

# Un enorme database di tre milioni di città

di Stefano Briganti e Ciro Discepolo

Relazione presentata all'VIII Convegno di Astrologia di Vico Equense, 2001.

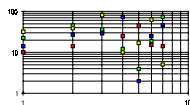


questo database abbiamo lavorato in quattro: io (c.d.), Stefano Briganti (soprattutto), Luigi Miele (che ha curato la trasformazione finale del software adattandone una versione per la rete e una per i programmi ASTRAL) e Pino Valente (che ha collaborato all'editing dei dati). Un grazie speciale e particolare va – poi – a Luigi Galli per le sue preziosissime e insostituibili ricerche in rete.

Abbiamo iniziato a lavorare allo stesso fin da giugno 2000, ma con intensità e regolarità (molte ore alla settimana) a partire da settembre 2000. A oggi, maggio 2001, dopo otto mesi di intensissimo lavoro, il tutto può dirsi quasi completato e siamo alla fase avanzata di *beta release*. In effetti stiamo procedendo a migliaia di prove, ordinate e random, per stabilire il grado di accuratezza del lavoro prodotto. Pensiamo di licenziarlo entro 6/8 mesi.

Le nostre fonti sono quelle segnate in bibliografia, ma ci siamo riferiti soprattutto al Thomas Shanks, al Le Corre e a ciò che abbiamo chiamato *Altre Nostre Fonti* (ANF) che comprendono molti e qualificati riferimenti di Internet, ma anche contatti epistolari con studiosi della materia (vedi ringraziamenti) nonché ricerche storiche effettuate in prima persona (come nel caso della Linea Gotica italiana o dell'avanzata delle truppe tedesche di occupazione in Francia durante la seconda guerra mondiale).

Prima di questo che ci consentirete di chiamare *immenso lavoro*, il nostro database delle città conteneva circa 37.000 località. A quanto ci risulta un altro importantissimo database internazionale di coor-



dinate geografiche è l'ATLAS che dovrebbe comprenderne circa 250.000. A tutt'oggi il nostro ne contiene quasi tre milioni (per l'esattezza 2.894.412).

Abbiamo proceduto in questo modo. In primo luogo abbiamo dovuto cercare delle raccolte autorevoli e copiose di coordinate geografiche, testando sia l'affidabilità delle fonti che la precisione dei dati forniti e la completezza delle informazioni. Spesso trovavamo la prima cosa, ma mancavano la seconda e la terza. Solo dopo tantissime ricerche (effettuate per la quasi totalità da Luigi Galli) abbiamo potuto selezionarne alcune che corrispondevano alle nostre esigenze. Si tratta di raccolte di singoli paesi contenenti centinaia di migliaia di dati, rilevati tutti dal satellite, e con la precisione altissima dei secondi di grado. In alcuni casi abbiamo potuto disporre anche di dati con l'indicazione dei centesimi di secondo di grado. Si è trattato, quindi, a questo punto, di unire assieme le diverse fonti, uniformando il formato dei dati che in alcuni file veniva espresso in un modo e in altri in forma del tutto diversa. Questa fase del lavoro, come le successive più importanti dal punto di vista della programmazione informatica, sono state frutto del lavoro originale di Stefano Briganti.

Giunti qui eravamo solo alla lettera A del lungo alfabeto che sarebbe terminato con la Z: praticamente poco più avanti dello zero in una scala da uno a cento.

“Com'è possibile?”, vi starete chiedendo. La ragione è molto semplice. Le coordinate delle città trovate e poi raccolte, selezionate e linkate assieme, esprimevano ed esprimono soltanto valori di latitudine e di longitudine geografica, senza riportare minimamente la “storia geografica” di quel Paese.

A tal proposito occorre ricordare alcuni elementi importanti relativi alle ore adottate nel mondo.

Cominciamo con il ricordare la questione del passaggio dal calendario giuliano al calendario gregoriano e riportiamo quanto scritto da Federico Capone in uno dei suoi numerosi testi e pubblicato da chi scrive nel *Nuovo Dizionario di Astrologia*, Armenia editore:

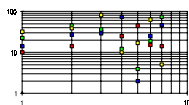
**CALENDARIO** *La prima importante rivoluzione, relativamente al calendario, la dobbiamo a Giulio Cesare che introdusse un suo Calendario Giuliano in cui l'anno risultava essere composto da 365 giorni e un anno su quattro da 366 (anno bisestile), ma poiché l'anno è realmente più corto (365 giorni, 5 ore e 48 minuti contro 365 giorni e sei ore), esso dà luogo a un ritardo di giorni 3,09 ogni 400 anni. L'accumulo di questo errore, come spiega*

*esaustivamente Federico Capone nel mio libro Effemeridi 1582-1699, da lui edito, venne corretto da Papa Gregorio XIII nel 1582 (Riforma Gregoriana): si cominciò col recuperare il ritardo (dal tempo di Cesare) annullando dal calendario 10 giorni al fine di riportare l'equinozio al 21 marzo. Si stabilì, pertanto, che il giorno successivo al giovedì 4 ottobre 1582, fosse venerdì 15 ottobre. In seguito si soppressero i restanti 3 giorni, stabilendo che gli anni secolari (1700 - 1800 - 1900), sebbene multipli di 4, cioè bisestili, non si sarebbero considerati tali (l'anno 2000, invece, sarà bisestile).*

*Questo calendario, pur essendo molto più soddisfacente del precedente, non fu adottato contemporaneamente da tutti i paesi; l'astrologo deve perciò conoscerne i tempi di adozione. Esistono dei testi specializzati nel fornire i regimi orari di tutto il mondo, compresa l'assegnazione di un particolare fuso orario che può cambiare negli anni (per motivi politici). Alcuni di questi testi sono zeppi di errori. Il più autorevole in materia è Régimes horaires di Henri Le Corre, Traditionnelles ed. Ma la Bibbia dell'argomento è certamente un magnifico software prodotto dalla Astrolabe (USA) attraverso il programma denominato ATLAS. Esso può funzionare su qualunque computer IBM compatibile e fornisce le coordinate geografiche, i regimi orari e perfino l'elenco delle ore estive adottate in tutti gli anni, per oltre 250.000 località di tutta la Terra, compresi piccoli villaggi del Ruanda o dell'India o della Manciuria. Tale software si può richiedere alla Astrolabe Europa, 24 Chemin des Daillettes - CH 1012 Lausanne. I programmi ASTRAL, attraverso una speciale interfaccia software dedicata, permettono di dialogare con il programma ATLAS senza uscire dalle schermate proprie.*

Ciò per quanto riguarda la trasformazione del calendario da giuliano a gregoriano, cosa che ormai, con una speciale subroutine avviene automaticamente nel nostro database e l'utente non deve più preoccuparsi di sapere se nel 1600, per un determinato paese, era in vigore il primo o il secondo: il nostro software corregge automaticamente questo dato, per tutti i paesi del mondo, compresa la Russia che adottò il calendario gregoriano soltanto nel XX secolo, dopo la rivoluzione bolscevica del 1917.

Ma anche in questo caso stavamo ancora a zero con il nostro programma di lavoro. Ricordiamo che fino all'inizio della seconda metà dell'800, in quasi tutti i paesi del mondo, vigevo il cosiddetto LMT (*Local Mean Time*) ovvero l'ora media calcolata sul reale



passaggio del Sole sul meridiano di un luogo. Pure qui il nostro software ha dovuto riconoscere i vari periodi storici e applicare a una data città, mettiamo Buenos Aires, come fuso orario quello esattamente identico alla longitudine della città, se il periodo in oggetto cadeva sotto il regime di LMT. Ancora una volta è stato necessario un grosso lavoro, ma si trattava sempre di una frazione minima del totale.

Adesso entriamo nel vivo del lavoro.

Facciamo l'esempio dell'Italia per capirci meglio. Prima del 1866 in tutto lo Stato vigeva il LMT e ogni singola città seguiva un proprio regime orario basato sul reale passaggio del Sole su quel meridiano. Dopo l'unificazione nazionale (17 marzo 1861 sulla Gazzetta Ufficiale), ci fu il Regio Decreto n. 3224 del 1866 il quale stabiliva che tutte le nascite avvenute in Italia prima del 22 settembre 1866 erano da considerarsi dichiarate con l'ora locale. A partire dalla suddetta data, invece, il territorio dello stivale veniva diviso in tre parti: l'Italia continentale assumeva l'ora di Roma e quindi si unificava sotto il fuso orario (ora legale, da non confondere con l'ora estiva) di 49°56" est Greenwich (appunto la longitudine geografica della capitale italiana); la Sicilia si unificava sotto l'ora di Palermo, 53°28" est Greenwich e la Sardegna prendeva tutta l'ora di Cagliari, 36°28" est di Greenwich.

Successivamente, a partire dal 1° novembre 1893, con l'entrata in vigore di una nuova legge, tutta la penisola fu unificata sotto il regime orario dell'ora legale nazionale 15° Est, ovvero l'ora dell'Europa o meridiano di Görlitz che passa quasi esattamente su Catania. Ciò significava, da quel momento in poi, che se si indicava che un treno partiva alle 21 da Roma, erano le ore 21 sia a Torino che a Bari, pur sapendo che nel capoluogo piemontese il Sole sorge circa 40 minuti dopo che nella città pugliese.

Infine, l'ultima variabile, che ha complicato enormemente la situazione, è stata l'introduzione dell'ora estiva o legale estiva da non confondere con l'ora legale appena spiegata. Con tale escamotage i governi di vari paesi del mondo hanno inteso risparmiare molta energia elettrica durante, appunto, i mesi estivi o durante conflitti locali e/o internazionali.

Proprio in rapporto a ciò abbiamo incontrato le maggiori difficoltà in quanto l'applicazione o l'abolizione di dette ore legali estive o "*daylight saving time*" non ha mai seguito delle regole precise attraverso gli ultimi due secoli, ma è stata in funzione di tantissime variabili che molti studiosi hanno cercato di raccogliere sotto forma di schema storico, riuscendoci soltanto in parte.

Possiamo notare, infatti, sia che si usi il Thomas Shanks come riferimento internazionalmente riconosciuto quale migliore o tra i migliori, sia che si usi il Le Corre o l'ATLAS (che poi è basato quasi del tutto sulle ricerche del Thomas Shanks), che tra i vari autori esistono molte discrepanze e, in alcuni casi, evidenti conflitti i quali dimostrano che non è possibile affidarsi in tutto e per tutto a un solo autore.

Come leggerete più avanti per l'Italia e per la Francia, a esempio, il Thomas Shanks riporta erroneamente delle ore estive per tali paesi che il Le Corre, invece, cita esattamente per quanto riguarda la Francia ed erroneamente per quanto riguarda l'Italia. Per altri paesi, invece, come la Russia, il Le Corre presenta evidenti lacune colmate dall'autore americano. Per altri casi ancora, come l'Australia nel 1990, sbagliano sia il Le Corre che il Thomas Shanks.

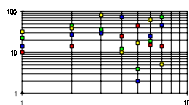
In alcune nazioni, durante la guerra, fu applicata la doppia ora legale estiva e anche di questo occorre tenere nota come del fatto che, man mano che avanzavano le truppe di occupazione tedesche, per esempio in Italia e in Francia, la situazione cambiava di settimana in settimana. Di tutto ciò non si trova traccia completa nei libri citati e abbiamo dovuto procedere con delle ricerche storiche personali. Inoltre vi sono altre anomalie. Per esempio il Portogallo, per ragioni politiche comunitarie, in questi ultimi anni ha cambiato più volte il proprio fuso orario da 0 (Londra) a -1 (Europa centrale). Sulla questione del + e del - confronta *Atlante geografico delle Rivoluzioni solari*, di Luigi Galli e Ciro Discepolo, Blue Diamond Publisher.

Ancora, giusto per fare degli esempi, vi sono situazioni assai complesse nei territori palestinesi occupati da Israele per i quali bisogna distinguere con precisione cosa sia avvenuto prima e dopo l'occupazione suddetta.

Lo stesso dicasi per gli sterminati territori dell'ex Unione Sovietica prima e dopo la caduta del muro di Berlino o per la travagliata zona balcanica della ex Jugoslavia prima e dopo Milosevic e potremmo continuare per decine di pagine ancora.

In sostanza, come dicevamo prima, noi abbiamo studiato le molte fonti e poi abbiamo deciso di adottare le indicazioni, nazione per nazione, di quegli autori che ci sembravano più attendibili su ogni singolo paese e in più abbiamo aggiunto il frutto dei nostri studi personali.

Più avanti, a titolo di esempio, vi descriveremo le inesattezze più vistose di alcune nazioni, in modo tale che voi stessi possiate provarle in rete o su vostri programmi che girano in modalità *stand*



*alone* (soltanto sul vostro computer). Non vi diremo, ovviamente, tutte le correzioni che abbiamo apportato perché, in questo caso, regaleremmo il lavoro di quasi un anno intero da parte di cinque persone.

In sostanza, con il nostro database, voi potrete entrare direttamente con il nome di una località e con una data ed esso provvederà a correggere tutto quanto c'è da correggere, automaticamente, e vi restituirà un Ascendente che dovrebbe essere il massimo della precisione per tre motivi: 1) da qualche mese a questa parte utilizziamo le Effemeridi Svizzere che vantano una precisione dal 5400 a.C. al 5400 d.C. con la precisione di 0.001 secondi di arco; 2) perché utilizziamo coordinate geografiche rilevate con il satellite e precise ai secondi di grado; 3) perché abbiamo costruito uno dei database più precisi al mondo per quanto riguarda la correzione storica dei regimi orari in ogni paese.

Si badi bene che non abbiamo avuto la presunzione di affermare che detto database sia perfetto: ce ne guarderemmo bene. Esso, probabilmente, è il più affidabile al mondo in questo momento, ma non pretende e non può essere perfetto e basterà un esempio a dirvi il perché. In Italia, nel diciottesimo secolo, il territorio che oggi è unificato era suddiviso in tantissimi stati e staterelli che viaggiavano ciascuno per proprio conto, senza preoccuparsi di quanto avveniva a due chilometri soltanto dal proprio centro abitato. Per esempio, in tantissimi piccoli stati, le ore venivano conteggiate a partire da mezz'ora dopo il tramonto e quindi, se si diceva che un bambino era nato alle tre, questo dato andava interpretato in funzione della stagione in cui nasceva il bambino.

Di questa miriade di situazioni anomale non abbiamo potuto tenere conto e crediamo nessuno potrà mai tenere conto (a livello mondiale), ma a parte ciò, pensiamo di avere offerto ai colleghi studiosi della materia uno strumento davvero eccezionale di lavoro, con un grado di affidabilità molto alto.

Seguono, ora, alcuni esempi di grossi conflitti di catalogazione dei regimi orari di vari paesi secondo i diversi autori.

### **L'Italia**

Una buona parte dei nostri colleghi italiani ignora il fatto che in Italia ci fu l'ora legale estiva nel 1944 anche nel Sud e non solo nel Nord. La questione impegnò diversi studiosi della materia, molti anni fa, tra cui chi scrive, e si concluse con una ricerca effettuata da Ermanno Ricciardi e pubblicata in *Linguaggio Astrale* n° 55. Da tale ricerca risultò provato che anche nell'Italia del sud vi fu in vigore l'ora estiva

nel '44, ma a differenza dell'Italia del nord, lì l'ora legale standard fu ripristinata il 17 settembre anziché il 2 ottobre. E fin qui è storia vecchia, anche se sia il *Le Corre* che il Thomas Shanks ignorano completamente la cosa e così buona parte dei nostri colleghi che non usano, per esempio, le nostre *Tavole delle Case*, Armenia, dove la notizia è riportata da molti anni. Ma, come dicevamo, si tratta di storia vecchia. Il punto della questione è un altro e ben più importante: qual era il confine tra l'Italia del nord e l'Italia del sud?

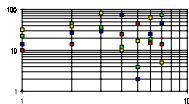
Ricordiamo che nell'estate del '44 le truppe di liberazione degli Alleati procedevano dalla Toscana verso l'Emilia e ci fu un fronte di battaglie asprissime di cui ingiustamente resta poca informazione storica: quel fronte fu chiamato *Linea Gotica*. Ebbene, per poter immettere tali dati nel nostro database, abbiamo effettuato delle ricerche storiche e siamo entrati in contatto con un partigiano nonché giornalista e scrittore, Amedeo Montemaggi, che partecipò direttamente alle citate battaglie e che ha scritto il libro "Offensiva della Linea Gotica" (vedi bibliografia). Noi ci siamo procurati il suddetto libro, lo abbiamo studiato, abbiamo costruito una cartina geografica ad hoc, in base alle indicazioni del testo, e ora il nostro database è in grado di correggere automaticamente, per tutti i comuni italiani, cosa avveniva in quei giorni.

### La Francia

Nel 1940 le truppe tedesche occupavano, settimana dopo settimana, le città francesi e, annettendole al proprio territorio, davano loro il regime orario della Germania. Per esempio a Lille entrò in vigore una doppia ora estiva il 28 maggio, mentre a Reims e a St. Valéry en Caux la stessa fu applicata il 10 giugno; a Parigi, Caen, Gray-Saône e Troyes il 14 giugno; a Nantes e a St. Nazaire il 19 giugno; a Bordeaux il 1° luglio. Rispetto a ciò abbiamo trovato numerosi errori nel testo di Thomas Shanks (che comunque, dopo questo enorme lavoro, consideriamo effettivamente il migliore tra quelli esaminati). Un esempio per tutti: Lione viene considerata zona occupata e invece la stessa si trovava molto più a sud di tale zona. Con l'aiuto del *Le Corre* e delle cartine di Françoise Gauqueline (vedi bibliografia) abbiamo costruito una nostra cartina originale e, con delle funzioni matematiche programmate da Stefano Briganti, abbiamo potuto rendere "automatica" la correzione per tutta la Francia e per tutta la durata della guerra.

### La Russia

Secondo il *Le Corre* l'ora estiva sarebbe stata applicata soltanto in



pochi anni e indiscriminatamente in tutti i territori dell'attuale CEI. Invece, secondo il Thomas Shanks si devono distinguere ben 76 zone differenti, con molte differenze tra l'una e l'altra.

### **L'Australia**

Qui, per il 1990, per esempio, sbagliano quasi tutti. Fate delle prove voi stessi e sappiate che dovrete trovare che nel Queensland, nel New South Wales e nell' Australian Capital Territory (confronta Anne Elliot in bibliografia) l'ora estiva fu cambiata il 4 marzo mentre nel territorio di Victoria, in quello del South Australia, in Tasmania e nella città di Broken Hill tale cambiamento ci fu il 18 marzo.

### **Bibliografia**

- Enzo Acampora – *Regimi orari mondiali* – Armenia – Milano  
 Isaac Asimov – *L'orologio su cui viviamo* – Bompiani (questo libro lo lessi molti anni fa e non riesco più a trovarlo, neanche a catalogo o in rete, ma sono abbastanza certo dei riferimenti qui segnati, NdA)  
 André Barbault – *Trattato pratico di astrologia* – Società editrice Morin - Siena  
 Renato Bordonali – *Coordinate geografiche delle località* – Nuovi orizzonti - Milano  
 Grazia Bordoni, Ave Cioni Roman, Maurizio Malagoli – *Le coordinate geografiche* – Armenia – Milano  
 De Meis/Meeus – *Almanacco astronomico 1992* – Hoepli - Milano  
 Ciro Discepolo – *Guida all'astrologia* – Armenia – Milano  
 Ciro Discepolo – *Tavole delle Case* – Armenia - Milano  
 Anne Elliot (a cura di) – *Report on the Trial of Daylight Saving' tabled to the Queensland government on 27th April 1992*  
 Gabriel – *Traité de l'heure dans le monde* – Guy Trédaniel - Paris  
 Henri Le Corre – *Régimes horaires pour l'Europe et l'Afrique* – Éditions Traditionnelles – Paris  
 Henri Le Corre – *Régimes horaires pour l'Amérique, pour l'Asie et pour l'Océanie* – Éditions Traditionnelles – Paris  
 Francesco Maggiore – *Sole che sorgi...* - Ricerca '90 n°13, gennaio 1993 - Napoli  
 Amedeo Montemaggi – *Offensiva della Linea Gotica* – Guidicini e Rosa editori - Rimini  
 Françoise Schneider Gauquelin – *Problèmes de l'heure résolus en astrologie* – Guy Trédaniel – Paris  
 Thomas G. Shanks – *The International Atlas* – ACS Publications – San Diego  
 Thomas G. Shanks – *The American Atlas* – ACS Publications – San Diego  
 Mario Zoli – *A proposito dell'ora di nascita di Giacomo Leopardi* – Ricerca '90 n°21, gennaio 1995 – Napoli

### **Ringraziamenti:**

Grazia Bordoni  
 Paul Eggert  
 Anne Elliot  
 Luigi Galli  
 Axel Harvey  
 Antoine Leca  
 Joseph S. Myers  
 Fabrizio Pollastri