
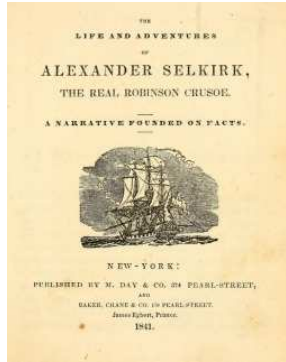

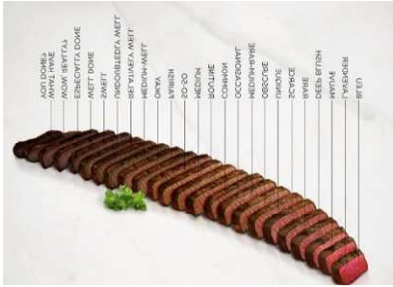



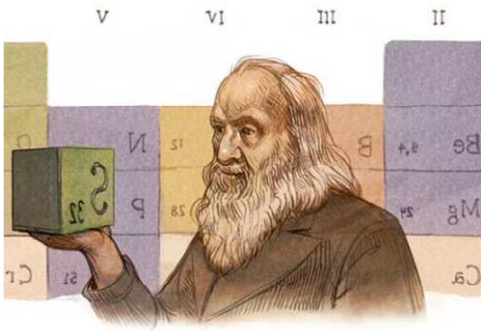


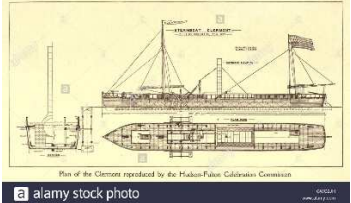




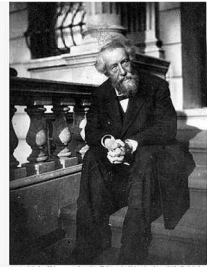


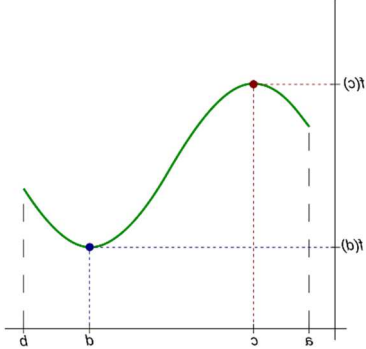




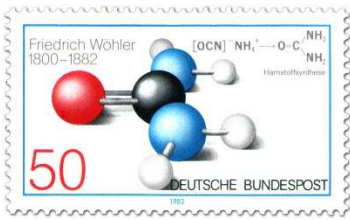

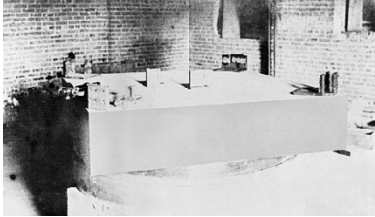
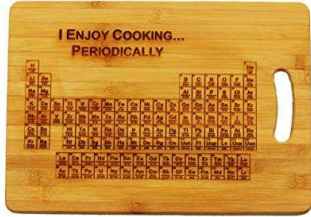
<p>1 febbraio</p>	<p>Il primo febbraio 1913 oltre 150 mila persone si riunirono sulla 42esima strada di New York per partecipare all'inaugurazione della nuova stazione di Grand Central Terminal, a Midtown Manhattan, che avvenne ufficialmente alle 12.01. Il misterioso spazio M42, che non compare neppure nei progetti originali, era semplicemente il luogo in cui si trovavano gli enormi generatori elettrici che fornivano l'energia ai 63 binari della stazione. Vista l'importanza decisiva della stazione come snodo di passaggio per l'esercito statunitense diretto in Europa, si decise di tenere segreta il più possibile il luogo dove si trovavano i generatori.</p>	
<p>2 febbraio</p>	<p>Il 2 febbraio 1709 Alexander Selkirk viene salvato dopo quattro anni e quattro mesi di permanenza su un'isola deserta nell'arcipelago disabitato di Juan Fernández a 670 km al largo delle coste cilene, episodio che ispirerà il libro Robinson Crusoe di Daniel Defoe; sottufficiale della Royal Navy, venne abbandonato dal suo capitano con un moschetto, della polvere da sparo, una accetta e alcuni strumenti da falegname, un coltello, un piatto da cucina, una bibbia, un materasso e alcuni vestiti. Il capitano Rogers, che lo trasse in salvo, scrive nel diario di bordo: « Si può constatare che la solitudine e l'isolamento dal mondo non sono poi uno stato di vita così insopportabile, come la maggior parte degli uomini immagina, specialmente quando le persone vi ci sono chiamate o gettate dentro in maniera inevitabile, com'era accaduto a quest'uomo »</p>	
<p>3 febbraio</p>	<p>Il 3 febbraio 1939 muore a Milano Angelo Salmoiraghi, ingegnere, imprenditore e ottico italiano; sotto la sua guida la ditta Filotecnica-Salmoiraghi acquisisce un ruolo di primo piano tra i produttori di strumenti ottici e di precisione, oltre ad essere la prima ditta a produrre macchine per cucire in Italia. Il grande lavoro geodetico per la rimisura scientifica della penisola italiana iniziò nel 1867 per terminare nel 1918 con la pubblicazione della prima Rete Geodetica Nazionale; l'unità cartografica della penisola nella Carta Topografica d'Italia si avvale dell'enorme lavoro fatto durante gli Stati preunitari e di quello di fine XIX sec.. E' importante custodire la memoria e tutelare i punti trigonometrici, come le basi geodetiche, che testimoniano sul terreno un lungo e faticoso lavoro di misura.</p>	
<p>4 febbraio</p>	<p>Nasce in Francia il 4 febbraio 1878 Louis Camille Maillard, che scoprì per primo una importante reazione chimica che avviene durante la cottura degli alimenti ed è responsabile del tipico aspetto bruno e dell'aroma caratteristico dei cibi appena cotti. La chimica ci può fare capire meglio anche alcuni saggi consigli sulla cucina, schegge di quel sapere collettivo tramandato oralmente dai nostri nonni.</p>	




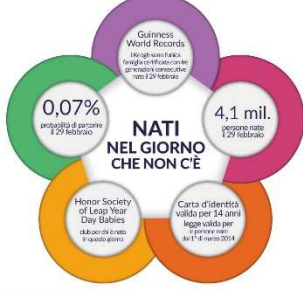
<p>5 febbraio</p>	<p>Il 5 febbraio 1924 viene trasmesso per la prima volta dalla BBC il segnale orario dell'Osservatorio di Greenwich con i caratteristici sei bip che precedono lo scoccare dell'ora. In Italia la prima generazione di segnale orario trasmessa dalla RAI risale al 1945. Il caratteristico "trillo" era in realtà un codice che, in corrispondenza del secondo 52, comunicava ora, minuto, secondo, mese, giorno del mese, giorno della settimana ed anche se è in vigore l'ora solare o l'ora estiva. Dal 1994 il segnale è diventato ancora più ricco d'informazioni grazie all'aggiunta di una seconda porzione di codice che, a partire dal secondo 53, indica l'anno, avvisa se è prossimo il passaggio all'ora solare o all'ora estiva e segnala l'eventuale introduzione nell'anno in corso di un secondo intercalare.</p>	
<p>6 febbraio</p>	<p>Il 6 febbraio 1872 nasce a Berna Robert Maillart, ingegnere che contribuì in modo determinante allo sviluppo delle tecniche di costruzione in cemento armato. Oltre agli elegantissimi ponti, memorabile è la leggerissima (6 cm. di spessore) "Cement Hall" costruita per l'Esposizione Nazionale Svizzera a Zurigo: un edificio provvisorio la cui distruzione programmata doveva avvenire con un test di carico a rottura, ma che non crollò, quasi volesse aspettare la presenza del suo progettista malato, resistendo fino a dover essere demolita con l'esplosivo il 2 febbraio 1940.</p>	
<p>7 febbraio</p>	<p>Il 7 febbraio 1871 James Beall Morrison, un dentista statunitense, brevetta il primo trapano odontoiatrico, installato su un albero flessibile ed azionato da un pedale. La prima versione raggiungeva 2.000 giri al minuto, poca cosa rispetto ai moderni trapani con turbine che raggiungono circa 500.000 giri al minuto, ma comunque un enorme balzo in avanti rispetto alle pinze da fabbro o ai trapani manuali; va ricordato che solo a fine ottocento si sviluppa la moderna "anestesia".</p>	 <p>Property of Museum</p>
<p>8 febbraio</p>	<p>L'8 febbraio 1834 nasce a Tobol'sk, città della Siberia occidentale, Dimitry Mendeleev, chimico russo che realizzerà la moderna tavola periodica degli elementi; all'epoca della sua prima formulazione gli elementi presenti erano 63, ma lo schema era destinato ad ampliarsi velocemente (ad oggi sono 118). Per descrivere gli elementi chimici vengono utilizzate due o tre lettere dell'alfabeto che riassumono il nome scientifico; osservando la tavola, troviamo ogni vocale e consonante, comprese anche quelle che non compaiono nella lingua italiana. Tutte, a parte una: la «J», che he non è ancora stata utilizzata per nessun elemento. Fino al 2015 mancava anche la «Q» che però è stata sfruttata per descrivere l'Ununquadium, il cui simbolo è Uuq.</p>	

<p>9 febbraio</p>	<p>Il 9 febbraio 1842 nasce a Lizzanello, presso Lecce, Cosimo de Giorgi; medico ed insegnante i suoi interessi abbracciavano la paleontologia, l'archeologia, la geografia, l'idrografia, la meteorologia, la geologia e la sismologia. Può essere considerato uno dei padri della meteorologia italiana e fu l'ideatore di un modello di sismografo che porta il suo nome.</p>	
<p>10 febbraio</p>	<p>Il 10 febbraio 1785 nasce a Digione Claude Louis Navier, ingegnere e scienziato francese. Specialista nella costruzione di strade e ponti (fu il primo a sviluppare su basi scientifiche una teoria dei ponti sospesi) è oggi più noto per i suoi contributi fondamentali nel campo della meccanica teorica ed applicata. La soluzione analitica delle equazioni di Navier-Stokes che descrivono il comportamento dei fluidi, è uno dei sette "Millennium problems", problemi allora irrisolti della matematica per la cui soluzione di ognuno è stato assegnato un premio di un milione di dollari.</p>	
<p>11 febbraio</p>	<p>L'11 febbraio 1809, l'inventore americano Robert Fulton brevetta la nave a vapore. Il primo battello a vapore moderno, il Clermont, spinto da un motore a vapore di 18 cavalli di potenza e da una pala di quasi 5 metri di diametro, raggiungeva una velocità di crociera sei volte maggiore rispetto a quella delle imbarcazioni a vela. La prima traversata transoceanica con un battello mosso soltanto a vapore avvenne nel 1835.</p>	 <p>Plan of the Clermont reproduced by the Hudson-Fulton Celebration Commission</p>
<p>12 febbraio</p>	<p>Nasce a Lucca il 12 febbraio 1808 Felice Matteucci, ingegnere e inventore italiano. Inizialmente attratto dall'ingegneria idraulica, conosciuto padre Eugenio Barsanti, dedica la sua vita alla meccanica ed al motore a scoppio che, insieme all'amico progetta, sviluppa, collauda condividendone vicissitudini, speranze, gioie e delusioni. La registrazione del primo progetto di motore a scoppio all'Accademia dei Georgofili di Firenze (non esisteva ancora in Italia un ufficio brevetti) è precedente al brevetto in Germania di Nikolaus Otto.</p>	
<p>13 febbraio</p>	<p>Nasce a Monza il 13 febbraio 1810 Eugenio Villoresi, ingegnere idraulico ed uno dei fondatori della Società Agraria di Lombardia. La sua opera principale, che l'allora ministro delle finanze, Quintino Sella, definì "grandiosa ed utilissima", è il canale irrigatorio che ha preso il suo nome, dal Ticino al Lambro, inaugurato nel 1884, cinque anni dopo la sua morte; con un percorso di 86 km che lo qualifica come il secondo canale artificiale più lungo d'Italia, il canale Villoresi era chiamato a risolvere l'annosa questione dell'irrigazione della cosiddetta Pianura asciutta. Le acque del canale Villoresi sono state impiegate per alimentare lo specchio acqueo e le fontane della Lake Arena durante l'Expo del 2015.</p>	

<p>14 febbraio</p>	<p>Il 14 febbraio 1943 muore a Gottinga, in Germania, il matematico tedesco David Hilbert, tra le figure più notevoli della matematica della prima metà del Novecento e forse dell'intero secolo. Celebre il suo paradosso del Grand Hotel per mostrare in modo "intuitivo" alcune caratteristiche del concetto di infinito. Tanti gli aneddoti legati a questo uomo singolare; si racconta ad esempio che, quando gli dissero che un suo studente aveva abbandonato l'università per diventare poeta, egli abbia risposto: "Non sono sorpreso. Non aveva abbastanza immaginazione per diventare un matematico".</p>	
<p>15 febbraio</p>	<p>Il 15 febbraio 1564 nasce a Pisa Galileo Galilei, fisico e astronomo italiano pioniere dell'uso del telescopio nel campo dell'astronomia, studioso della geografia lunare, scopritore delle macchie solari e delle quattro maggiori lune di Giove e considerato all'unanimità il padre del moderno metodo scientifico. Nell'immensa aneddotica legata al personaggio, singolari sono le "Due lezioni all'Accademia fiorentina circa la figura, sito e grandezza dell'inferno di Dante" nelle quali arrivò alla conclusione che Lucifero fosse lungo circa duemila braccia.</p>	
<p>16 febbraio</p>	<p>Il 16 febbraio 1848 nasce ad Haarlem, nei Paesi Bassi, Hugo de Vries, botanico e genetista olandese che sosterrà la tesi secondo cui l'evoluzione è frutto di una serie di bruschi cambiamenti (mutazioni) che permettono lo sviluppo di nuove specie. La genetica ha successivamente riconosciuto l'importanza delle mutazioni, considerandole tuttavia un evento tendenzialmente graduale e non limitato a un periodo ristretto della vita della specie. In questa ottica gli attuali cambiamenti climatici, indipendentemente dalla loro origine, potrebbero influenzare su un lungo periodo mutazioni non necessariamente negative per tutte le specie. E' solo una questione di prospettiva.</p>	
<p>17 febbraio</p>	<p>Il 17 febbraio 1932 James Chadwick, fisico e premio Nobel inglese, invia alla rivista "Nature" un lavoro in cui presenta la scoperta di una particella neutra, il neutrone. Nel febbraio 2019, sempre sulla rivista Nature, viene pubblicato un articolo che fornisce una spiegazione al cosiddetto E_{mc} effect: quark che compongono le particelle che costituiscono il nucleo degli atomi, ossia i protoni e i neutroni, si comportano in modo diverso rispetto ai quark che compongono protoni e neutroni liberi, ossia che non fanno parte di un nucleo. Come in un tango, le particelle che costituiscono il nucleo degli atomi si avvicinano fino a sovrapporsi brevemente per poi respingersi con forza, ma se le particelle sono libere si comportano in modo molto diverso e i mattoncini che le costituiscono, i quark, fanno la stessa cosa: una incredibile analogia con le vicende politiche degli ultimi anni!</p>	

<p>18 febbraio</p>	<p>Il 18 febbraio 1900 muore a Roma Eugenio Beltrami, uno dei più grandi matematici italiani del diciannovesimo secolo; le sue opere spaziano in tutti i campi della matematica e della fisica dell'epoca, ma è noto soprattutto per aver individuato nella pseudosfera (una superficie di rivoluzione generata dalla rotazione della trattrice intorno al suo asintoto) un primo modello concreto per la geometria non euclidea di Lobatschewsky. Soltanto nel 1901 Hilbert dimostrò rigorosamente che il modello descritto da Beltrami ha un valore esclusivamente locale e non può essere accettato come prova matematica, ma l'intuizione di Beltrami ha avuto un grande ruolo storico perché ha fornito la chiave per interpretare le nuove geometrie non euclidee.</p>	
<p>19 febbraio</p>	<p>Il 19 febbraio 1897 muore a Berlino Karl Weierstrass, matematico tedesco, spesso indicato come il "padre dell'analisi moderna". Le sue lezioni si distinguevano per un qualcosa di impalpabile che si chiama ispirazione; riuscì a "stregare" i suoi studenti al punto che una percentuale molto alta di essi sarebbe diventata un vero matematico creativo (ad esempio Georg Cantor e Felix Klein). All'esame di abilitazione, il suo insegnante Christoph Guderman sostenne che, per il bene della Matematica, Weierstrass non doveva assolutamente diventare un insegnante di scuola, bensì gli si doveva permettere di divenire membro di un'istituzione accademica. Le osservazioni di Gudermann vennero però cancellate nel rapporto ufficiale, con la conseguenza che Weierstrass restò docente di scuola superiore sino all'età di 40 anni, insegnando tedesco, geografia, calligrafia e persino ginnastica.</p>	
<p>20 febbraio</p>	<p>Il 20 febbraio 1884 nasce a Vienna Ludwig Eduard Boltzmann, fisico, matematico e filosofo austriaco che dimostrerà la legge della radiazione termica; la costante di Boltzmann collega l'energia cinetica media delle particelle di un gas con la sua temperatura. Boltzmann è un eroe tragico della fisica moderna, a cavallo di due secoli e punto di snodo fra due paradigmi: invisibile ed osteggiato, tanto dai fisici conservatori, per aver introdotto la statistica nel ferreo causalismo, quanto dai fisici progressisti, perché teso a salvare la spiegazione meccanicistica della natura.</p>	
<p>21 febbraio</p>	<p>Il 21 febbraio 1999 muore a Chapel Hill (Carolina del Nord) Gertrude B. Elion, chimica americana. Specializzata in chimica organica presso la New York University, dove è l'unica donna a frequentare i corsi di chimica, nel 1988 ha vinto il premio Nobel per la Medicina assieme a George Hitchings e James Black, per le ricerche sull'acyclovir, farmaco ad azione antivirale, capostipite di una serie di molecole, che ha avuto largo impiego nelle infezioni erpetiche. "È importante trovare un lavoro gratificante. [...] Sono molto fortunata perché nel mio caso questo lavoro consiste nello sviluppare farmaci utili a contrastare gravi malattie. L'emozione di vedere star bene persone che altrimenti morirebbero di leucemia, insufficienza renale o encefalite erpetica è qualcosa di indescrivibile" Parola di Gertrude Belle Elion.</p>	

<p>22 febbraio</p>	<p>Il 22 febbraio 1834 il chimico tedesco Friedrich Woehler sintetizza in laboratorio il cianato d'ammonio (urea), dimostrando, contro l'allora prevalente concezione vitalistica, che si può passare da una sostanza inorganica a una organica con metodi artificiali. Nel 1837 Liebig scriveva: 'la straordinaria e per alcuni aspetti inspiegabile produzione d'urea senza l'assistenza di qualche funzione vitale, per la quale siamo debitori a Wohler, deve essere considerata una delle scoperte con le quali comincia una nuova era per la scienza': la chimica organica.</p>	
<p>23 febbraio</p>	<p>Il 23 febbraio 1927 il fisico tedesco Werner Heisenberg enuncia il principio di indeterminazione, con il quale dimostra l'impossibilità di misurare simultaneamente, con esattezza, tutte le proprietà delle particelle subatomiche. A livello macroscopico Nassim Taleb, nel suo testo "il cigno nero", sostiene che un singolo evento è sufficiente a invalidare un convincimento frutto di un'esperienza millenaria; ci viene ripetuto che il futuro è prevedibile e i rischi controllabili, ma "la storia non striscia, salta". E' più che mai urgente mantenere un atteggiamento "umile" di fronte ad una realtà che, per la sua essenza intrinseca multiforme e sfuggente, non potrà mai essere conosciuta con estrema precisione: è necessario ammettere una piccola quantità di caso (David Ruelle).</p>	
<p>24 febbraio</p>	<p>Il 24 febbraio 1923 muore a West Hartford, nello Stato del Connecticut, il fisico americano Edward Williams Morley, che insieme ad Albert Michelson, sviluppò uno tra i più famosi esperimenti di fisica con il quale dimostrarono l'indipendenza della velocità della luce rispetto all'ipotetico "vento d'etere"; la conclusione che la velocità della luce è indipendente dal moto della sorgente e dell'osservatore fu uno dei due postulati da cui Einstein partì per sviluppare la teoria della relatività ristretta. In sostanza l'esperimento fu un fallimento, le cui conseguenze furono tuttavia estremamente prolifiche nella storia della scienza; parafrasando Malcolm Forbes "il fallimento è un successo se traiamo una lezione da esso".</p>	
<p>25 febbraio</p>	<p>Il 25 febbraio 1999 muore a Lafayette, in California, Glenn T. Seaborg, chimico nucleare americano insignito del premio Nobel nel 1951 insieme a Edwin Mattison McMillan per il suo lavoro sull'isolamento di elementi più pesanti dell'uranio. Curioso come Seaborg sia anche l'ideatore dello spostamento degli elementi del blocco-f della tavola periodica, chiamati anche la serie dei lantanidi e degli attinidi, fuori dalla tavola principale elencandoli nella parte inferiore, con una decisione che è generalmente considerata come una concessione alla convenienza e cioè che la tavola si adatti a un foglio di carta standard.</p>	

<p>26 febbraio</p>	<p>Il 26 febbraio 1935 il fisico scozzese sir Robert Alexander Watson-Watt presenta, in assoluta segretezza, il radar ai vertici militari del Regno Unito. Il termine "radar" è la contrazione della dicitura inglese RAdio Detection And Ranging (individuazione e determinazione della distanza via radio). Va ricordato che nello stesso anno viene presentata da Ugo Tiberio, ingegnere italiano, un rapporto alle autorità militari italiane, nel quale è indicata l'equazione del radar nello spazio libero e con il quale si chiedono finanziamenti per lo sviluppo del radar. Vista la segretezza dei documenti è difficile individuare la paternità di questo strumento, ma ancora una volta l'ingegneria italiana, in continuità con le scoperte di Guglielmo Marconi, si è dimostrata all'avanguardia.</p>	
<p>27 febbraio</p>	<p>Il 27 febbraio 1936 muore a Leningrado il medico fisiologo Ivan Petrovic Pavlov, il cui nome è associato agli studi sull'apprendimento mediante riflesso condizionato. Insignito del Premio Nobel nel 1904 del premio Nobel per la Medicina, anche in punto di morte non perse quell'istinto per la ricerca che caratterizzò la sua vita, al punto che chiamò al suo capezzale uno studente che prendesse nota dei suoi ultimi istanti. Quando gli chiesero che cosa augurasse ai giovani scienziati russi, rispose: «Passione. Ricordate che la scienza esige tutta la vita di un uomo. Due vite non sarebbero sufficienti. Nel vostro lavoro e nella vostra ricerca deve sempre esserci passione».</p>	
<p>28 febbraio</p>	<p>Il 28 febbraio 1901 nasce a Portland Linus Pauling, chimico ed attivista statunitense, che applicherà la meccanica quantistica allo studio di molecole organiche (come l'emoglobina nell'anemia falciforme). Uno degli scienziati più geniali del ventesimo secolo, unico vincitore di due premi Nobel non condivisi, ha scoperto tra l'altro che la forma esagonale dei fiocchi di neve è una conseguenza degli angoli di legame all'interno della molecola d'acqua che si forma in un reticolo cristallino solido.</p>	
<p>29 febbraio</p>	<p>In inglese l'anno bisestile è chiamato "leap year" (anno del salto) perché, a differenza dei non bisestili in cui ogni data cade un giorno dopo rispetto all'anno precedente, nell'anno bisestile si "salta" un giorno e le date successive risultano spostate di due giorni rispetto all'anno prima. Una leggenda vuole che la regina Margaret di Scozia, sul finire del 1200, avesse stabilito per legge che gli uomini che rifiutavano la proposta di matrimonio del 29 febbraio dovessero pagare una multa. Questo perché il 29 febbraio, essendo al tempo un giorno privo di status legale nel calendario inglese, era consentito contravvenire alle convenzioni, e quindi, ad esempio, potevano essere le donne a fare il grande passo.</p>	 <p>Personaggi nati il 29 febbraio Sono numerosi: "Vip Island", il cui record è: Grandi Fratelli, Tom Swick per: 2010; Berlusconi e partecipa al Concorso (in 1942); l'ultimo bisestile (1976) e l'ultimo di questo tipo (1996) è stato il bisestile di Alice nel Paese delle Meraviglie.</p>