

#

<p>4 gennaio</p>	<p>Il 4 gennaio 1809 nasce Louis Braille, inventore francese, che ideò il codice Braille, che da lui prese il nome, utilizzato per la scrittura e la lettura dalle persone non vedenti; ultimo di quattro figli, a tre anni fu vittima di un incidente: un punteruolo gli perforò l'occhio sinistro mentre provava a imitare il padre, mastro sellaio e conciatore, nella sua officina. L'infezione che ne scaturì compromise, due anni dopo, anche l'occhio destro, ma non compromise il suo futuro. Per Louis Braille fu fondamentale l'incontro con Charles Barbier de La Serre, capitano d'artiglieria dell'esercito napoleonico che aveva ideato un sistema (denominato Ecriture Nocturne – Scrittura Notturna), per criptare messaggi militari al buio da far circolare nelle trincee.</p> <p>L'adolescente Braille, stanco di sentire la voce della sorella o dei maestri che declamavano poesie o passi di romanzi e racconti, partì da una semplificazione del sistema di Barbier. Braille, con il suo sistema, scrive su un foglio diviso a righe con un punteruolo che solleva piccoli coni di carta rigida nel punto perforato; quello stesso strumento che gli tolse la vista, ora era in grado di restituirla.</p>	 <p>#</p>
<p>4 gennaio Solo storie</p>	<p>Alle 06.28 di oggi, martedì 4 gennaio 2022, la Terra raggiunge il punto di perielio, ovvero alla distanza minima dal Sole; nel nostro emisfero, la maggiore vicinanza al Sole avviene dunque in pieno inverno, ma con scarsi effetti sull'intensità della radiazione solare, che dipende quasi esclusivamente dall'angolo con cui i raggi solari incidono sulla superficie terrestre, ora pressoché ai minimi dell'anno, toccati al solstizio d'inverno.</p> <p>Nel 1609, Johannes Kepler formulava quella che è oggi nota come prima legge di Kepler, che stabilisce che i pianeti ruotano intorno al Sole percorrendo orbite ellittiche con il Sole in uno dei fuochi, ma la presenza degli altri pianeti influenza, secondo la teoria di Newton, le traiettorie di rivoluzione generando quella che è nota come precessione del perielio; orbita dopo orbita, la traiettoria del pianeta non si richiude su un'ellisse ma compie un moto "a rosetta"</p> <p>Osservazioni sempre più precise fatte su lunghi periodi di tempo e calcoli sempre più raffinati hanno permesso non solo la verifica della correttezza della legge di Newton, ma anche il suo superamento; la spiegazione dell'anomala precessione del perielio di Mercurio fu uno dei grandi successi del lavoro di Albert Einstein del 1915 con il quale inaugurava una nuova teoria della gravitazione, la teoria della relatività generale.</p>	<p>#</p>

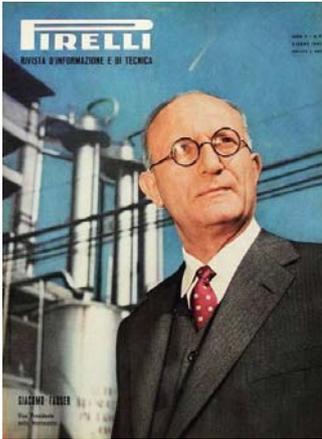
#

<p>5 gennaio</p>	<p>Il 5 gennaio 1855 nasce King Camp Gillette, inventore statunitense; a 16 anni diventa commesso viaggiatore, ma non accontentandosi di vendere semplicemente i suoi prodotti, non può fare a meno di provare a migliorarli.</p> <p>Nel 1899 King deposita il primo brevetto per il cosiddetto “rasoio di sicurezza”, una sottile lama di acciaio, montata ad angolo retto su un piccolo manico. Nel primo anno di produzione, vende solo 51 rasoi e 168 lamette, ma con grande intuito commerciale comincia a distribuire i manici gratis, al fine di aumentare la vendita delle lame ed inizia una massiccia campagna pubblicitaria sui giornali maschili americani ed europei, mettendo la sua faccia su ogni confezione di lamette.</p> <p>Nel 1918 con l'ingresso degli Stati Uniti nella Prima guerra mondiale si rende necessario equipaggiare i soldati con rasoi, in quanto la barba rendeva inefficace l'uso delle maschere antigas. La Gillette Safety Razor Company vince la commessa dell'esercito ed equipaggia circa 3,5 milioni di soldati statunitensi con un rasoio e vende all'esercito 32 milioni di lamette decretando il definitivo successo dei rasoi di sicurezza con lamette usa e getta.</p>	 <p>#</p>
<p>6 gennaio</p>	<p>Il 6 gennaio 1884 muore Gregor Johann Mendel, biologo, matematico ceco di lingua tedesca, considerato il precursore della moderna genetica per le sue osservazioni sui caratteri ereditari.</p> <p>La scoperta delle leggi della genetica derivava a Mendel, “monaco Agostiniano e prete”, anche dalla sua fede religiosa, per la quale in un mondo creato da un Dio Ragione, Legislatore universale, deve esistere una regolarità nella natura: <i>“Dal momento che Dio ha creato l'intero universo, perché le leggi naturali dovrebbero esistere solamente nella fisica e nella chimica? Forse esse esistono anche in biologia, ma nessuno le ha cercate nel modo giusto”</i>.</p> <p>Mentre le sue scoperte genetiche tarderanno ad essere comprese, la sua fama di meteorologo varca da subito i confini della sua città; i monasteri erano delle stazioni di rilevamento dei dati e Mendel si dimostra anche in questo caso originale: <i>“non solo si occupò di registrare le temperature, la forza e la direzione dei venti, l'intensità delle precipitazioni e la copertura nuvolosa, ma misurò anche i livelli di ozono, la forma triatomica dell'ossigeno la cui formazione egli attribuì giustamente ai fumi dei camini della città e alla quale fu tra i primi a prestare attenzione per i danni che potevano recare ai raccolti”</i>.</p>	 <p>#</p>

#

<p>7 gennaio</p>	<p>Il 7 gennaio per il 12% dei cristiani del mondo è il giorno di Natale. Nel 325 d.c. il primo Concilio di Nicea si propose di standardizzare la data della festività più importante della Chiesa, ovvero la Pasqua e di conseguenza il Natale e per fare ciò si decise di fare riferimento al calendario giuliano, un calendario solare che l'imperatore romano Giulio Cesare aveva adottato nel 46 a.C. su suggerimento dell'astronomo egizio Sosigene, in sostituzione del calendario lunare.</p> <p>Ma i calcoli di Sosigene sovrastimavano la lunghezza dell'anno solare di circa 11 minuti, con la conseguenza che il calendario e l'anno solare si andarono progressivamente disallineando con il passare dei secoli; nel 1582 Papa Gregorio XIII propose un nuovo calendario, noto come il calendario gregoriano, ma la Chiesa ortodossa, che dopo secoli di crescenti conflitti si era divisa durante il Grande Scisma del 1054, obiettò la modifica, rifiutando il calendario gregoriano e continuando a seguire il calendario giuliano.</p> <p>Il tutto restò invariato per secoli, e per le Chiese ortodosse lo slittamento del calendario proseguì; nel Maggio del 1923, quando la differenza tra i due calendari era arrivata a circa 13 giorni, facendo slittare in avanti il Natale ortodosso di circa due settimane, durante un acceso dibattito nel corso della Conferenza pan-ortodossa, lo scienziato serbo Milutin Milanković propose una soluzione: una nuova versione del calendario giuliano con date uguali a quelle del calendario gregoriano, ma con anni bisestili diversi. Noto come il calendario giuliano rivisto, questo calendario fu adottato dopo la conferenza da diverse Chiese ortodosse, incluse quelle di Grecia, Cipro e Romania. Queste Chiese ora infatti celebrano il Natale il 25 dicembre. Altre Chiese ortodosse, invece, come quelle di Russia ed Egitto, rifiutarono.</p>	 <p>#</p>
<p>8 gennaio</p>	<p>L'8 gennaio 1868 nasce Frank Watson Dyson astronomo inglese che, in occasione dell'eclisse totale di Sole del 28 maggio 1919, organizzò una spedizione per la ricerca della flessione dei raggi luminosi nel campo gravitazionale del sole ottenendo un risultato che concorda quasi esattamente con quello previsto dalla teoria della relatività e fornendone quindi una prova evidente.</p> <p>Ma il suo nome è legato all'introduzione nel 1924 del segnale orario di Greenwich, una serie di sei brevi toni trasmessi a intervalli di un secondo da molte stazioni radio della BBC. A partire dal 1945 anche la RAI introduce la prima generazione di segnali orari, sostituita nel 1979 dal noto "trillo" un codice che, in corrispondenza del secondo 52, comunicava ora, minuto, secondo, mese, giorno del mese, giorno della settimana ed anche se era in vigore l'ora solare o l'ora estiva.</p> <p>Il segnale orario Rai è andato in pensione dal primo gennaio 2017, perché le trasmissioni in digitale, che possono avere un ritardo anche di alcuni secondi, hanno reso inadatto questo metodo; per le apparecchiature elettroniche esiste tutto un mondo di comunicazioni bidirezionali che le tengono perfettamente sincronizzate, ma anche in questo caso noi "umani" abbiamo declinato questa semplice e fondamentale incombenza.</p>	<p>#</p>

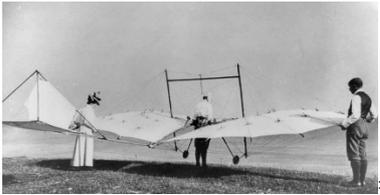
#

<p>9 gennaio</p>	<p>Il 9 gennaio 1995 muore Elizabeth Roboz-Einstein chimica e neuroscienziata statunitense di origini ungheresi; a causa delle leggi antisemite emigrò nel 1940 negli Stati Uniti, dove sposò Hans Albert Einstein, figlio del fisico Albert Einstein.</p> <p>Pioniera nel campo della neurochimica, è nota per aver purificato e caratterizzato la proteina basica della mielina, studiando il suo potenziale ruolo nella malattia neurodegenerativa della sclerosi multipla.</p> <p>La guaina mielinica è una struttura con funzioni isolanti, che avvolge i neuroni dei vertebrati, formando la fibra nervosa; poiché un nervo porta gli impulsi elettrici da un'estremità all'altra, la mielina contribuisce ad aumentare la resistenza elettrica migliorando quindi la conduzione del segnale.</p>	 <p>#</p>
<p>10 gennaio</p>	<p>Il 10 gennaio 1898 nasce Katharine Burr Blodgett, fisica e chimica americana oltre che prima donna a ricevere un dottorato di ricerca in fisica presso l'Università di Cambridge nel 1926. Assunta come ricercatrice alla General Electric, lavorò con Irving Langmuir, premio Nobel per la Chimica nel 1932, allo studio e realizzazione di pellicole sottili di rivestimento per superfici solide dallo spessore dell'ordine dei nanometri, con un procedimento noto oggi come "film di Langmuir-Blodgett".</p> <p>All'epoca questi "vetri "invisibili" a bassa riflettanza trovarono applicazione nell'industria cinematografica e, nella Seconda guerra mondiale, furono usati per la costruzione dei periscopi dei sottomarini e per le telecamere degli aerei da ricognizione.</p> <p>Le migliori scoperte e invenzioni di Blodgett sono state "invisibili", ma l'influenza che hanno avuto sulla società è visibile e chiara. Oggi il vetro non riflettente, basato sulla scoperta di Blodgett, viene utilizzato per schermi di computer, occhiali, parabrezza e quasi altro oggetto che richiede una superficie perfettamente trasparente. Gli scienziati stanno ancora studiando i film di Blodgett per cercare di individuare nuovi usi per questa tecnologia nei microchip e nei sensori.</p>	 <p>#</p>
<p>11 gennaio</p>	<p>L'11 gennaio 1892 nasce Giacomo Fauser, ingegnere e chimico nato a Novara; laureatosi al Politecnico di Milano, inizia a lavorare nella fonderia della famiglia, le "Fonderie Fauser", e dopo una serie di prove sperimentali realizza la cella elettrolitica Fauser in grado di produrre, con un limitato consumo di energia elettrica, ossigeno della massima purezza per la saldatura.</p> <p>Visto che come sottoprodotto di lavorazione si otteneva anche idrogeno tecnicamente puro, Fauser pensò di poterlo utilizzarlo per ottenere ammoniaca, fondamentale per la produzione di fertilizzanti agricoli azotati; Il problema della produzione di ammoniaca era già stato risolto nel 1908 col procedimento Haber-Bosch di cui, anche dopo la guerra persa, l'industria chimica tedesca aveva conservato l'esclusiva. Fu Fauser che, precedendo tutti, con le sue sole forze, nel 1920 riuscì a ricavare l'azoto dall'aria tramite combustione dell'ossigeno con l'idrogeno, con un impianto pilota da lui brevettato</p> <p>L'ottimo risultato conseguito, attirò su di lui l'attenzione dell'ingegner Guido Donegani, Presidente della Società Montecatini, che, avendo intuito la portata economica dei procedimenti industriali ideati dal giovane ingegnere, non esitò a mettergli a disposizione i capitali necessari per sviluppare le sue idee e appena cinque giorni dopo venne costituita la Società Elettrochimica Novarese. A partire da quegli anni, grazie ai risultati conseguiti, in azienda cominciò a circolare il detto "la Montecatini è Fauser e Fauser è la Montecatini"</p>	 <p>#</p>

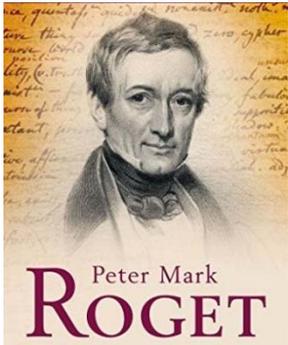
#

<p>12 gennaio</p>	<p>Il 12 gennaio 1936 muore Gustave Lyon, ingegnere e musicista francese, inventore di diversi strumenti musicali, come l'arpa cromatica, su commissione di Claude Debussy.</p> <p>Ma Lyon fu soprattutto pioniere dell'acustica architettonica, rispondendo all'esigenza dell'epoca di correggere l'acustica di alcune sale da concerto e per conferenze. Lo studio dell'acustica applicata risale all'antichità; secondo Vitruvio "<i>vox et in latitudine progreditur et in altitudinem gradatim scandit</i>" (De arch. V, 3.7) da cui la ragione per cui le gradinate devono essere realizzate in modo che sia possibile tracciare una retta tangente a tutti gli spigoli, proprio per evitare che interrompano l'ascesa del suono verso l'alto.</p> <p>Il suo capolavoro è considerato la ristrutturazione della sala Pleyel con la realizzazione di una grande sala da 3.000 posti che stupì gli architetti ed i critici musicali dell'epoca. Tratto da una recensione dell'epoca "<i>Per la prima volta non è un architetto a disegnare i piani della stanza, ma un acustico. Quest'ultimo calcolò a lungo i vari problemi imposti alla sua mente dalle leggi della riflessione delle onde sonore e stabiliva una pianta dei posti in cui non intervengono preoccupazioni architettoniche. [...] Il Sig. Gustave Lyon ha proposto di eliminare il soffitto, lasciandogli solo un ruolo di protezione della stanza, ma impedendogli di riflettere la minima onda sonora.</i>"</p>	 <p>#</p>
<p>13 gennaio</p>	<p>Il 13 gennaio 1910 nasce negli Stati Uniti la radiodiffusione broadcast con la trasmissione di un'esibizione dal vivo del Metropolitan Opera House di diversi famosi cantanti d'opera; la trasmissione radio consisteva nella performance dal vivo della Cavalleria Rusticana e Pagliacci.</p> <p>I pochi ricevitori radio in grado di cogliere questa prima "trasmissione esterna" erano nei grandi hotel di Times Square e nei luoghi della città di New York predisposti per la stampa.</p> <p>In Italia, che sul piano tecnologico era di fatto la patria della radio, il nuovo strumento conobbe maggiori difficoltà ad imporsi. Il radiotelegrafo era stato impiegato in operazioni militari durante la Prima guerra mondiale e una legge del 1910 ne proibiva l'uso ai civili. Nel giugno del 1923 (solo 99 anni fa) iniziarono le trasmissioni sperimentali della prima emittente italiana, Radio Araldo di Roma, gestito dall'ingegner Ranieri.</p>	 <p>Stazione radiodiffonditrice Radio Araldo</p> <p>#</p>
<p>14 gennaio</p>	<p>Il 14 gennaio 1902 nasce Alfred Tarski matematico e filosofo polacco, annoverato, in compagnia di Aristotele, Frege e Gödel, tra i più grandi logici della storia. "Che cosa è la verità" è interrogativo insidioso, non solo quando pretende di capire il senso ultimo della vita e delle cose, ma anche quando si restringe alla semantica del linguaggio quotidiano, nell'illusione di distinguere, di ogni nostra affermazione, appunto il vero o il falso.</p> <p>I grovigli che ne scaturiscono furono percepiti fin dall'antichità, come testimoniato dal classico paradosso di Epimenide o "del mentitore", per cui "tutti i Cretesi sono bugiardi"; essendo egli cretese avrebbe dovuto conseguentemente essere bugiardo e perciò l'affermazione è falsa poiché pronunciata da un bugiardo.</p> <p>Secondo Tarski (1935) "nel linguaggio sembra impossibile definire o persino usare la nozione di verità in modo coerente, in accordo con le leggi della logica"; in qualunque sistema che voglia essere autoreferenziale (ovvero fare riferimento solo a se stesso), sia esso il linguaggio comune o la matematica, la scelta è tra la coerenza e la completezza, perché è dimostrato (Gödel) che queste proprietà non possono mai darsi insieme. E' un limite che non va mai sottovalutarlo, anche nella vita quotidiana.</p>	 <p>#</p>

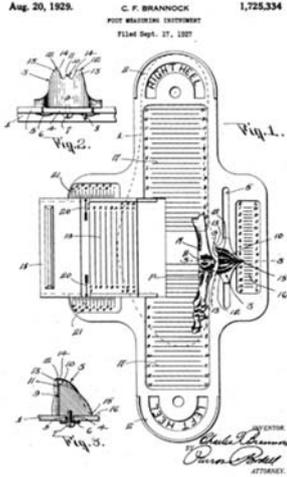
#

<p>15 gennaio</p>	<p>Il 15 gennaio 1895 nasce Artturi Ilmari Virtanen chimico finlandese, il primo a rendersi conto dell'importanza dell'acidità (PH) nel processo di conservazione biologica. Le esportazioni di burro finlandese erano aumentate in modo significativo, ma quando arrivava a destinazione, il burro era spesso di qualità così scadente da non essere destinato al consumo umano; Virtanen brevettò il sale burro AIV (la sigla deriva dal suo nome Artturi Ilmari Virtanen), che modificandone l'acidità eliminava i difetti di gusto. Interessato alle dinamiche di fissazione biologica dell'azoto delle piante, studiò la fermentazione del formaggio Emmental aumentandone la qualità, fino a renderlo, ancora oggi, il più diffuso al mondo. Le sue ricerche mirate a migliorare la produzione e lo stoccaggio di foraggi verdi ricchi di proteine, di vitale importanza in regioni caratterizzate da inverni lunghi e rigidi, gli valse il Premio Nobel per la Chimica nel 1945.</p>	
<p>16 gennaio</p>	<p>Il 16 gennaio 1867 nasce Percy Sinclair Pilcher, inventore britannico e pioniere dell'aviazione meno noto fratelli Orville e Wilbur Wright che nello stesso periodo compivano i loro esperimenti in America; la sua passione per il volo fu alimentata dall'apprendistato nei cantieri navali di Glasgow, che come molte delle principali città industriali della Scozia e dell'Inghilterra settentrionale, era una città di ingegneri, in cui il contributo alla ricchezza della nazione hanno contribuito a stabilire l'ingegneria come uno studio a sé stante. Pilcher, con l'aiuto della sorella, costruì il suo primo aliante nel 1895, dimostrando per la prima volta nel Regno Unito che i voli potevano essere effettuati ripetutamente e con successo con una macchina volante più pesante dell'aria, superando nel 1897 il record mondiale di planata di 250 metri (oltre 800 piedi) Pilcher stava iniziando a gettare alcune basi importanti per il volo in futuro (il volo a motore) sovrapponendo le ali una sopra l'altra in un biplano o triplano, aumentando in questo modo portanza senza aumentare sostanzialmente il peso del velivolo. Quando il primo prototipo era ormai completato, Pilcher morì in una esibizione del suo aliante di fronte a pochi spettatori e il suo importante ed appassionato contributo alla storia dell'aviazione svanì rapidamente dalla coscienza generale</p>	
<p>17 gennaio</p>	<p>Il 17 gennaio 1847 nasce Nikolaj Egorovič Žukovskij, matematico russo, padre fondatore delle moderne discipline dell'aerodinamica ed dell'idrodinamica. Nel 1890 Zhukovsky scrisse due opere: "Sulla teoria del volo" e "Sul volo degli uccelli"; analizzando la capacità degli uccelli di rimanere in aria con le ali spiegate, è stato in grado di dimostrare teoricamente la possibilità di creare un velivolo in grado di effettuare il "giro della morte" o looping, manovra effettuata per la prima volta solo nel 1913 dal pilota russo Pëtr Nesterov. Le opere di Zhukovsky nel campo dell'aerodinamica sono state la fonte delle idee principali su cui si basa la scienza dell'aviazione, studiando la dinamica del volo degli uccelli; nel 1904 formulò un teorema che fornisce un valore quantitativo per la forza di portanza di un'ala di aeroplano, che pose le basi teoriche per lo sviluppo di metodi per determinare la forza di portanza di un'ala di aeroplano.</p>	

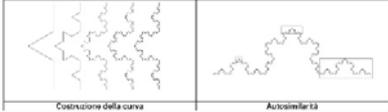
#

<p>18 gennaio</p>	<p>Il 18 gennaio 1779 nasce Peter Mark Roget, scienziato e filologo inglese, che inventò un regolo per calcolare le radici e le potenze dei numeri e che ha pubblicato su una vasta gamma di argomenti. La sua fama è tuttavia legata al libro “Thesaurus of English Words and Phrases”, una classificazione completa di sinonimi o equivalenti verbali, a cui si dedicò al ritiro dalla pratica medica, partendo da un catalogo indicizzato di parole che usava per migliorare la sua prolifica scrittura. Ancora oggi in informatica il thesaurus è l'insieme delle parole chiave che danno accesso a una banca dati o a vocabolari (con elenchi di sinonimi) associati a programmi di videoscrittura; nell'attuale universo testuale il thesaurus ci ricorda che l'accuratezza nello scrivere non è solo una modalità predefinita, ma può ancora essere una scelta di stile consapevole.</p>	 <p>Peter Mark ROGET #</p>
<p>19 gennaio</p>	<p>Il 19 gennaio 1912 nasce Leonid Vital'evič Kantorovič, matematico ed economista sovietico, vincitore del Premio Nobel per l'economia nel 1975, primo ed unico sovietico ad aver mai conseguito tale onorificenza. Su sollecitazione dei responsabili dell'organizzazione industriale sovietica studiò i problemi relativi all'ottimizzazione della produzione nel contesto di restrizioni produttive, che gli valse, da parte dei marxisti sovietici più ortodossi, la critica di essere un marginalista (non conforme alla teoria del valore-lavoro marxista). Originalissima è la sua soluzione al problema del “trasporto ottimale” vecchio di oltre due secoli, che risale al periodo della Rivoluzione francese e poi a quello napoleonico, quando Gaspard Monge affrontò la questione (prettamente militare) di trasportare materiali per costruire fortificazioni dal luogo di scavo a quello di utilizzo. Kantorovič elaborò una sintesi in grado di rapportare la legge marxiana del valore ai metodi dell'economia cibernetica (così era chiamata in URSS l'applicazione della matematica all'economia); nn vero e proprio ponte tra due culture che meritava forse un più appropriato Nobel per la pace.</p>	 <p>#</p>
<p>20 gennaio</p>	<p>Il 20 gennaio 1758 nasce Marie-Anne Pierrette Paulze chimica e nobildonna francese; seppure non notissima con il suo nome di ragazza, è più ricordata in quanto moglie di Lavoisier. Tutti i biografi di Lavoisier, nel tratteggiare la sua vita privata, attribuiscono a questa donna eccezionalmente dotata un ruolo fondamentale nella “costruzione” della carriera del marito Paulze fu determinante nella pubblicazione del 1789 del “Trattato elementare di chimica” di Lavoisier, rivelatosi fondamentale nel progresso della chimica, in quanto presentava l'idea di conservazione della massa, nonché un elenco di elementi e un nuovo sistema per la nomenclatura chimica. Paulze incluse tredici disegni che mostravano tutte le strumentazioni e le attrezzature di laboratorio utilizzate dai Lavoisier nei loro esperimenti e conservò registri rigorosi delle procedure seguite, dando validità ai risultati pubblicati da suo marito. A seguito dell'esecuzione sancita dal Tribunale Rivoluzionario del marito (e del padre), Marie-Anne fu completamente devastata e per lungo tempo soffrì di depressione e solitudine; fu anche arrestata e imprigionata per 65 giorni e subì la confisca dei beni e il sequestro dei quaderni, dei libri oltre che delle apparecchiature di laboratorio.</p>	 <p>#</p>

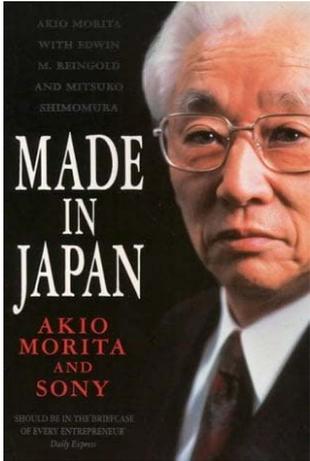
#

<p>21 gennaio</p>	<p>Grigori Jakovlevic Perelman nel 2002 ha dimostrato la congettura di Poincaré, uno dei più importanti problemi della topologia, che ha atteso quasi 100 anni prima che qualcuno fosse in grado di fornirne una soluzione. E' l'unico uomo che sia riuscito a risolvere uno dei sette "Problemi del Millennio", rifiutando il premio da un milione di dollari che gli era stato assegnato dal Clay Mathematics Institute per questa scoperta.</p> <p>Personalità complessa, vive in un mini-alloggio all'interno di un palazzo popolare a San Pietroburgo, dove, ignorando le regole di comportamento della comunità scientifica, ha raggiunto la massima efficacia del suo lavoro continuando a condurre una esistenza da eremita, in solitudine. Per lui i soldi non contano nulla: "Non voglio essere uno scienziato da vetrina, ma uno che studia la scienza per il bene degli altri." Nella città di San Pietroburgo si possono incontrare giovani che indossano magliette con la foto di Perelman e la scritta: "Non tutto si può comprare".</p> <p>Si dice che Euclide abbia risposto così a un discepolo che gli chiedeva cosa ci guadagnasse a imparare la sua geometria: "Date tre oboli a questo signore, visto che vuol guadagnare con la geometria! Poi ditegli che se ne vada!".</p>	 <p>#</p>
<p>22 gennaio</p>	<p>Il 22 gennaio 1865 nasce Wilbur Lincoln Scoville, farmacista americano ricordato per la creazione dello "Scoville Organoleptic Test", ora standardizzato come scala di Scoville, che misura con precisione il grado di piccantezza di una pianta di peperoncino. Ogni anno, viene tenuto lo Scoville Awards, un trofeo che vede sfidarsi esperti e appassionati del settore agroalimentare, intenti a creare un nuovo peperoncino che possa essere catalogato nella classifica di Scoville, sorte toccata in passato al Carolina Reaper, una specie ibrida che ha superato tutti i peperoncini presenti fino a quel momento in natura per la sua piccantezza incredibile.</p> <p>Nei peperoncini Carolina Reaper le ghiandole capsainiche raggiungono picchi di piccantezza talmente alti da poter provocare una reazione allergica/infiammatoria al solo contatto con le ghiandole delle mani nude, per tale motivo le varietà più piccanti, solitamente coltivate in laboratorio, vengono trattate con dei guanti protettivi.</p>	 <p>#</p>
<p>23 gennaio</p>	<p>Il 23 gennaio si "celebra" il Measure Your Feet Day, che sembra derivare da antiche usanze islandesi.</p> <p>Nel 1926 Charles Brannock ideò un particolare strumento, ancor oggi diffusissimo in ogni negozio di scarpe degli Stati Uniti, costituito da due "coppe" per misurare la calzata e una barra scorrevole per la pianta da regolare "fermamente per piede magro ed in modo leggero per piede largo." Il successo del dispositivo fu immediato e Brannock sviluppò anche dispositivi appositamente calibrati per i vari rami dell'esercito, che distribuirono milioni di stivali e scarpe ai militari, soprattutto durante la seconda guerra mondiale.</p> <p>Oggi la misura europea (un "punto francese" vale 0,66 centimetri, la lunghezza effettiva della scarpa è però la lunghezza del piede in centimetri più 1,5, moltiplicata per 3 e divisa per 2), si distingue dalla misura americana (diversa per bambini, uomini e donne, ma legata al terzo di pollice: per un uomo misura = 3 per lunghezza in pollici meno 24) e da quella inglese (simile all'americana, di solito diversa per una o mezza misura); fortunatamente ci sono i giapponesi, per i quali la taglia delle scarpe è in centimetri e indica la lunghezza del piede intorno a cui sono state disegnate: semplice, riproducibile e meravigliosamente basata sul Sistema Internazionale!</p>	 <p>#</p>

#

<p>24 gennaio</p>	<p>Il 24 gennaio 1804 nasce Joseph Dietl, medico austriaco, ricordato come uno dei padri della cosiddetta "medicina basata sulle prove di efficacia" (evidence-based medicine). Dietl testò l'efficacia del salasso nella terapia contro la polmonite mettendo a confronto tre gruppi di pazienti: un primo gruppo venne curato con il salasso, un secondo gruppo venne curato con farmaci emetici, che inducevano il vomito, e un terzo gruppo di controllo non ricevette nessuna cura. I risultati dimostrarono che sia i pazienti curati con il salasso sia quelli curati con il vomito indotto morivano in proporzione maggiore al gruppo di pazienti che non vennero curati affatto. Grazie a questo studio, la pratica del salasso fu progressivamente abbandonata dopo migliaia di anni di utilizzo.</p> <p>In tema di salasso è curioso ricordare come nel 1215 Papa Innocenzo III vietò ai sacerdoti e ai diaconi di eseguire operazioni dove ci fosse del sangue, visto che, fino a quel momento, i religiosi che conoscevano l'anatomia, effettuavano piccole operazioni di chirurgia. Questo "servizio" fu quindi svolto dai barbieri la cui corporazione, per promuovere i servizi offerti, ideò il palo a strisce che ancora oggi capita di vedere: un cilindro allungato che rappresentava l'asta che il paziente stringeva durante il salasso. Il braccio infatti, restava orizzontale, in modo che, per lo sforzo, le vene risultassero ben visibili. Inoltre, il pomo di bronzo, all'estremità, indicava la forma del contenitore dove si raccoglieva il sangue; il rosso rappresentava il sangue, il bianco le bende ed in seguito fu aggiunto il blu nella versione americana.</p>	 <p>#</p>
<p>25 gennaio</p>	<p>Il 25 gennaio 1870 nasce Niels Fabian Helge von Koch, matematico svedese che ha dato il nome ad una delle prime curve frattali nota come il fiocco di neve di Koch, che ha la straordinaria proprietà (autosimilarità) di essere costituita da componenti hanno una struttura simile all'oggetto intero.</p> <p>La curva di Koch, apparsa per la prima volta in un documento del 1904, si costruisce dividendo un segmento in tre parti uguali e sostituendo la parte centrale con due segmenti identici che costituiscono i due lati di un triangolo equilatero; l'algoritmo continua ripetendo questa sostituzione all'infinito per ogni nuovo segmento generato; la curva di Koch è più di una linea e meno di una superficie!</p> <p>Il matematico napoletano Ernesto Cesàro scrisse: "È questa similitudine tra il tutto e le sue parti, perfino quelle infinitesimali, che ci porta a considerare la curva di Koch alla stregua di una linea veramente meravigliosa tra tutte. Se fosse dotata di vita, non sarebbe possibile annientarla senza sopprimerla al primo colpo, poiché in caso contrario rinascerebbe incessantemente dalle profondità dei suoi triangoli, come la vita nell'universo".</p>	 <p>#</p>
<p>26 gennaio</p>		<p>#</p>

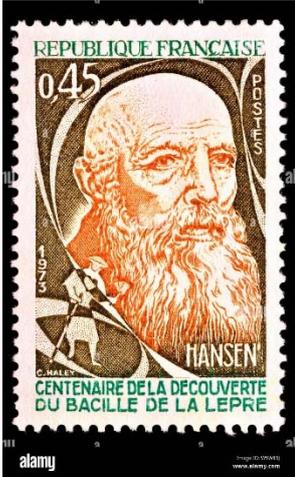
#

<p>26 gennaio</p>	<p>Il 26 gennaio 1921 nasce Akio Morita co-fondatore di Sony; veterano della marina, Morita trovò l'economia giapponese distrutta dalla guerra e all'inizio della sua attività imprenditoriale, l'intenzione era semplicemente quella di dare un contributo alla ricostruzione del suo paese.</p> <p>Ma in seguito adottò un punto di vista più internazionale e, negli anni '60, cominciò ad affrontare altre questioni, come ad esempio il fatto di incoraggiare il libero mercato con la riduzione delle aliquote e la rimozione di altri vincoli, che molti uomini d'affari giapponesi erano stati riluttanti a discutere per decenni.</p> <p>Morita ha rappresentato la voce della comunità economica del Giappone, un paese che negli anni '70 era diventato la seconda economia mondiale e non poteva più essere ignorato dalle altre potenze.</p> <p>Partendo dalla realizzazione di un bollitore per riso, Sony è diventata una delle più grandi società di elettronica di consumo al mondo nel corso della sua storia è stata foriera di grandissime novità e innovazioni, come la prima radio a transistor, il lettore CD, il mangianastri Walkman, il primo sistema di videoregistrazione casalinga e molto altro ancora.</p>	
<p>27 gennaio</p>	<p>Il 27 gennaio 1888 nasce Victor Moritz Goldschmidt, chimico norvegese considerato tra i fondatori della moderna geochimica e della chimica dei cristalli; durante l'occupazione nazista, a causa delle sue origini ebraiche, venne arrestato, ma fu rilasciato per iniziativa dei suoi colleghi e della resistenza norvegese, prima della programmata deportazione in un campo di concentramento tedesco.</p> <p>Diventato giovanissimo direttore del laboratorio delle materie prime, dedicandosi alla ricerca di fonti norvegesi di minerali che scarseggiavano a causa della prima guerra mondiale, Goldschmidt si dedicò allo studio della struttura cristallina.</p> <p>Utilizzando i metodi della spettroscopia ottica e i raggi X, riuscì a stabilire le relazioni di abbondanza degli elementi nei materiali terrestri e nelle meteoriti; in particolare l'abbondanza degli elementi diminuisce al crescere del numero atomico (prima legge della geochimica) e gli elementi con numero atomico pari sono più abbondanti di quelli con numero atomico dispari che li precedono e seguono immediatamente (regola di Oddo-Harkins)</p>	

#

<p>28 gennaio</p>	<p>Il 28 gennaio 1903 nasce Dame Kathleen Lonsdale, scienziata irlandese specializzata in cristallografia; tra i 24 e i 27 anni dimostra definitivamente la struttura ad anello della molecola del benzene e spiana la strada a un'altra cristallografa, Dorothy Hodgkin, che nel 1964 ottiene il Nobel per la Chimica.</p> <p>Allo scoppio della Seconda Guerra Mondiale in Gran Bretagna esistevano solo due possibilità: l'arruolamento o il servizio civile. Kathleen, già madre di due figli e convertitasi al Quaccherismo (un movimento calvinista basato sul pacifismo e sulla parità tra uomo e donna), per non andare contro i suoi principi pacifisti, rifiuta di pagare la multa per non aver aderito al servizio civile e viene condannata ad un mese di carcere, esperienza che la spinge ad un costante attivismo per la riforma del sistema detentivo e dell'ordinamento penitenziario del Regno Unito.</p> <p>Viene descritta come una donna di ferro: dedicata, organizzata, spigliata ed estremamente stacanovista, raggiungendo gli apici di un mondo scientifico dominato dagli uomini, ma sostenuta strenuamente dal marito che, dopo la morte di lei scriverà <i>"La mia parte nella sua vita fu solo di svolgere tutti quei lavori che potevo, in modo da lasciarla libera di concentrarsi sul lavoro che poteva fare solo lei. [...] Cos'altro può fare un giovane ordinario quando scopre che la moglie ha una delle menti matematiche più acute del giorno presente, se non assicurarsi che lei realizzi il suo potenziale?"</i></p>	 <p>#</p>
<p>29 gennaio</p>	<p>Il 29 gennaio 1850 nasce Lawrence Hargrave pioniere e inventore aeronautico, nato in Inghilterra e naturalizzato australiano; la sua attenzione fu attratta ben presto dal problema del volo, al quale egli si avvicinò partendo dall'osservazione delle modalità di locomozione degli animali terrestri e marini oltreché dei volatili.</p> <p>Scoprì che gli aquiloni "a scatola", o "cellulari", generavano più portanza ed erano più stabili rispetto ai modelli con architettura monopiana sperimentati fino ad allora. Grazie a questa innovazione Hargrave poté fare un passo considerevole nella direzione del volo con equipaggio umano: quattro grandi aquiloni formati da due cellule ciascuno, collegati l'uno all'altro e ancorati al suolo da cavi realizzati con corde per pianoforte, riuscirono a sollevare Hargrave stesso di quasi 5 metri il 12 novembre 1894.</p> <p>Personalità "modesta, senza pretese ed altruista", era energicamente contrario al sistema dei brevetti sostenendo che <i>"gli inventori devono estirpare l'idea che tenere per sé i risultati del proprio lavoro garantisca loro la fortuna. Le spese per i brevetti non sono che denaro sprecato. La macchina volante del futuro non nascerà perfettamente sviluppata e capace di volare per 1000 miglia. Come ogni altra cosa, dovrà evolversi gradualmente. La prima difficoltà è costruire qualcosa che semplicemente sia in grado di volare. Quando questo sarà stato fatto, bisognerebbe pubblicarne una descrizione esauriente per venire incontro agli altri. L'eccellenza del progetto e della costruzione vinceranno sempre sulla competizione."</i></p>	 <p>#</p>

#

<p>30 gennaio</p>	<p>Il 30 gennaio si celebra la 69^a giornata mondiale dei malati di lebbra, che, istituita nel 1954 da Raoul Follereau (scrittore e giornalista francese), ricorre annualmente l'ultima domenica di gennaio. L'80% dei casi si verifica oggi in India, Brasile e Indonesia, causando disabilità e stigma; le cause comuni sono tutte curabili: povertà, mancanza di igiene e di alimentazione adeguata e sistemi sanitari locali molto deboli.</p> <p>Sono i greci che si servono per primi della parola "stigma" per denominare una serie di segni fisici che possono essere associati ad aspetti riprovevoli, considerati legati alla "condizione morale" dei soggetti che ne sono afflitti, come criminali, schiavi o traditori, per identificarli come persone difettose che quindi dovevano essere evitate, in particolare nei luoghi pubblici. A quanto sembra l'umanità non è ancora riuscita, dall'alto delle sue nuove conoscenze tecniche e scientifiche, a liberarsi dal "pregiudizio".</p> <p><i>"Nel secolo XX del Cristianesimo ho trovato lebbrosi in prigione, in manicomio, rinchiusi in cimiteri dissacrati, internati nel deserto con filo spinato attorno, riflettori e mitragliatrici. Ho visto le loro piaghe brulicare di mosche, i loro tuguri infetti, i guardiani col fucile. Ho visto un mondo inimmaginabile di orrori, di dolore, di disperazione".</i></p> <p>- Raoul Follereau</p>	 <p>#</p>
<p>31 gennaio</p>	<p>Il 31 gennaio 1881 Irving Langmuir chimico, fisico e ingegnere americano, insignito del Premio Nobel per la Chimica nel 1932 per il suo lavoro nella chimica delle superfici; i primi contributi di Langmuir alla scienza vennero dal suo studio di lampadine a incandescenza, dei cui ruscì ad aumentare la durata riempiendo il bulbo con un gas inerte come l'argon e torcendo a spirale il filamento di tungsteno.</p> <p>Nel 1953 Langmuir coniò il termine "scienza patologica", descrivendo ricerche condotte secondo il metodo scientifico, ma contaminate da pregiudizi inconsci o effetti soggettivi; in questo ambito confutò l'affermazione dell'entomologo Charles HT Townsend secondo cui la mosca dei cervidi (<i>Cephenemyia</i>) volava a velocità di oltre 800 miglia orarie, mentre Langmuir ne stimò la velocità in sole 25 miglia orarie.</p> <p>"Lo scienziato è motivato principalmente dalla curiosità e dal desiderio di verità. Il suo atteggiamento è oggettivo piuttosto che soggettivo. Nel suo lavoro trova grande soddisfazione nello scoprire nuovi fatti o nuove relazioni tra fatti conosciuti, ma un piacere ancora maggiore deriva dal vedere i suoi risultati incorporati nel corpo delle conoscenze scientifiche e dal vederli usati volentieri da altri nell'ulteriore sviluppo della scienza" – Dal discorso alla premiazione del Nobel</p>	 <p>#</p>