



Leonardo  
Mureddu

# **CIVILTÀ DEL CALENDARIO**

Storia del Tempo,  
dal Peccato Originale  
All'Agenda Online

XEDIZIONI

ISBN: 9788898556755

Copyright ©2025 Xedizioni Cagliari

**XEDIZIONLIT**

Tutti i diritti sono riservati

---

L'Editore è disponibile ad assolvere  
i propri impegni nei confronti dei titolari  
di eventuali diritti su testi o immagini pubblicate

## PRESENTAZIONE

Inauguriamo la nostra collana *Dossier* con questo volume dedicato ai Calendari e alla misura del Tempo. Un argomento che affonda le radici nell'antichità più remota, e coinvolge numerosi aspetti della scienza in generale e in particolare dell'astronomia; ma anche della tecnologia, della società, della storia delle religioni, dell'arte e della cultura in genere di tutte le Civiltà.

L'Autore ha già pubblicato con noi altri saggi a carattere divulgativo, tra cui *La vita sul pianeta Marte* e *Doppio Sei* che trattano di astronomia. Di formazione scientifica, ha lavorato come astrofisico presso l'Osservatorio di Cagliari. Ha diretto a lungo il Laboratorio di misura e conservazione del Tempo, in collaborazione con l'*Istituto Elettrotecnico Nazionale di Torino* (ora *INRiM*) e con altre Istituzioni internazionali, partecipando a numerosi programmi scientifici e convegni. Da qui derivano la sua competenza e la passione per la cronometria e la storia dei calendari. Ha pure preso parte a iniziative nell'ambito della didattica dell'astronomia, con conferenze e pubblicazioni. Oggi si occupa di divulgazione, in ambito scientifico e tecnologico.

*L'Editore*



## PROLOGO



Figura 1 – Incisione biblica rappresentante il IV giorno della Creazione. Oltre al Sole e alla Luna sono visibili alcune costellazioni dello Zodiaco (Opera dell'incisore fiammingo Jan Sadeler I, 1584, Wikimedia Common)

*Poi Dio disse: «Siano dei luminari nel firmamento del cielo per distinguere il giorno dalla notte, e siano **segni per stagioni, giorni e anni**, e servano come luminari nel firmamento del cielo per illuminare la terra». E così fu. Dio fece due grandi luminari: il luminare maggiore per presiedere al giorno e il luminare minore per presiedere alla notte, e le stelle. E Dio li pose nel firmamento del cielo per illuminare la terra, e presiedere al giorno e alla notte e per distinguere la luce dalle tenebre. E Dio vide che ciò era buono. E fu sera, e fu mattina: quarto giorno. (Genesi, La Creazione 1:25)*

Quando venne lanciato *Mariner 4*, la prima sonda spaziale ad aver fotografato Marte da vicino nel 1965, il problema della sua guida fu risolto

---

ricorrendo alle stelle, ossia tutto sommato ai *segni* biblici. Mentre era ancora in orbita intorno alla terra, la sonda fu orientata dapprima su Markab nella costellazione del Pegaso, poi sulla brillante Aldebaran nel Toro. Ma poiché né l'una né l'altra di queste stelle era idonea a guidare la sonda nello spazio, *Mariner* ricevette l'ordine di "agganciare" la stella Canopo nella costellazione australe della Carena. Con quell'astro come guida *Mariner 4* riuscì dopo otto mesi di navigazione a raggiungere la destinazione e a sorvolare Marte, scattando ben undici foto prima di proseguire il viaggio in una lunghissima orbita intorno al sole. Fa un certo effetto vedere gli antichissimi nomi di stelle e costellazioni associati alla navigazione spaziale, ma ciò si fa ancora oggi, dato che nello spazio profondo non ci sono altri mezzi per orientarsi, a differenza della terra dove le stelle sono state da tempo abbandonate in favore di *GPS* e altri sistemi di navigazione.

Il che però fa capire che non siamo tanto distanti dai nostri antenati, non tanto quanto potremmo credere. Siamo tutti discendenti dei primi *Sapiens* che durante il Neolitico trovarono conveniente smettere di raccogliere e cacciare per dedicarsi all'agricoltura e all'allevamento, e cominciarono a scrutare i segni del cielo per orientarsi nello spazio e nel tempo. Forse meno di 20.000 anni fa, molto meno di 1.000 generazioni. Da allora l'Uomo ha avuto bisogno di almanacchi e calendari. Prima non servivano: si cacciavano gli animali, si cercavano radici commestibili e si coglievano i succosi frutti degli alberi, senza altri pensieri se non quelli che derivavano dalla soddisfazione del fabbisogno del piccolo gruppo di appartenenza. Niente problemi se la selvaggina scarseggiava: ci si spostava verso luoghi più favorevoli, inseguendo il clima, le piogge, le migrazioni del bestiame e i capricci della natura. I *Sapiens* erano ben adatti a quel tipo di vita. Ma erano anche curiosi e industriosi, e un giorno scoprirono che l'orzo e il frumento selvatici si potevano coltivare. Bastava spargere sulla terra una parte dei chicchi dei cereali che avevano raccolto e aspettare... Sì, ma certe volte andava bene, altre volte andava male. Ci volle un po' per capire che c'era un *ciclo* delle stagioni, c'era un *tempo* favorevole alla semina, uno per la raccolta e un *tempo* adatto a lasciar riposare la terra e dedicarsi ad altro.

È proprio quello il momento (si fa per dire: si tratta di migliaia di

---

anni) nel quale si cercano i *segni* di cui si parla già nella prima pagina della Bibbia (fig. 1), segni che vanno seguiti per avere i risultati. La Luna e il Sole certo aiutano, ma anche le stelle mandano i loro messaggi, e anzi forse all'inizio saranno proprio quelle a indicare l'inizio e la fine delle stagioni. Qualcuno dovrà imparare a decifrare quei messaggi e a tramandarne i significati. Insomma, dopo aver piantato i primi chicchi di frumento l'Uomo dovrà occuparsi del *calendario*. Non certo come quello che conosciamo noi, con le tavole mensili e i santi, e neppure alla portata di tutti, ma solo di alcune classi elette. Vedremo che queste classi ne faranno uso e abuso, fino a farlo diventare uno strumento di potere.



Figura 2 – L'orzo è protagonista di alcuni passi della Bibbia. Il primo mese dell'anno ebraico si chiama *Abib*, che ha il significato di "spiga d'orzo" in un particolare stato di maturazione. Questa incisione ricorda la storia di Rut, spigolatrice nel campo di Booz (*Rut*, 1:3-6 - da una Bibbia del 1728)

I protagonisti di queste pagine sono ovviamente i *mesi*, gli *anni*, i *giorni* e le *stagioni*. Scoprirete che tra questi elementi abbastanza ovvi si intrufolano continuamente dei raggruppamenti apparentemente arbitrari di giorni, che non si riesce a far discendere in modo univoco e rigoroso da alcun fenomeno naturale. Si tratta delle misteriose *settimane* di antichissima origine, che al giorno d'oggi scandiscono quasi universalmente il tempo del lavoro e dello svago del genere umano. Se ci si fa caso, ogni giorno della settimana ha la sua peculiarità, tanto da far nascere delle

---

superstizioni circa i giorni giusti per cominciare un viaggio o un'impresa (mai di *venerdì!*), mentre le statistiche individuano nel *lunedì* il giorno favorito per i suicidi. Quasi sempre i giorni “grassi” sono il *martedì* e il *giovedì*, mentre il *venerdì* è sempre stato giorno di digiuno e penitenza. Perché sette giorni? Perché quei nomi in *quell'ordine*? Qualcuno ha scritto che di fatto le settimane *tiranneggiano* le nostre vite, e infatti sono proprio i giorni della settimana a rendere gli anni uno diverso dall'altro. Vedremo che proprio per questo motivo i curatori di almanacchi e calendari hanno esitato dei secoli prima di inserirli nelle loro tavole. Inciamperemo su questo curioso problema parecchie volte nel corso del libro, senza arrivare in fondo con una soluzione precisa.

Troverete che tra un capitolo e gli altri si incontrano spesso delle ripetizioni. Lo scopo è quello di rendere ciascun settore *autosufficiente* per quanto possibile, evitando continui rimandi su e giù per il testo. Ho anche voluto evitare l'uso delle note, confidando sempre nella presenza ormai universale di possibilità di ricerca indipendenti per ciascun lettore.

Ho pensato che fosse necessario, per la comprensione generale, corredare il testo di alcuni elementi di *Astronomia* per la parte che riguarda i moti dei corpi celesti, e di alcuni cenni sulla misura del *Tempo*, ossia di *Cronometria*. Queste pagine piuttosto tecniche occupano la Seconda Parte del volume, insieme ad altri brevi capitoli di approfondimento. Ho cercato comunque di mantenere un tono discorsivo – e intuitivo – nei capitoli dedicati a queste materie, e a non sovraccaricarli di note e spiegazioni. Lungo il testo ho indicato in *corsivo* i termini importanti del discorso, e quelli che possono apparire “nuovi” a chi legge. Ciascuno di quei termini trova una voce esauriente sulla *Wikipedia* e su tanti altri siti web, e ho preferito lasciare al lettore la libertà di cercare e approfondire, piuttosto che dedicarmi al facile “copia e incolla” tanto in voga oggi. C'è comunque un piccolo *glossario* in fondo al volume. Per inciso: in una prima stesura la parte astronomica si trovava all'inizio del testo, dato che la consideravo propedeutica alla comprensione di tutto il resto dei discorsi. Devo (dobbiamo) ringraziare i pazienti revisori che mi hanno aiutato a capire che sarebbe probabilmente servita soprattutto a scoraggiare il lettore.

Un'altra avvertenza: questo non è un *manuale*, ma andrebbe pensato come una raccolta di appunti, su cui ragionare piuttosto che studiarli. Per

---

questo ho tenuto nel vago molte cifre e non ho inserito formule, a parte quando si parla della data della Pasqua: per i dettagli e le sottigliezze consiglio ancora di far ricorso ai siti enciclopedici o specialistici del web – con un briciolo di attenzione!

## DOCUMENTAZIONE

È possibile scaricare e consultare molti dei libri, documenti, articoli e estratti citati in questo libro. Si trovano nell'archivio online il cui indirizzo è riportato nel capitolo intitolato *Ulteriori letture*, che trovate a pag. 295. Naturalmente non tutto è disponibile, ma solo i documenti attualmente non protetti da diritti commerciali. Per qualunque richiesta, commento, approfondimento, critica, scrivetemi pure all'indirizzo email [leonardo.mureddu@inaf.it](mailto:leonardo.mureddu@inaf.it)

## RINGRAZIAMENTI

Partendo da molto lontano, vorrei ringraziare mio padre Bruno, che tanti anni fa, quando ero un giovane astronomo, mi ha stimolato a raccogliere documenti e articoli sull'argomento e a scrivere delle brevi schede divulgative. Per fortuna avevo come guida il collega Angelo Poma, astronomo esperto in planetologia e nei complessi moti della Terra. Venendo a questo libro in particolare, devo molto a tutte le persone che hanno letto le varie versioni e mi hanno suggerito modifiche, approfondimenti e miglioramenti sintattici. Tra questi, mie sorelle Patrizia e Marina, severe e attente, mio figlio Guido che mi ha suggerito tanti argomenti aggiuntivi, e poi il mio *editor* – suo malgrado –, collega e amico Franco Buffa; Giovanna Vincis lettrice entusiasta e Enrica Massidda, che oltre a curare la grafica ha dedicato del tempo in conversazioni per me illuminanti.



*Dedico questi appunti  
alla memoria di mio padre  
amante della cronologia e delle liste di date.  
Fu felice quando gli diedi gli strumenti  
e le formule per calcolarsi da solo  
la data della Pasqua.*

*Una seconda dedica va ad Angelo Poma,  
astronomo del Novecento  
per il quale i moti della Terra  
non avevano segreti.*



**Parte I**

**Storia del Calendario**



# 1 – LO STRUMENTO CALENDARIO

## ALMANACCO E AGENDA

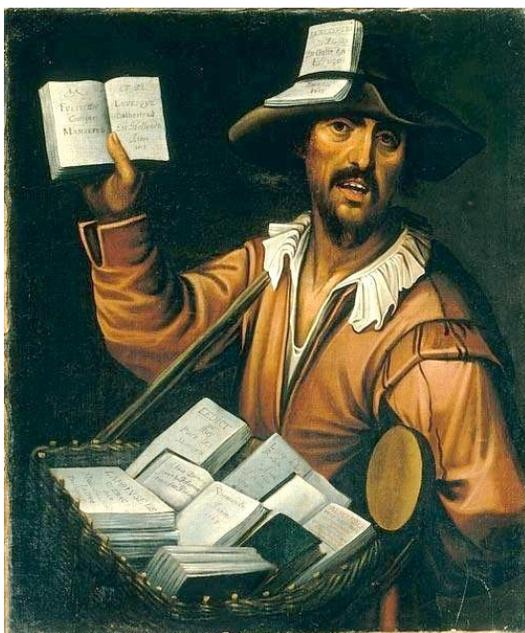


Figura 3 – “Venditore ambulante di libri”. Anonimo francese, 1650

*Venditore.* Almanacchi, almanacchi nuovi; lunari nuovi. Bisognano, signore, almanacchi?

*Passeggere.* Almanacchi per l'anno nuovo?

*Venditore.* Sì signore.

*Passeggere.* Credete che sarà felice quest'anno nuovo?

*Venditore.* Oh illustrissimo sì, certo.

---

*Passeggere.* Come quest'anno passato?

*Venditore.* Più più assai.

*Passeggere.* Come quello di là?

*Venditore.* Più più, illustrissimo.

...

(Giacomo Leopardi, *Dialogo di un venditore d'almanacchi e di un passeggiere*, dalle *Operette morali*, 1832)

Questo breve stralcio di una famosa pagina di Leopardi, che spesso si trova accompagnata dall'illustrazione di fig. 3, mostra chiaramente il significato che veniva attribuito, ancora a metà Ottocento, alle opere di tipo calendaristico: libri in grado di predire il futuro, ricchi di antica saggezza, capaci di guidare e spiegare, oltre a fornire le informazioni tipiche degli *almanacchi*. Nella prima riga, il venditore nomina anche i *lunari*: vedremo in seguito di cosa si tratta.

Il termine *almanacco* usato dal Medioevo e fino ai tempi di Leopardi differisce in significato dal termine moderno, ossia dal XX Secolo in poi. Per esempio, Gramsci lo definisce come “una pubblicazione periodica annuale, in cui, anno per anno, si esamina l'attività storica complessiva di un anno da un certo punto di vista”. Dunque, una sorta di rassegna dell'anno appena trascorso, ma contenente “quella parte per cui si vuole influire sui lettori per indirizzarli secondo un senso prestabilito” (A. Gramsci, *Quaderni*, 14). Più volte nel corso di questo libro vedremo i calendari, gli almanacchi e tutte le pubblicazioni affini, utilizzate come strumento di educazione, di guida e spesso di indottrinamento popolare. Strumento di potere.

Nel suo libro *Storia del calendario - La misurazione del tempo, 1450-1800* (Einaudi Tascabili 1996), lo storico Francesco Maiello prende in esame un fondo di alcune migliaia di documenti conservati in un archivio francese. Si tratta di opere manoscritte o a stampa a carattere calendaristico, pubblicate soprattutto in Francia o comunque nella Mitteleuropa. Da questo studio molto ben documentato, l'Autore trae alcune conclusioni che voglio riassumere qui. Secondo Maiello, un calendario come lo intendiamo oggi ha due funzioni: quella di commemorare e celebrare il passato, e quella di *predire* il futuro. Se ci facciamo caso, infatti noi consultiamo il nostro calendario – sotto qualunque forma – per sapere in quale giorno

della settimana cade una certa data, oppure per calcolare quanti giorni o settimane passano tra due date, oltre ovviamente per sapere quando cade la Pasqua, il Primo Maggio o altre feste con le quali i lavoratori dipendenti possono organizzare dei bei *ponti*. Tutte date del futuro.



Figura 4 – Previsione riguardante una grande congiunzione astrale attesa per il febbraio 1524. Secondo molti astrologi questo evento avrebbe dovuto provocare un secondo diluvio universale. L'incisione mostra sole e pianeti nel segno dei Pesci, l'acqua che irrompe sulla terra dove il popolo armato capeggiato da Saturno fronteggia il papa, l'imperatore e altri dignitari ormai impotenti (Immagine tratta da *Practica vber die grossen vnd manigfaltigen Coniunction der Planeten*, un opuscolo di Leonhard Reynmann stampato in Germania nel 1523)

---

Spesso lo usiamo anche nella funzione di *agenda*, ossia di taccuino in cui inserire dei promemoria circa appuntamenti o ricorrenze che non vorremmo perdere. Molto meno spesso lo usiamo come strumento di commemorazione del passato, anche se generalmente contiene riferimenti a celebrazioni religiose o laiche, e riporta di giorno in giorno uno o più nomi di santi.

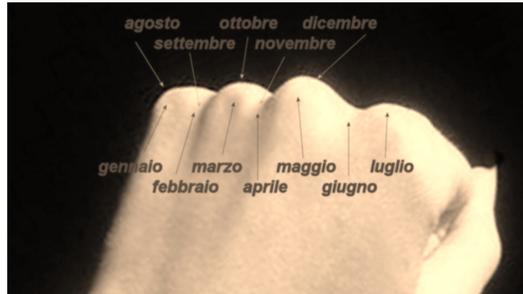


Figura 5 – Metodo pratico per ricordare la lunghezza dei mesi facendo ricorso alle nocche delle dita, tenendo il pugno chiuso (da laveja.wordpress.com)

Quest'ultima funzione era invece la principale nei calendari del passato, fino a pochi secoli fa. Tant'è vero che non riportavano i giorni della settimana, e trasformavano quindi l'elenco di giorni e mesi in una sequenza ripetibile, sempre uguale a se stessa anno dopo anno. Erano però anche quelli ricchi di informazioni riguardanti il futuro, ma non come lo intendiamo oggi. C'erano i *pronostici*, ossia le previsioni astrologiche, e c'erano pure le previsioni meteorologiche, che per tutto il Medioevo e fino al 1700 circa erano un ramo dell'astrologia. Dunque in molti casi si trattava di *almanacchi*, ricchi di testo, raccomandazioni e previsioni astrali. Famosa fu quella riguardante la grande congiunzione del febbraio 1524, in cui gli astronomi avevano previsto che tutti i pianeti allora conosciuti si sarebbero dati appuntamento nel segno dei Pesci, che scatenò una ridda di previsioni astrologiche catastrofiche tra cui quella di un secondo Diluvio Universale (fig. 4). Molti la presero tanto sul serio da arrivare ad abbandonare la casa in pianura e trasferirsi in alta montagna.

Dunque, secondo Maiello, occorre arrivare ai primi decenni del 1800 per trovare qualche calendario *moderno*, ossia diverso anno per anno

(grazie alle settimane e ai bisestili) e quindi rivolto al *futuro* e non più al passato. Da qui nasce il concetto di *agenda* come la conosciamo noi, che riflette il significato etimologico del termine: “cose da fare”.

## IL CALENDARIO NELLE MANI

Come vedremo più avanti, nell'antica Roma esistevano degli appositi cippi stradali (fig. 31 a pag. 80) che potevano essere consultati dai contadini e dalla gente del popolo. Il che denota la presenza di una certa cultura, anche a livello embrionale, diffusa ai tempi della Repubblica e dell'Impero. Francesco Maiello, nel libro che abbiamo citato sopra, sostiene che questa cultura si perderà completamente durante il Medioevo, tanto che nel Rinascimento sarà necessario “rieducare” la popolazione ai concetti semplici che stanno alla base dei calendari. Per esempio la cadenza e la durata dei mesi e altre nozioni basilari. Data la scarsa alfabetizzazione delle popolazioni, anche a livello della media borghesia, era però necessario sviluppare metodi che permettessero un apprendimento pratico, come quello che si era usato ai tempi della tradizione orale. Questa esigenza darà luogo a una serie di espedienti, quali le filastrocche da imparare a memoria (v. pag. 90), o i percorsi sulle nocche delle dita, come in fig. 5, nel quale si usano i pugni chiusi: le nocche indicano i mesi lunghi, gli avvallamenti quelli brevi. Ma per insegnare ai bambini la sequenza dei nomi dei mesi ci fu una grande produzione di poesie e filastrocche, fidando sul fatto che le semplici rime aiutano la memoria. Una a cui sono molto affezionato, anche perché contiene delle preziosità linguistiche che la rendono alquanto raffinata, è la seguente, del poeta ligure Angiolo Silvio Novaro:

Gennaio mette ai monti la parrucca,  
Febbraio grandi e piccoli imbacucca;  
Marzo libera il sol di prigionia,  
April di bei color gli orna la via;  
Maggio vive tra musiche d'uccelli,  
Giugno ama i frutti appesi ai ramoscelli;  
Luglio falcia le messi al solleone,  
Agosto, avaro, ansando le ripone;

---

Settembre i dolci grappoli arrubina,  
Ottobre di vendemmia empie le tina;  
Novembre ammucchia aride foglie in terra,  
Dicembre ammazza l'anno, e lo sotterra.

## CALENDARIO IN CASA

Nel dipinto *La cucina borghese* (fig. 6) del pittore naturalista Jean Baptiste Lallemand (1716-1803) compare, forse per la prima volta, un *calendario*. L'opera è databile intorno al 1750. È quella la data in cui probabilmente i calendari da muro fanno la loro comparsa nelle case della gente agiata. Dunque, la storia del nostro comune calendario non è poi tanto antica, e probabilmente sta volgendo al termine.

Infatti, può darsi che l'usanza di regalare calendari alla fine dell'anno sia ormai al tramonto: d'altra parte sono sempre meno le esigenze che spingono ad avere in casa un calendario da parete. Solo pochi decenni fa in ogni famiglia arrivavano almeno due calendari: uno di tipo pratico, che si appendeva in cucina, e uno più artistico che occupava il suo posto nello studio o nel tinello, spesso adornato con immagini di paesaggi o riproduzioni d'arte. Quello della cucina lo ricordiamo associato alla salumeria del quartiere o alla ditta del gas in bombola e funzionava da agenda "planner". Un foglio per ogni mese, una riga libera per ogni giorno, per le annotazioni casalinghe come pagamenti di bollette o appuntamenti dal dentista. Qualche volta, oltre al mese in corso, sono riportati, più in piccolo, i due mesi precedente e successivo. In più sono presenti informazioni più o meno utili, come le fasi lunari, orari del sorgere e tramontare del sole, il santo del giorno, i segni zodiacali e altre ricorrenze legate alle feste mobili ecclesiastiche. Questo tipo di calendario da parete è noto in gergo tipografico come "calendario olandese". Esiste in diversi formati: il classico rettangolare con i giorni su due colonne, e quello più moderno, detto "slim", sottile con tutti i giorni su un'unica colonna.

Tra i calendari da cucina è diventato famoso quello di *Frate Indovino*, un vero e proprio almanacco di grande formato, coloratissimo e ricco di storie, aneddoti, ricette, proverbi. Questi ultimi, presenti su tutte le pagine in appositi riquadri, costituiscono un vero e proprio indottrinamento



Figura 6 – Jean Baptiste Lallemand: *La cucina borghese*, opera di circa metà del 1700. Si nota, forse per la prima volta in un dipinto, un calendario sopra il camino. È simile a quelli che fino ad allora avevano adornato gli studi di notai e banchieri

culturale per l'utente. Un grande spazio viene dato tuttora all'astrologia e alle superstizioni, e la presenza di elementi astronomici e segni zodiacali è costante in ogni copertina, oltre alla facciona barbuto del "buon frate" che appare sempre munito di un telescopio (fig. 7).

Tornando agli almanacchi, un posto a parte meritano dei volumi più o meno grossi e corposi, che si diffusero a partire dalla metà dell'Ottocento, in concomitanza con lo sviluppo della pubblicità commerciale e con la creazione di sistemi tipografici a basso costo. L'editore Bemporad cominciò nel 1897 la pubblicazione dell'*Almanacco italiano* ("Piccola enciclopedia popolare della vita pratica") che contava oltre 500 pagine e dedicava una gran parte al calendario declinato in tutte le versioni: civile, ecclesiastico, astronomico, astrologico. Numerose pagine pubblicitarie contribuivano alle spese di stampa. La pubblicazione si interruppe subito



Figura 7 – Calendario di Frate Indovino, 1970. La pubblicazione di questo almanacco popolare e religioso comincia nel 1945 come allegato a *La voce serafica* ed è tuttora in produzione a cura dei Frati Cappuccini

dopo la seconda guerra. Esisteva anche in versione “per la donna”, ma fu molto meno popolare, dato che per “la donna” esistevano le varie versioni del “libro di casa”, in genere distribuito da qualche nota marca di conserve, di detersivi o di biscotti. Aveva l’aspetto di un diario-agenda con una pagina al giorno e tanto spazio per annotazioni. La solerte massaia lo teneva per registrare le spese e per elaborare i suoi bilanci, oltre che per trascrivere ricette di cucina e rimedi pratici per le varie occasioni della vita. Non mancavano brevi annotazioni personali legate a stati emotivi. Conservo gelosamente uno dei libri di casa annotato da mia madre negli anni della mia infanzia.

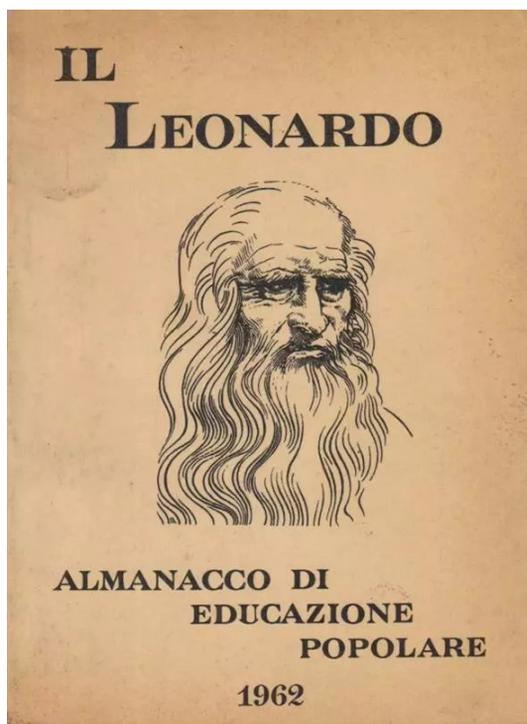


Figura 8 – Copertina del volumetto *Il Leonardo*, in cartoncino leggero. 11x16cm, 400 pagine. La grafica non variava mai, a parte il colore e l'indicazione dell'anno.

Sempre a proposito di almanacchi, dopo la guerra comincia la pubblicazione de *Il Leonardo*, un corposo volumetto a diffusione gratuita curato dall'Ente Nazionale delle Biblioteche Popolari (fig. 8). Chiuderà nel 1975. Riportava, oltre ai soliti calendari tra cui uno “perpetuo” per il calcolo del giorno della settimana per qualunque data, numerose informazioni pratiche, come le tariffe postali o telegrafiche, indici demografici eccetera. Una vera miniera di dati altrimenti difficili da recuperare al giorno d'oggi. Aveva il difetto di essere tipograficamente “povero” e mal rilegato, tanto che non reggeva a un anno di uso e consultazione familiare.

Nel tinello di casa e negli studi professionali era spesso presente il calendario “a foglietti staccabili”, uno per giorno: aveva lo scopo di attirare l'attenzione dell'utente sulla data del giorno, oltre che sul nome della



Figura 9 – Calendario “perpetuo” da scrivania, da regolare manualmente giorno per giorno

ditta che immancabilmente accompagnava ciascun calendario. Molto diffuso per tutto il XX Secolo, è legato, nell’immaginario, al concetto di tempo che scorre, come si vede nelle animazioni di molti film. E inoltre, non poteva mancare su ogni scrivania un “calendario perpetuo” (fig. 9), oggetto di una certa pretesa estetica. Non bisogna confondere questo tipo di calendario con quelli che rispondono a un algoritmo di calcolo – di cui parliamo nel Capitolo 21, in questi era semplicemente possibile impostare il mese, il giorno sequenziale e il giorno della settimana, cosa che veniva fatta all’inizio della giornata lavorativa agendo su semplici meccanismi o spostando dei segnalini. Per un breve periodo, prima dell’avvento del PC, ebbero fortuna anche le *agende-calendario* elettroniche, tascabili o da scrivania, dette anche *organizer*, con tastiera e display.

Tutto ciò è stato ormai spazzato via dal computer e dallo smartphone, insieme agli altri abbellimenti delle scrivanie di un tempo. Resistono forse ancora le agende degli “executive”, dei bei libri con rilegature lussuose, che vengono regalati in grande quantità dalle ditte di manutenzioni e di forniture varie.

## CALENDARI A STAMPA

Ma, da quando esisteva tutto ciò? Come abbiamo visto, non da tanto. Nelle case dell’Ottocento ancora non era facile trovare calendari da parete, dati i costi della stampa. E non erano certamente del tipo annuale, usa e getta. Erano spesso stampati su metallo in modo da resistere a lungo, erano privi

delle indicazione dei giorni della settimana e contenevano il 29 febbraio, per essere in qualche modo “perpetui”. Alcune eccezioni si trovano, specie negli Stati Uniti. Sono dei fogli stampati a cura di enti locali. Quello di figura 10 risale al 1835 ed è un *almanacco per il cittadino* per la Contea di Rensselaer (New York).



Figura 10 – Un calendario su un solo foglio risalente al 1835. È conservato presso la Library of Congress a Whashington

Prima di allora, fin dal Medioevo, erano esistiti dei calendari a uso ecclesiastico, come quelli che occupavano le prime pagine dei *Libri delle*

---

*Ore e dei Libri dei Salmi* di cui parleremo diffusamente nei capitoli successivi. Talvolta la funzione “calendario” era svolta da particolari tabelle a sviluppo circolare, che permettevano di individuare santi e ricorrenze col metodo del calendario “perpetuo” col significato visto sopra. La forma circolare era la più naturale, essendo il calendario stesso proprio un elenco di “ritorni”: di stagioni, di anniversari, di festività religiose.

Incredibilmente, a parte il libro di Maiello che abbiamo citato nei paragrafi precedenti – e che inoltre si occupa di un particolare archivio francese –, non esiste molta documentazione storica sullo sviluppo dei calendari a stampa, probabilmente perché si tratta di un oggetto relegato a una funzione accessoria piuttosto umile. Ho fatto delle ricerche molto approfondite nelle principali biblioteche accessibili e in generale nel web, e, a parte i siti delle tipografie e degli editori specializzati che cercano di venderti dei calendari o delle agende, sono venuti fuori pochissimi documenti. Uno, molto interessante, riguarda un sito web americano tenuto da un appassionato che si fa chiamare “the TV Professor”, il quale si accorge improvvisamente di non sapere nulla sulla storia dei calendari dopo aver visto un *cartoon* di Braccio di Ferro nel quale, a casa della fidanzata Olivia, si vede proprio un calendario appeso alla parete di cucina (fig. 11). Olivia è al telefono con l'idraulico Poldo, il quale, a sua volta, esibisce un calendario nella sua officina. Il *cartoon* è del 1938, e il nostro si chiede: se in quella data si trattava di iconografia corrente per un *cartoonist*, allora da quand'è che il calendario era una cosa comune nelle case? Ed è così che si lancia in una storia, piuttosto ipotetica, del calendario a stampa. Partendo da molto lontano (la traduzione è mia).

“Così ho fatto qualche ricerca. Non mi definirei un esperto della storia dei calendari da parete, ma per coloro che sono curiosi, ecco cosa posso dire.

In un articolo del giornale *Nashville American*, datato 17 febbraio 1897, si legge che l'impiegato Sam Holtsinger ha trovato un vecchio calendario da parete a Dandridge, nel Tennessee. Si trattava di un calendario dell'anno 1869.

Sappiamo quindi che i calendari da parete esistevano almeno nel 1869, e probabilmente anche prima. E a giudicare da ciò che faceva notizia nel 1897, la vita a Nashville era certamente più semplice di oggi.



Figura 11 – La fidanzata di Braccio di Ferro Olivia espone in cucina nel 1938 un calendario decorativo ([thetvprofessor.com](http://thetvprofessor.com))

I primi calendari da parete erano 12 piccoli calendari – uno per mese – stampati su metallo sottile, quasi sempre con un dipinto nella parte superiore. Mancavano delle indicazioni dei giorni della settimana e indicavano sempre il 29 febbraio, in modo da essere “universali”. Erano molto diffusi nel XIX secolo. In effetti, nei giornali di tutto il XIX secolo si trovano numerosi riferimenti a società di litografia che producono calendari. Inizialmente, i calendari di carta erano probabilmente considerati troppo costosi da produrre.

In ogni caso, sembra che le aziende abbiano preso piede rapidamente, convincendosi che dare un’occhiata alla parete e sapere che giorno fosse poteva essere sia un bel regalo per il pubblico, sia una pubblicità per tutto l’anno per l’azienda.

Ad esempio, il 24 dicembre 1901, *The Nashville American* riportava questo articolo: “Il dipartimento passeggeri della *Nashville, Chattanooga & St. Louis Railway* ha pubblicato un bellissimo calendario da parete di grandi dimensioni. È forse il più bello mai pubblicato dalla ferrovia. Al

---

centro è raffigurata l'immagine di un moderno treno passeggeri che esce da una galleria, mentre in basso è rappresentata la locomotiva *Tennessee*, catturata durante la Guerra Civile dagli *Andrew's Raiders*, a dimostrazione dei grandi miglioramenti apportati all'equipaggiamento ferroviario nel breve periodo di quarant'anni".

Ma prima che i calendari da parete fossero popolari, i calendari tascabili erano di gran moda. Un calendario tascabile è proprio quello che sembra: un calendario da tenere in tasca. Molti di essi sembrano essere stati calendari "perpetui" (fig. 116). Un articolo del 1834 del *Daily National Intelligencer*, un giornale di Washington, fa riferimento al *Gentleman's Pocket Calendar*, un calendario decennale. Nel 1854, alcuni giornali pubblicavano annunci di "Tipping's Metallic Perpetual Pocket Calendars", che offrivano calendari che coprivano un intero secolo, dal 1801 al 1899. Era possibile acquistarne uno per 2 dollari.

Nel 1890, tuttavia, non ci si sarebbe sorpresi di vedere un calendario su una parete. Come dichiarò *The Sunday School Times* nel 1893, "Il calendario da parete è una parte necessaria dell'arredamento di ogni casa e ufficio del quartiere..."

Ma i calendari da parete erano inizialmente visti come un segno dei tempi moderni, magari troppo moderni. Almeno una persona all'inizio del 1900 la pensava così.

Ancora una volta, da *The Nashville American*, ma questa volta del 14 gennaio 1916, un autore anonimo commentava: "Per certi aspetti, è stato un giorno nefasto quando l'almanacco è stato sostituito dal calendario".

E continuava: "l'almanacco era una biblioteca. Il calendario è un pezzo di cartone con qualche cifra in grassetto".

L'autore scontento sottolineava pure che molti adulti si erano istruiti leggendo gli almanacchi, ma grazie ai calendari "i bambini crescono in una crassa ignoranza".

Concludeva ammettendo che "il calendario ha alcuni vantaggi, soprattutto estetici. L'almanacco non si sarebbe mai armonizzato con una stanza rifinita in rosa antico e arredata con acero a becco d'uccello".

Torniamo a Braccio di Ferro. Ah, sì, Braccio di Ferro. Ad ogni modo, tutto ciò significa che quando il pubblico faceva il tifo per Braccio di Ferro, il marinaio, che tirava fuori il suo barattolo di spinaci e aggiustava

le tubature di Olivia, se qualche spettatore avesse notato il calendario sulla sua parete – o nell'ufficio di Poldo – non ci avrebbe fatto molto caso.

Ma mi piace immaginare un anziano spettatore del cinema del 1938, forse il nostro anonimo scrittore americano di Nashville, mentre guarda Braccio di Ferro combattere contro le tubature scoppiate, nota lo sfondo e borbotta: "\$%!@ calendario da parete. Perché nessuno usa l'almanacco?".

Scherzi a parte, sembra proprio che non esista molta documentazione sulla diffusione dei calendari domestici, né in Europa né negli Usa, almeno finché non diventano oggetti "di moda", ma qui siamo ormai nella seconda metà del XX Secolo. La stampa in quadricromia consente la produzione di perfette immagini artistiche, fotografie o dipinti, che serviranno a decorare lussuosi calendari di banche, società assicuratrici o produttori di merci varie. Ovviamente arriva anche il calendario a sfondo erotico, tanto popolare negli anni '80 e '90 da venire abbinato a riviste e settimanali di grande diffusione. Un posto a parte in questo settore merita il calendario *Pirelli*, con scatti erotici di grandi fotografi e famose modelle, e in seguito anche modelli maschili. Divenne famoso per la sua tiratura limitata; infatti non veniva venduto, ma regalato soltanto a un ristretto numero di importanti clienti della *Pirelli*. Ma qui siamo già oltre il senso stesso del *calendario*.

Ricordo che ancora a metà degli anni '90, negli Usa esistevano negozi specializzati esclusivamente in calendari, divenuti ormai oggetti da regalo di prestigio, e dedicati a qualunque aspetto della vita umana, dalla religione alla navigazione alla natura in genere. Io personalmente in uno di quei negozi acquistai un calendario con dodici immagini *stereografiche*, di quelle che mostrano il loro contenuto solo con una particolare tecnica di osservazione. Lo conservo ancora.

## CALENDARI E OROLOGERIA

«Girare due volte dopo la mezzanotte». Questa formula misteriosa fu la chiave risolutiva di un "caso" in uno dei telefilm del famoso Tenente Colombo (anni '70): era scritta su un foglietto trovato in tasca del cadavere. L'omicidio era avvenuto nella notte tra il 30 aprile e il 1 maggio. Il sagace

---

investigatore riuscì a risalire all'ora del delitto osservando, la mattina, l'orologio nuovo fiammante al polso della vittima, il cui datario segnava 31: dunque il poveretto era morto prima di poter effettuare la manovra che avrebbe riportato in fase il giorno del mese, ossia spostare avanti l'orologio di un giorno intero (due giri completi da fare dopo la mezzanotte).

Fin dalla nascita dell'orologeria di precisione si è pensato di incorporare negli orologi le funzioni di calendario. Tutti abbiamo visto o posseduto un orologio meccanico col "datario", una finestrella da cui è possibile leggere il numero del giorno. Come abbiamo visto però questi semplici meccanismi necessitano di frequenti interventi da parte del proprietario, in quanto non "sanno" che esistono mesi di 30 o 31 giorni, o peggio ancora, col mese di febbraio, mesi di 28 – ma certe volte di 29 – giorni. Dunque, alla fine dei mesi "corti" l'utente deve por mano alla coroncina e azionare correttamente il meccanismo in modo da portare la data in fase. Questa regolazione deve inoltre rispettare il ciclo delle 24 ore, dato che l'orologio funziona su un ciclo di 12. I nostri anziani ricordano bene tutto ciò.

Tuttavia, la sfida del "calendario perpetuo" è stata raccolta molto presto dagli orologiai, tanto è vero che già alla fine del 1700, all'epoca della grande orologeria britannica, vi furono dei costruttori che introducevano il calendario annuale, e successivamente quello "perpetuo", in quanto in grado di gestire anche gli anni bisestili. In seguito questo patrimonio di tecniche e abilità si sposterà in Svizzera, dove tuttora si coltiva la cosiddetta "arte per l'arte", che non è altro se non un'evoluzione quasi maniacale delle macchine dei cronografi con continue aggiunte di "complicazioni", ossia gruppi di ruotismi, camme, leveraggi minuscoli in grado di fornire informazioni più o meno utili, spesso del tutto sconosciute allo stesso utente. Si tratta di un campo estremamente affascinante, il cui prodotto sono delle macchine segnatempo dalle caratteristiche incredibili. I prezzi di questi orologi, se possiamo ancora chiamarli così, spesso sono paragonabili a quelli delle auto di lusso, per non parlare dei "fuoriserie" che superano il milione di euro.

Un orologio meccanico dotato di calendario perpetuo deve saper contare i mesi e i giorni per quattro anni, ossia deve avere un ingranaggio che effettua una rotazione completa in 1461 giorni. Inoltre deve distinguere i mesi corti da quelli lunghi, e assegnare a febbraio il numero giusto di gior-



Figura 12 – Orologio-calendario perpetuo attualmente in commercio. Il nome del mese è visibile attraverso una finestrina, la data è indicata dal piccolo quadrante a destra. L'eventuale salto di giorno a fine mese (28, 29 o 30) viene effettuato automaticamente (Breguet, Svizzera)

ni, ossia 28 per tre volte, ma 29 alla quarta. A questo in genere si aggiunge l'indicazione delle fasi lunari, che ha un meccanismo a parte, e in alcuni casi estremi anche il tempo siderale (riferito alle stelle) e l'*equazione del tempo*, ossia la differenza tra il tempo solare vero e quello medio. Tutto ciò in aggiunta alle tante possibili funzioni di un orologio, per esempio il cronografo o la "ripetizione", un meccanismo che a comando scandisce l'ora, i quarti e i minuti con delle note armoniose. La scommessa degli orologiai è sempre quella di realizzare tutto ciò nelle dimensioni di un comune orologio da polso o da taschino non troppo grande e dotato di movimento meccanico, in genere con ricarica automatica.

Il risultato di questi studi lo si può ammirare nelle collezioni dei più grandi orologiai del mondo, spesso eredi degli storici *Breguet, Lange &*

---

*Söhne, Patek Philippe* eccetera. Si tratta di produzioni in numero limitato, a volte solo un pezzo all'anno. Esistono non perché servano – ora la microelettronica fa molto di più in modo molto più economico – ma, come dicono alla *Breguet*, “perché si possono fare”, e comunque vale la pena tramandare un'arte che rischierebbe di scomparire sotto la bandiera del pragmatismo e delle leggi di mercato. Provate a cercare in rete “l'orologio più complicato del mondo”. Quello di fig. 13 prodotto dalla svizzera *Vacheron Constantin* non è il più complesso, avendo “solo” 23 complicazioni rispetto ad altri che raggiungono le 40, ma è molto bello col suo doppio quadrante. Quello posteriore è dedicato alle funzioni astronomiche, tra cui la posizione del sole rispetto alle costellazioni zodiacali oltre all'indicazione del *tempo siderale*, calcolato in base al moto apparente del cielo stellato. Sul davanti si possono leggere tutte le informazioni del calendario perpetuo, le fasi lunari, la posizione del sole, l'equazione del tempo eccetera. Dentro questo meccanismo di oltre 500 pezzi è racchiusa tutta la scienza calendaristica e orologiaia accumulata da generazioni di ricercatori e artigiani.



Figura 13 – Orologio calendario perpetuo a doppio quadrante *Celestia Astronomical Grand Complication 3600*. Il quadrante posteriore è dedicato al tempo siderale e alle informazioni astronomiche; si può avere con una accurata mappa stellare (Vacheron Constantin, Svizzera)

Questi gioielli tecnologici hanno alcuni punti deboli, per esempio la difficoltà di rimetterli al passo qualora si fermassero, cosa che comporta anche qualche rischio: una scelta prudente suggerisce di rimandarli in fabbrica. I costruttori consigliano di mantenerli sempre in funzione, per esempio mediante i sistemi di ricarica dinamica (che sostituiscono il movimento del braccio). Un altro “punto debole”, se possiamo chiamarlo così, è che – tranne rarissime eccezioni – non soddisfano completamente il calendario gregoriano, ossia non sono in grado di discernere tra un anno bisestile e un anno *secolare* non bisestile (ne parleremo in seguito). Il prossimo sarà nel 2100: in quell’occasione il datario andrà regolato a mano. Come dicevo, esistono delle eccezioni, in grado di mantenere il passo per tutto il ciclo di 400 anni senza bisogno di correzioni.

Per terminare questo brevissimo excursus sulla meccanica, non si può non citare la “Macchina di Anticitera”, uno stranissimo oggetto un pochino fuori dal tempo, ritrovato tra i resti di un relitto nel mare della Grecia. Si tratta di un meccanismo che, una volta studiato e pazientemente ricostruito, appare essere forse il primo esempio di calendario meccanico perpetuo, realizzato oltre cento anni prima di Cristo. Ne parliamo a proposito della civiltà ellenistica, a pag. 74.

GOOGLE & CO

È con un fondo di malinconia che aggiungo due righe sulle ultime tecnologie dei calendari, e delle agende, che spazzano via di fatto tutto ciò che verrà detto nel seguito di questo libro, sostituendolo con un *sistema globale di gestione* dello spazio e del tempo, di datazione, di controllo degli appuntamenti, di sveglia, di programmazione di riunioni eccetera. I nostri smartphone, tra loro interconnessi, sono collegati alle reti geografiche e alle centrali del Tempo, e gestiscono i nostri appuntamenti e i nostri spostamenti per nostro conto senza che noi ce ne accorgiamo. Entra l’ora legale, cambiamo fuso orario, stabiliamo un incontro con gli amici, prenotiamo un taxi o un volo, vogliamo la sveglia alle 6, vogliamo ricordare il compleanno dell’amico, vogliamo sapere quando è Pasqua quest’anno o cento anni fa, e quando lo è per gli Ortodossi o gli Ebrei; vogliamo sapere quando cade quest’anno il capodanno cinese; insomma qualsiasi cosa

---

ci interessa che riguardi il tempo, compreso quello astronomico, quello liturgico, nostro o di altre religioni; tutto può essere gestito attraverso il nostro terminale. La Grande Rete creata nei primi anni '90 ha cambiato anche il mondo dei calendari e degli orologi. Inoltre, non abbiamo più bisogno delle stelle per sapere dove siamo e quale percorso fare: anche queste sono informazioni che ci fornisce la Rete, con la massima sicurezza. Chi è nato dopo troverà ridicole tutte le considerazioni e i ragionamenti che ci hanno accompagnato per secoli, e ci dirà: basta chiedere a *Google*, e pianificare tramite *Google Calendar* (mi limito a citare questo, anche se per *par condicio* dovrei nominare anche i concorrenti).

Più di cinque miliardi di persone in tutto il mondo usano regolarmente il motore di ricerca *Google*; di queste, una grande parte hanno scaricato sul cellulare l'applicazione *Google Calendar*. *Lui* sa dove siete tutti i giorni di questa settimana e dove sarete tutti i giorni della prossima settimana, e non c'è bisogno che vi preoccupiate del giorno o che sappiate se è giovedì o martedì, anche se avete qualcuno da incontrare o un treno da prendere; *Google* vi manderà un promemoria. Suonerà come un campanello. Lampeggerà come un semaforo.

Nei capitoli successivi faremo un salto indietro di molti secoli, fino all'alba della storia della civiltà del calendario.



Figura 14 – Meccanismo di un orologio-calendario altamente sofisticato. Immagine di copertina del volume *The Art of Breguet*, di George Daniels

## 2 – LUNE E PLEIADI

Andando indietro, molto indietro nel tempo, possiamo immaginare che siano esistite molte popolazioni umane che non avevano bisogno di calendari o di altri sistemi per misurare i giorni e gli anni: erano i cacciatori-raccoglitori, che vivevano di ciò che la natura forniva loro, senza altri problemi se non quello di affinare le tecniche di caccia. Il loro riferimento “astronomico”, se così si può dire, era la Luna.



Figura 15 – Osso risalente a 30.000 anni fa ritrovato nel territorio della Charente (Francia occidentale).  
Riporta chiari segni di un computo di giorni legati alle fasi lunari

Esistono tracce risalenti al Paleolitico – ossi incisi con forme lunari – che fanno capire che già da allora esisteva qualcuno che contava i giorni e costruiva una sorta di antenato del calendario, e quindi aveva acquisito certe capacità matematiche (fig. 15). Dunque la luna, o meglio *le lune* accompagnano lo sviluppo delle civiltà fin dai primordi. Forse risale a quei tempi remoti la credenza, conservatasi fino a oggi, che la luna abbia dei “poteri” magici sulle azioni dell’uomo, governandone di fatto la vita.

Ben sappiamo, dai vecchi film western, che il grande capo indiano guardando lontano conta il tempo in “lune”, ossia, più o meno, in mesi.

Nient'altro gli serve, anche perché il nostro grosso satellite guida pure la nostra fisiologia – basti pensare al ciclo di fertilità delle donne – e le abitudini di molti animali, oltre a interagire con le acque e con la vegetazione spontanea. Lo stesso termine *satellite*, di origine latina (*satelles-satellitis*), ha il significato originale di “guardia del corpo”, “assistente”, compito che la luna svolge brillantemente. Probabilmente, le vistose fasi lunari costituirono il primo calendario, anche se nessuno metteva i mesi uno di seguito all'altro e non componeva stagioni e anni. Esiste una corposa letteratura archeologica che fornisce le prove di questa attività calendaristica in tutte le civiltà. Famosi sono per esempio i calendari precolombiani (Aztechi e Maya), a cui si attribuiscono pure poteri divinatori e magici. Stranamente però quelle culture fecero poco uso della luna, e molto del sole e delle stelle. Di fatto la luna si presta male a funzionare da base per i calendari, dato che non ha alcuna sincronizzazione con l'anno solare. Ma questo lo vedremo dopo.

Dunque, l'uomo dell'età della pietra viveva felice correndo dietro le prede e sterminandone parecchie, e integrava la dieta con radici commestibili e i dolci frutti degli alberi. Era nomade alla massima potenza: si spostava da Nord a Sud, da Est a Ovest percorrendo tutti i territori praticabili sopra e sotto l'equatore senza preoccuparsi di mettere radici da qualche parte. Andò avanti così per parecchie centinaia di migliaia di anni. Via via che l'*Homo Sapiens* si espandeva, molte specie di grossi mammiferi si estinguevano, tanta era la potenza delle armi e dell'organizzazione di quel predatore. Più grossi erano, più facevano gola, essendo anche una bella fonte di materiale oltre al cibo: pelli e pellicce per coprirsi, vesciche per l'acqua, grasso come combustibile e per tanti altri usi e ossi da trasformare in utensili. Ne sanno qualcosa i paleontologi, che identificano strati geologici pre-umani, ricchi di resti di tanti begli animali, e i successivi strati con le tracce dell'uomo (una punta di freccia o una tibia), nei quali gran parte delle specie preesistenti sono scomparse. Dovevano essere molto buone da mangiare.

Quella deve essere stata la vera “età dell'oro” di cui si favoleggia nelle leggende. Potremmo anche identificare quel lungo periodo con il soggiorno di “Adamo ed Eva” nel paradiso terrestre. Poi ci fu il peccato originale, e da allora il mondo non sarà più lo stesso.

---

## RIVOLUZIONE AGRICOLA

E quale fu questo peccato originale, che è annotato accuratamente dalla Bibbia nella *Genesi*? E quali le conseguenze? Iniziamo da queste (fig. 16):

*Alla donna disse:  
«Moltiplicherò  
i tuoi dolori e le tue gravidanze,  
con dolore partorirai figli.  
Verso tuo marito sarà il tuo istinto,  
ma egli ti dominerà».*  
*All'uomo disse: «Poiché hai ascoltato  
la voce di tua moglie e hai mangiato  
dell'albero di cui ti avevo comandato:  
«Non ne devi mangiare»,  
maledetto sia il suolo per causa tua!  
Con dolore ne trarrai il cibo  
per tutti i giorni della tua vita.  
Spine e cardi produrrà per te  
e mangerai l'erba campestre.  
Con il sudore del tuo volto mangerai il pane;  
finché tornerai alla terra,  
perché da essa sei stato tratto:  
polvere tu sei e in polvere tornerai!».*  
Genesi, 3,14-19

La trasgressione che ha causato tanta ira è un peccato di superbia: i due malcapitati hanno mangiato il frutto dell'albero della "conoscenza", che era proibito:

*...il serpente disse alla donna: «Non morirete affatto! Anzi, Dio sa che quando voi ne mangiaste, si aprirebbero i vostri occhi e diventereste come Dio, conoscendo il bene e il male». Allora la donna vide che l'albero era buono da mangiare, gradito agli occhi e desiderabile per acquistare saggezza; prese del suo frutto e ne mangiò, poi ne diede anche al marito, che era con lei, e anch'egli ne mangiò. Allora si aprirono gli occhi di tutti e due e si accorsero di essere nudi; intrecciarono foglie di fico e se ne fecero cinture.*



Figura 16 – Dopo la cacciata dal paradiso terrestre Adamo coltiva la terra con fatica, Eva alleva figli partoriti con dolore. Illustrazione di Charles Foster per una Bibbia del 1897

In quel mentre, come sappiamo, Dio che passeggiava da quelle parti vede i due e li smaschera. Se la prende subito col serpente e poi pronuncia la condanna per l'umanità, come abbiamo visto sopra. Tutto questo è ovviamente una metafora, una leggenda, ma probabilmente contiene un fondo di verità.

Cosa poteva essere successo agli abitanti del paradiso terrestre per meritarsi questa punizione solenne?

Lanciamo un'ipotesi: avevano imparato a *coltivare*, soprattutto *il frumento*. Questa era la conoscenza di cui si erano appropriati: l'agricoltura! Infatti, basta analizzare le conseguenze per giustificare l'ipotesi. Primo: la maledizione sulla donna. I suoi dolori e le sue gravidanze verranno moltiplicati. Infatti nella cultura dei cacciatori-raccoglitori vigeva un regime di stabilità demografica, dato che il numero dei componenti di ciascuna comunità doveva essere commisurato alla disponibilità del cibo;

---

dunque non si potevano mantenere tanti figli. C'era quasi un sistema di autoregolazione: nei periodi di abbondanza le donne si nutrivano bene, raggiungevano presto l'età della fertilità e facevano più figli; nei periodi di scarsità invece accadeva il contrario e il numero dei figli diminuiva.

Con l'avvento dell'agricoltura crebbe la disponibilità di cibo e di conseguenza crebbe la fertilità delle donne: ecco quindi il moltiplicarsi delle gravidanze, con i relativi dolori e tutto il resto. Iniziava l'esplosione demografica dell'*Homo Sapiens*. Dal canto suo, l'uomo idealizzato delle scritture doveva produrre da solo tutto il cibo che serviva per sfamare le bocche in continuo aumento: ecco la condanna che lo "lega" alla terra: non più nomade e libero, ma stanziale, costretto a sudare per trarre il cibo dal suolo. E, infine, la maledizione della morte: in una comunità in continuo movimento forse le morti dei singoli passavano quasi inosservate; in una comunità stanziale si è costretti invece a fare i conti quotidianamente con la morte, e probabilmente cominciano allora a svilupparsi il culto dei morti, le superstizioni legate all'immortalità e tutto il resto.

Per chi volesse approfondire la probabile, affascinante storia della rivoluzione agricola, consiglio di leggere i primi capitoli di *Sapiens, da animali a dèi* di Yuval Noah Harari (ultima edizione Bompiani 2024).

## CULTO DEI MORTI

Visto che abbiamo parlato di culto dei morti, vediamo come è possibile utilizzarlo per proseguire la nostra narrazione attraverso la storia dei calendari. Il racconto precedente si è fermato agli albori della "civiltà", ossia verso la fine del Neolitico, circa 10.000 anni fa. Alcune comunità hanno sviluppato le tecniche della coltivazione e dell'allevamento, costruiscono villaggi e città, spesso vicino ai fiumi, e difendono i territori dall'assalto dei nemici, con l'aiuto delle armi e facendo i conti con le varie divinità da cui si sentono protette o minacciate a seconda dei casi. Molte di queste divinità coincidono col fiume o qualche animale, altre con oggetti celesti: Sole, Luna, stelle. Anzi, più che stelle, *costellazioni*.

Verso la metà dell'Ottocento il canadese R.G. Haliburton, un tipico scienziato poliedrico di quei tempi, decise di dimostrare che l'origine dell'umanità fosse una sola su tutta la Terra. In quegli anni circolavano

già le teorie di Darwin sull'evoluzione delle specie, compresa quella umana, ma erano molto osteggiate dalla gran parte della "scienza ufficiale". Infatti queste teorie contraddicevano le sacre scritture e in genere tutte le religioni monoteistiche, che ponevano la creazione alla base di tutto. Circolavano anche altre teorie, che giustificavano le differenze somatiche tra i vari popoli della Terra con l'idea di un "atto creativo" multiplo da parte della divinità: neri, bianchi, asiatici non sarebbero dunque stati "fratelli", ma solo "cugini" appartenenti a una grande famiglia, come il leone e la tigre sono diverse razze appartenenti alla famiglia dei felini. Il concetto di *razza* faceva comodo per distinguere, tra gli umani quelli superiori da quelli inferiori, e guarda caso i superiori erano i bianchi, mentre gli inferiori erano gli altri, specie i neri, che forse non erano stati neppure forniti di anima immortale alla nascita. Il che giustificava la schiavitù, i genocidi e tutte le altre atrocità collegate al colonialismo. Contro questo, anche, combattevano gli antropologi illuminati come il nostro Haliburton. Egli pensava: se riesco a trovare qualcosa che unisca tra loro tutte le culture del mondo, anche quelle più remote e disgiunte, potrò dimostrare così che l'origine è unica e che le varie culture discendono tutte da un ceppo originale da cui si sono diramate in seguito alle migrazioni. Fu così che si dedicò allo studio di riti e tradizioni.

## HALLOWEEN

Ciò che trovò dopo anni di ricerca andava però al di là della sua aspettativa più ottimistica. Scoprì una serie di riti che non solo riguardavano lo stesso argomento, ma che venivano celebrati tutti *esattamente* nello stesso periodo dell'anno, al sud e al nord, e in diversi continenti. Il periodo in questione coincide coi primi giorni di novembre, grosso modo quando nel mondo occidentale si festeggia l'*Halloween*, e i riti riguardano il *culto dei morti*.

Come sappiamo, la sera del 31 ottobre è la vigilia di Ognissanti, che per le religioni cristiane precede di un giorno la commemorazione dei Defunti. Nell'inglese arcaico Ognissanti si dice *All Hallows' Day*, e quindi la vigilia sarebbe *All Hallows' eve*, che giustifica l'origine della parola *Halloween*. Il primo novembre del calendario druidico era il capodanno

---

celtico, la fine della stagione della crescita, l'inizio dell'inverno e "la luce che perde, la notte che vince". Era anche la festa di *Samhain*, il Signore dei Morti. Una processione con maschere grottesche passava casa per casa a raccogliere doni in natura in onore di un certo *Muck Olla*, divinità di cui si è persa l'origine. Donazioni generose scongiuravano l'avvento di disgrazie e favorivano la prosperità delle famiglie. Da cui oggi la processione dei bambini nell'odierno rito del "dolcetto o scherzetto", che contiene anche una minaccia.

Haliburton pubblicò un saggio proprio su questo argomento: *The festival of the Dead*, all'interno dell'opera *New Materials for the History of Man - Derived from a comparison of the calendars and festivals of Nations*, stampato privatamente ad Halifax nel 1863. "Questa festa", scrive, "è ora, ed era in passato, osservata dai peruviani, dagli indù, dagli abitanti delle isole del Pacifico, dal popolo delle isole Tonga, dagli australiani, dagli Aztechi, dagli antichi egizi e dalle nazioni settentrionali dell'Europa, e continua per tre giorni tra i Giapponesi, gli Indù, gli Australiani, gli antichi Romani e gli antichi Egizi."

E proseguì:

Era evidente che questa singolare uniformità non avrebbe mai potuto essere conservata per mezzo del difettoso anno solare in voga tra le nazioni antiche. Come è stato possibile ottenere questo risultato? Era evidente che la festa doveva essere regolata da qualche segno visibile che la natura aveva fornito, come il sorgere di qualche costellazione.

Ricordando le antiche tradizioni sulle *Pleiadi*, mi venne spontaneo rivolgere la mia attenzione ad esse. Consultando *Astronomie Indienne* di Bailly, scoprii che l'anno più antico, come regolato dal calendario dei bramini di Tirvalore, iniziava in novembre, e fui molto gratificato nel constatare che, in quel calendario, il mese di novembre è chiamato *Cartiguy*, cioè il mese delle Pleiadi, una circostanza che, secondo Bailly, sembrerebbe indicare che quella costellazione, con il suo sorgere o tramontare in quel mese, deve aver regolato l'inizio dell'anno antico in novembre.

Ma qui sorge una nuova difficoltà per quanto riguarda il calendario. Supporre che le Pleiadi sorgessero in quel mese e che l'anno iniziasse in autunno non solo era in contrasto con le antiche tradizioni che le

riguardavano e con il loro nome di Stelle della Primavera (*Vergiliae*), ma anche con i loro movimenti effettivi, almeno al giorno d'oggi.

Non si può pensare che grandi cambiamenti astronomici possano aver prodotto questo risultato. Come spiegare allora l'anomalia? Ho scoperto l'indizio estendendo le mie ricerche all'emisfero meridionale, dove ho trovato che la festa dei morti si svolgeva in novembre ed era la festa del capodanno *vernale* di un anno che iniziava in novembre, regolata dal sorgere delle Pleiadi la sera.

“Chi può frenare i piacevoli influssi delle Pleiadi?” ci viene chiesto nel libro di Giobbe, la più antica produzione di letteratura sacra o profana. Si suppone che “le luci nei firmamenti dei cieli”, “per i segni e per le stagioni, per i giorni e per gli anni”, si riferiscano a quella costellazione, oltre che al sole e alla luna, poiché nelle prime epoche né il sole né la luna potevano indicare la durata dell'anno o la sua divisione in stagioni. L'estrema venerazione dell'antichità remota per le Pleiadi, o *Vergiliae*, per aver segnato le stagioni e l'inizio della primavera, sono tra le tradizioni più venerabili della nostra razza, e sono ora realizzate solo tra i selvaggi australiani, che ancora venerano le Pleiadi come annunciatrici della primavera, “e come molto buone per i neri e che al loro culmine tengono una grande festa di capodanno a novembre, in onore delle *Mormodellick*, come chiamano questa costellazione antica”. Il nome dato a queste stelle dai Romani, *Vergiliae*, è chiaramente collegato alla strana tradizione dei nativi del Nord, secondo cui le Pleiadi avrebbero segnato l'inizio della primavera. Sono popolarmente conosciute, dalla Francia all'India, con lo stesso nome – circostanza che dimostra che la nostra prima conoscenza di queste stelle è derivata dalle più antiche nazioni dell'Asia.

La domanda che sorge spontanea è: “Da dove è nata questa venerazione per una costellazione che, almeno da noi, non è più venerata? Quando e dove possono aver segnato l'inizio della primavera e quali erano questi “influssi piacevoli”, citati nel libro di Giobbe e ancora celebrati dai selvaggi australiani? Lungi dal sorgere in Europa o in Asia in primavera, esse appaiono per la prima volta in giugno, un mese estivo. Come hanno potuto le *Vergiliae* acquisire il loro nome di stelle della primavera? È evidente che non potevano segnare l'inizio dell'anno primaverile, dal momento che l'anno più antico iniziava in autunno, e tra le nazioni più antiche troviamo tracce di un anno tradizionale o civile che inizia-

va in autunno. Venivano evidentemente da popolazioni dell'emisfero meridionale, forse dall'Africa.



Figura 17 – Nella tradizione Inca il mese di novembre iniziava con la festa di *Aya Marca* nella quale si accompagnavano i morti nel loro viaggio. Notare la presenza del sole e della luna (da un'incisione peruviana della fine del 1500)

Nelle isole Tonga, che appartengono al gruppo delle isole Fiji, la festa di Inachi, una celebrazione delle primizie primaverili e anche una commemorazione dei defunti, si svolge verso la fine di ottobre e inizia al tramonto.

“Gli abitanti delle Isole della Società”, racconta Ellis, “dividevano l’anno in due stagioni delle Pleiadi o Matarii. La prima la chiamavano *Matarii i nia*, o “le Pleiadi di sopra”. Iniziava quando la sera queste stelle apparivano all’orizzonte” (cioè all’inizio di novembre o quasi), e il semestre durante il quale, subito dopo il tramonto, si vedevano sopra l’orizzonte, era chiamato *Matarii i nia*. L’altra stagione iniziava quando al tramonto queste stelle erano invisibili e continuavano fino a quando, a quell’ora, apparivano di nuovo sopra l’orizzonte. Questa stagione era chiamata *Matarii i raro*, cioè “le Pleiadi di sotto”. Le Pleiadi sono visibili all’orizzonte nelle sere di inizio novembre. Culminano poi verso mezzanotte e sono visibili fino al mattino.

Passando dalle isole del Pacifico al Perù, troviamo il calendario primitivo delle due stagioni segnato da una festa di capodanno dei morti, che si svolgeva in novembre e si celebrava esattamente nello stesso periodo dell’Europa e della Polinesia (fig. 17). Il mese in cui ricorre, dice Rivero, “è chiamato *Aya-marca*, da *Aya*, cadavere, e *marca*, portare a braccio, perché si celebrava la solenne festa dei morti, con lacrime, canti lugubri e musiche sommesse; ed era consuetudine visitare le tombe dei parenti e lasciare in esse cibo e bevande”. È da notare che questa festa veniva celebrata dagli antichi peruviani nello stesso periodo in cui i cristiani celebrano la commemorazione dei defunti (2 novembre)”. Trovando la festa all’inizio di novembre, mi convinsi che non avrebbe mai potuto essere fissata in quel mese da un anno solare, come quello in uso in Perù, ma che doveva essere in origine la festa di capodanno dell’anno o delle stagioni delle Pleiadi, che dovevano essere in uso un tempo in quel Paese. Le indagini successive hanno confermato questa conclusione.

## LE PLEIADI

Dai brevi periodi riportati nei paragrafi precedenti, stralciati da un articolo molto più lungo, possiamo dedurre quale fosse l’importanza delle Pleiadi nel mondo antico. Le rincontreremo più volte in questa narrazione, presso popoli di tutte le latitudini e di tutte le epoche, fin dagli albori della civiltà. A cosa può essere dovuta questa popolarità? Intanto al loro aspetto unico: si tratta di un gruppetto ben riconoscibile e poco esteso, formato da molte stelle tra cui sei brillanti che compongono una specie di coroncina di

---

rosario o chiavetta, grande nel cielo circa quanto la luna: si riesce a coprire tutta la figura con un pollice col braccio teso (fig. 18). Dunque quando sorgono, come la luna o il sole, sorgono tutte insieme entro pochi minuti.



Figura 18 – La Luna, le Pleiadi e Venere nella notte del 28 marzo 2020. Questo bellissimo scatto mostra le dimensioni compatte del raggruppamento stellare, comparabile col diametro del disco lunare (Credit: Scott Aspinall, Canada)

Poi, la posizione molto vicina all'*eclittica*, ossia alla fascia di cielo dove si trovano tutte le costellazioni dello Zodiaco e dove si muovono sole luna e pianeti. Trovandosi lì, “incontrano” facilmente gli altri corpi mobili del firmamento, prima di tutti la luna che a volte le “copre” durante qualche congiunzione molto favorevole (o nefasta a seconda delle superstizioni). Inoltre hanno questa capacità di dividere l’anno in due parti quasi uguali, come abbiamo visto: da una parte i mesi freddi, dall’altra quelli caldi. La stagione invernale comincia quando le Pleiadi sono visibili al tramonto del sole, la stagione estiva inizia quando sorgono all’alba, per poi non essere più visibili per molti mesi. Ma c’è di più, e questo “di più” le lega al culto dei morti, che Haliburton ci dimostra essere diffuso tra molte popolazioni

e osservato proprio ai primi di novembre. Lui però non riuscì a trovare una motivazione per questo legame, a parte l'idea che le popolazioni antiche venissero tutte da un unico ceppo culturale, e si siano diffuse con le migrazioni. Ma lui stesso dubitava che ciò potesse essere realmente possibile.

Permettetemi di esporre qui una teoria difficile da provare, ma suggestiva, che spiegherebbe il legame delle Pleiadi al culto dei morti, e l'importanza assunta da questa piccola costellazione per la formazione dei calendari.



Figura 19 – Meteora che scende dal cielo in un antico codice messicano (Codex Borgia, forse XV Secolo)

Proprio dalla zona dove si vedono le Pleiadi – ossia dalla costellazione del Toro – tra la fine di ottobre e i primi di novembre arrivano sulla terra degli sciami meteorici (stelle cadenti), denominate appunto le *Tauridi*, un po' come quelle che si vedono in agosto e che si chiamano *Perseidi* perché

---

paiono provenire dalla costellazione di Perseo. Immaginiamo l'antico astronomo, che aspetta il sorgere delle Pleiadi per decretare l'inizio dell'anno. Durante certe notti, proprio in corrispondenza di quel fenomeno, vede arrivare dal cielo tante scie luminose. Gli Aztechi le consideravano come degli spiriti che venivano dal mondo dei morti per farci visita. Probabilmente anche altre popolazioni avranno associato le Tauridi a spiriti vaganti. Ma nel 1931 l'astronomo Stansbury Hagar scoprì che era possibile collegare questi innocui sciami meteorici ai frammenti di una grossa cometa esplosa tempo prima. Si tratta della cometa Encke, i cui residui, detti le "novanta sorelle", incrociano ancora l'orbita terrestre in due periodi dell'anno, tra cui i primi di novembre. L'ipotesi di Hagar è proprio che qualcuno di questi frammenti più grossi abbia potuto attraversare l'atmosfera terrestre e precipitare al suolo o in mare. Ed ecco il nostro astronomo azteco, intento a osservare i segni benevoli del cielo in una notte limpida di novembre di qualche migliaio di anni fa. Quelli che scendono sono gli spiriti dei morti, che tornano sulla terra dal mondo delle anime nel cielo. Sono belli e innocui. Ma in quella particolare notte arriva ben altro: è lo stesso Dio dei Morti, grosso frammento della nostra cometa, che precipita portando con sé una palla di fuoco. È la fine del mondo, nella quale le foreste si incendiano, i fiumi straripano, ondate gigantesche arrivano dal mare travolgendo tutto, gli animali fuggono terrorizzati, moltissime persone muoiono. Il ricordo di quella notte resterà per sempre nella memoria dei sopravvissuti e dei loro discendenti. Lo dimostrerebbe una figura di pagina 8 del *Codex Borgia*, un manoscritto votivo-divinatorio ritrovato in territorio messicano e risalente forse al XV Secolo, nel quale si vede chiaramente la sagoma di una divinità che precipita dal cielo (fig. 19).

Un incontro rovinoso con un frammento della cometa Encke può essere avvenuto più volte nella storia dell'umanità – si calcola che catastrofi del genere si presentino con una frequenza di circa 400 anni – e a seconda della modalità, sarà ricordato come un grande diluvio (!), oppure come un incendio devastante, un terremoto o un'inondazione che sommerge tutto. Il cielo resterà oscurato per molto tempo avvolgendo tutto nel buio e nel gelo di un mondo senza sole. Da quel momento in poi, l'arrivo delle Pleiadi a novembre sarà per sempre associato alla morte, e sarà celebrato

con feste che, oltre a ricordare chi non c'è più, servono a scongiurare che quella catastrofe si ripeta.

Sembrirebbe che anche il grosso meteorite che si abbatté in pieno giorno sulla località di *Tunguska* in Siberia nel 1908, distruggendo una foresta di milioni di alberi, possa essere collegato a una delle novanta sorelle della cometa Encke. Per fortuna la zona interessata era quasi del tutto disabitata. Avesse rinviato l'impatto di poche ore avrebbe potuto distruggere la città di San Pietroburgo, e se fosse caduto in mare poche ore prima avrebbe potuto causare uno *tsunami* spaventoso.

Quanto detto in questo capitolo mostra per sommi capi quale possa essere stato l'influsso di un piccolo gruppo di stelle sulla vita, la mitologia, le religioni delle popolazioni di un intero pianeta. Per inciso, le Pleiadi sono una formazione piuttosto giovane, circa 100 milioni di anni, insomma esistono da *poco prima* dell'evoluzione dei primi umanoidi sulla terra, parlando ovviamente di ere geologiche. Seguendo una qualche teoria del *Disegno Intelligente* potrebbe venire da pensare che le Pleiadi siano state messe apposta per guidare l'umanità nei primi millenni, costituendo il primo semplice *calendario* di due sole *stagioni*, e facendosi notare con cataclismi apparentemente legati alla loro presenza.

Nei capitoli successivi vedremo lo sviluppo storico e sociale che dai primi calendari dell'antichità porterà al nostro *calendario civile* con tutti i suoi aspetti religiosi. La trattazione di queste materie non può prescindere dalla conoscenza di qualche nozione scientifica, per cui suggerirei, prima o durante la lettura, di dare una scorsa ai capitoli dedicati all'astronomia, nella Seconda Parte di questo volume. Anche il piccolo *glossario* in fondo al libro può essere d'aiuto per decifrare alcuni termini tecnici o non usuali.