75 periodi di 75,6 giorni in 7,2 anni lunari (la durata lunare entro il sistema solare sabbatico). Il valore di 33,75 fornisce un importante codice lunare e di progressione per la navigazione.

8. ANAGAN ... a metà strada tra il V e VI (giorni 5 e 6). Questa posizione era, senza dubbio, la doppia codifica di 93,33333 giorni e 94,5 giorni, rispettivamente. Entrambi i valori forniscono importanti progressioni che si riferiscono direttamente al periodo lunare o al menu di navigazione. Sarebbero 72 i periodi di 94,5 giorni nel ciclo lunare di nutazione. Ci sarebbero 27 periodi di 94,5 giorni in 7,2 anni lunari. Ci sarebbero 72,9 periodi di 93,33333 giorni in 6804 giorni. Il manufatto Bush Barrow Lozenge del Sud Inghilterra è lungo 7,29 pollici (1/8 del Passo romano)*; questo valore è parte di una progressione lunare e di navigazione, che include i valori del piede romano (11,664 pollici) e del Passo (58,32 pollici). Lo Stadio romano misurava 7290 pollici (125 piedi).

* **Nota:** I manufatti Bush Barrow Lozenge e Clandon Barrow Lozenge pre-datano la Bretagna romana di un paio di migliaia di anni. Ciò dimostra che il cosiddetto sistema di misurazione "romano" era già utilizzato universalmente dai popoli cugini nel Neolitico, molto tempo prima di qualsiasi parvenza di una civiltà romana.

9. ANAGAN presso XII (giorno 12). Questa posizione è, senza dubbio, la codifica di un secondo d'arco equatoriale (100,8 piedi) per la Terra sotto il sistema geodetico della Grande Piramide. In alternativa, ci sarebbero 67,5 periodi di 100,8 giorni nel ciclo lunare di nutazione. Ci sarebbero 25,3125 periodi di 100,8 giorni in 7,2 anni lunari. Il valore 25,3125 è una parte molto importante di una progressione matematica lunare e di navigazione. Il perimetro della base della Grande Piramide misura 3024 piedi, ossia 100,8 x 30 piedi. In alternativa, ci sono altri sistemi geodetici, basati su varie famiglie di numeri. Questa posizione potrebbe essere utilizzata anche per riferimento mnemonico di un secondo d'arco sotto gli altri sistemi. Uno di questi è quello delle "vere" dimensioni equatoriali della Terra: 12 x 12 x 12 x 12 x 1,2 miglia di 5280 piedi. In base a questa lettura, un secondo d'arco è **101,376** piedi, che è la larghezza della piattaforma o stilobate del Partenone d'Atene.

10. ANAGAN ATENOX presso I (giorno 1). Una volta doveva trovarsi qui un marcatore per il codice 105, in omaggio alla misura della Canna. La situazione è ormai talmente danneggiata e corrosa che non è possibile vedere se una tacca di marcatore si trovasse a questo punto.

11. ANAGAN ATENOX presso VI (giorno 6). Questo codifica il numero 110, o un componente primario del numero di famiglia "11", che era alla base dell'antica Lega (16500 piedi = 3,125 miglia, con il miglio = 5280 piedi, il furlong = 660 piedi, la catena = 66 piedi, la canna o pertica = 16,5 piedi, il fathom o braccio = 5,5 piedi (originale) e il link = 7,92 pollici).

12. OGRON... tacca debole a metà strada tra XIII & XIII (giorni 13 e 14). Questa è la doppia codifica di 131,25 e 132, contemporaneamente. Il valore di 131,25 è l'emanazione di una "Canna", codice di misurazione molto importante, che si riferisce direttamente ai periodi lunari o alle dimensioni equatoriali della Terra. Se 6804 giorni sono divisi per 131,25, il totale è 51,84. L'angolo d'inclinazione della Grande Piramide è 51,84° gradi. L'angolo di azimut su cui l'enorme complesso di sterro Octagon a Newark, Ohio, è stato costruito è 51,84° gradi. La somma di 51,84 anni = 1/500 di 25.920 anni è la durata della precessione degli equinozi. La distanza lineare di un'antica Lega britannica (16500 piedi) si converte a 51840 piedi utilizzando un'antica consegna di navigazione: Pi greco = 3,141818182. Se la somma di 2551,5 giorni (7,2 anni lunari) è divisa per 131,25, il risultato è 19,44. Si tratta di un valore molto importante per la navigazione e la distanza di 19,44 miglia (greche o inglesi), era 1/1280 della dimensione equatoriale della Terra. Il valore di 131,25 piedi = 1/40 di un miglio greco di 5250 piedi. Il valore 132 si riferisce direttamente al miglio di 5280 piedi e 132 piedi = 1/40 di un miglio. La distanza laterale a Stonehenge dal Rettangolo di Pietre è 264 piedi (132 x 2) per il lato lungo del rettangolo.

13. CVTIOS ATENOX... un importante doppio marcatore si trova accanto a IIII (giorno 4). Questo codifica 166,66666, valore che era molto utilizzato in antichità. In ogni triangolo 3, 4, 5 il "cateto adiacente" sarà sempre 1,666666 inferiore all'ipotenusa e "il cateto di fronte" sarà inferiore di 1,25 all'ipotenusa.

14. CVTIOS ATENOX presso XI (giorno 11). Questa posizione è segnata per essere vista in un più alto livello del segmento XI, per un numero maggiore di 172,6, ma inferiore a 173. La posizione codifica uno dei più antichi di numeri utili, 172,8, che era molto utilizzato in navigazione. Il perimetro di base della Grande Piramide è lungo 3024 piedi (1/2 minuto di grado). 1728 cubiti ebraici o cubiti celtici reali di 21 pollici = 3024 piedi. Il calendario lunare sabbatico di 2551,5 giorni \div 86,4 (1/2 di 172,8) = 29,53125 giorni (un mese lunare). 6804 giorni \div 172,8 = 39,375 giorni (945 ore), una radice di un importante valore di progressione lunare. Ci sono 1728 pollici cubi in un piede cubo.

15. GIAMONI ATENOX ... tra III & V (giorni 4 e 5). Questo codice è a metà strada per il riferimento mnemonico a 196,875 giorni. Ci sono 6,66666 mesi lunari in 196,875 giorni. Ci sono 12,96 periodi di 196,875 giorni in 2551,5 giorni (7,2 anni lunari). Nota: il valore 12,96 è la metà di 2592. La precessione degli equinozi era calcolata anticamente in 25.920 anni (360 x 72). 6804 \div 196,875 = 34,56. Il bordo esterno del cerchio Sarsen a Stonehenge (11,52 piedi x 30 architravi) = 345,6 piedi. Il peso della Didrachma commerciale greca e della Tridracma greca era di 196,875 grani. L'Oncia romana era come due Didrachma greche. I Romani utilizzavano anche la Beqa egiziana (Semuncia romana), di 196,875 grani, per pesare l'oro.

16. SIMIVIS presso XI (giorno 11). Questo è un codice molto significativo che riguarda la circonferenza equatoriale della Terra. Il valore codificato in questa posizione del Calendario di Coligny è 217,728. Sotto il sistema geodetico della Grande Piramide, la circonferenza della Terra era di 12 x 12 x 12 x 12 x 1,2 miglia greche di 5250 piedi o 130636800 piedi. Il valore di 217,728 piedi è un 600.000 di tale lunghezza. La lunghezza di 217,728 piedi sarebbe pari a 224 piedi romani di 11,664 pollici ciascuno, per una lettura equatoriale di 134400000 piedi romani. Questo valore equivale anche a 124416000 piedi greci di 12,6 pollici ciascuno. Una tradizione tramandata sino al Medioevo affermava che 75 miglia romane (di 4860 piedi) erano un grado equatoriale. Il valore di 217,728 piedi di 12 pollici sarebbe pari a 207,36 piedi greci. Uno dei tre principali Cubiti Reali egiziani valeva 20,736 pollici o 1,728 piedi. Secondo il sistema della Lega britannica, basato sul numero 11, il perimetro della Grande Piramide è considerato di 3025 piedi (invece di 3024) per 1/2 di minuto d'arco. Questo dà un valore di circonferenza equatoriale di 24750 miglia britanniche da 5280 piedi (in serie 11). Sotto tale lettura, una parte di 1/600.000 varrà 217,8 piedi.

17. SIMIVIS ATENOX tra VI e VII (giorni 6 e 7). Il numero codificato in questa posizione è 229,166666 (2750 \div 12). Sotto il sistema di navigazione della Lega della Grande Piramide (3025 piedi per 1/2 minuto d'arco), la circonferenza della Terra era stimata a 24.750 miglia. Con questo sistema, un grado valeva 68,75 miglia, ossia 22,9166666 miglia x 3. In alternativa, sotto il sistema di navigazione della Canna della Grande Piramide (3024 piedi per 1/2 minuto d'arco), la circonferenza della Terra era stimata a 24741,81818 miglia di 5280 piedi e un grado era 68,72727272 miglia (362880 piedi; si noti che il valore del perimetro della Grande Piramide con 3024 piedi è di 36288 pollici). Il valore 68,72727272 è anche 74,6666666 miglia romane. Un terzo di 68,72727272 miglia è 22,90909090 miglia (115200 piedi greci o 23,04 miglia greche). Sotto la "vera" lettura equatoriale (24883,2 miglia di 5280 piedi), un grado d'arco era 69,12 miglia. Un terzo di questo valore era 23,04 miglia. La ragione per l'esistenza di diversi sistemi geodetici era la facilità di navigazione. I Greci e gli altri sembravano preferire il sistema del 6 e 7 (basato sulla Canna), mentre il sistema "11" (lega e miglio) è sopravvissuto in Gran Bretagna.

18. SIMIVIS ATENOX presso XV (giorno 15). Questa tacca si trova al termine di 8 mesi lunari per una lettura di 236,25 giorni, ossia 5670 ore. Ci sono 10,8 periodi di 236,25 giorni in 2551,5 giorni e 28,8 periodi di 236,25 giorni in 6804 giorni. Il lato della Piramide di Khefren è lunga 15/16 di quello della Grande Piramide e il perimetro era di 2835 piedi. 2835 \div 12 = 236,25, che è anche 22,5 Canne. Ci sarebbero 12,8 incrementi di 236,25 piedi nel perimetro della Grande Piramide.

19. EQVOS ATENOX... a metà strada tra XI e XII (giorni 11 e 12). Questa posizione è in omaggio alla grande importanza del numero e di navigazione 262,5. La somma di 262,5 piedi = 25 canne. Ci sarebbero 9,72 periodi di 262,5 giorni in 2551,5 giorni e 25,92 di tali periodi in 6804 giorni. La Heel Stone a Stonehenge sta a 259,2 piedi dal centro del sito. Ci sono 25920 anni nella

precessione degli equinozi, ecc. 262,5 giorni = 6300 ore. La misura egiziana gigantesca Atur valeva 5 miglia greche o 26250 piedi britannici.

20. EDRINI ATENOX... a metà strada tra XIII & XIII (giorni 13 e 14). Questo codice è molto importante e di navigazione lunare, il numero 324. Ci sono 21 periodi di 324 giorni in 6804 giorni. Ci sono 7,875 periodi di 324 giorni in 2551,5 giorni.

21. CANTOS... tra XI e XII (giorni 11 e 12). Il numero è il codice 336, che è un valore molto importante di navigazione. La lunghezza di 33,6 piedi è 1/3 di un secondo d'arco nel sistema geodetico della Grande Piramide (100,8 piedi al secondo). Ci sono 9 incrementi di 336 piedi nei 3024 piedi del perimetro della Grande Piramide.

22. CANTLOS ATENOX presso XI (giorno 11). Questa posizione è la codifica di 350 giorni da MID SAM. Ci sono 7,29 periodi di 350 giorni in 2551,5 giorni o 19,44 di tali periodi in 6804 giorni. L'incremento di 7,29 pollici è 1/8 del Passo romano e la lunghezza del manufatto Bush Barrow Lozenge. Ci sarebbero 3 x 19,44 pollici in un Passo romano di 58,22 pollici. Ci sono 12,8 incrementi di 1944 miglia in 24883,2 miglia, circonferenza equatoriale della Terra.

23. SAMON presso VIII (giorno 9). Questa è la codifica di 364 giorni o la fine d'un anno solare nel sistema di 13 mesi con 28giorni ciascuno.

24. SAMON... a metà strada tra X e XI (giorni 10 e 11). Questo sembra essere un marcatore e, in caso affermativo, indica 365,25 giorni o la vera durata d'un anno solare.

25. DVMAN... a metà strada tra VIII & X (giorni 9 e 10). Questo è un valore molto importante di progressione lunare del valore di 393,75. Ci sono 6,48 periodi di 393,75 giorni in 2551,5 giorni o 17,28 di tali periodi in 6804 giorni. Una distanza di 393,75 piedi sarebbe pari a 4725 pollici. Sotto il metodo di costruzione della Piramide di Khefren, basato sul triangolo 3, 4, 5, la metà della lunghezza di base era 354,375 piedi (cateto adiacente), l'altezza verticale era 472,5 piedi (di fronte) e la pendenza dava 590,625 piedi (ipotenusa). Sotto il peso ebraico di Gerusalemme (leggero), un Talento valeva 472500 grani. Una Libra romana era di 4725 grani. In alternativa, un Talento greco commerciale era di 590625 grani. In più diretto riferimento al valore di 393,75 trovato sul Calendario di Coligny, l'Oncia romana era 393,75 grani. La somma di 393,75 piedi britannici dà 375 piedi greci o 37,5 Canne ebraiche. Ciò sarebbe anche 229,1666666 Cubiti Reali egiziani di 20,61818182 pollici (riferimento a**17. SIMIVIS ATENOX** in questo elenco).

26. DVMAN ATENOX presso I (giorno 1). Con questo punto 13 mesi pieni sono completati, più prima metà di DVMAN = $29,53125 \times 13 + 15 + 1 = 400$. Il punto quindi indica il passaggio di 400 giorni nel conto dell'anno solare. Ci sarebbero 400 x 17,01 giorni in 6804 giorni. Ci sarebbero 150 x 17,01 giorni in 2551,5 giorni. La somma di 17,01 piedi britannici sarebbe pari a 17,5 piedi romani di 11,664 pollici. Ci sarebbero 16,2 piedi greci da 12,6 pollici ciascuno in 17,01 piedi britannici.

Abbiamo già completato 14 dei 60 mesi attraverso uno sguardo alla targa. Visivamente, sembrano esserci altre tacche di marcatori disseminate tra i 14 mesi trattati in questa analisi, ma sono oscure e non c'è un ulteriore commento, sino a che gli archeologi del **Musée de la Civilisation Gallo-Romaine** non abbiano positivamente verificato la loro esistenza. Questa analisi si basa sulla visualizzazione di una foto ad alta risoluzione, ma anche così, è possibile che ci sia qualche altra tacca, anche nella zona già analizzata. Ce ne sono tuttavia molti altri sulla targa, da prendere in considerazione, da studiare per estrarne i codici, oltre a questi primi 14 mesi.