











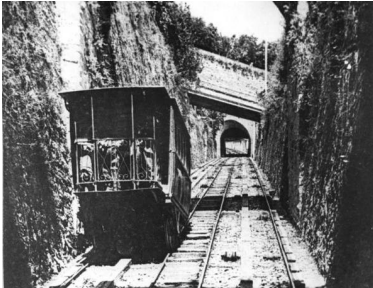



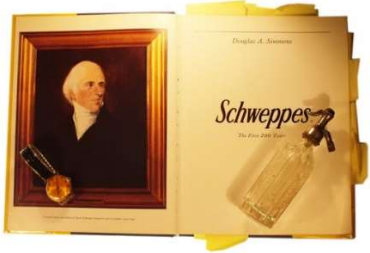
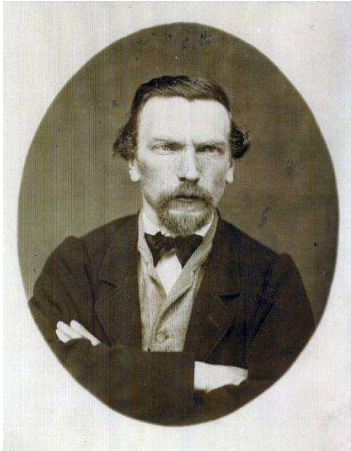
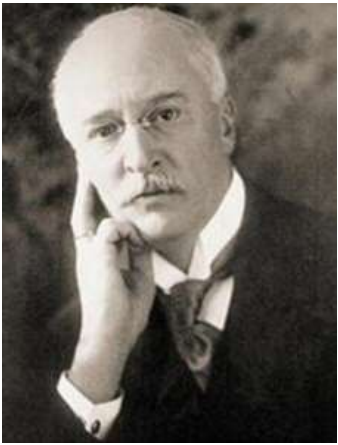
<p>1 marzo</p>	<p>Il 1° marzo 1691 nasce Domenico Vandelli, cartografo e matematico; viaggiò in gioventù in Europa, interessandosi agli studi scientifici e letterari ed alla sua persona sono dovute le mappe più precise del suo tempo, quali quella del Ducato di Modena e quella della città di Modena.</p> <p>Vandelli viene ricordato per la sua ardita opera di ingegneria civile nota come la Via Vandelli, una strada ducale che permise alla città di Modena di avere uno sbocco diretto sul Mar Tirreno, giungendo sino alla spiaggia della città di Massa; dotata di ogni genere di infrastruttura per i viaggiatori (osterie e alberghi) e per i cavalli (cambio e abbeveraggio) era completa di stazioni di posta, piazzole per caricare e scaricare le merci, posti di guardia per scoraggiare le incursioni dei briganti. E doveva essere abbastanza larga da permettere il passaggio di carrozze, carri e calessi, perché anche i duchi non disdegnavano l'idea di percorrerla per tutti i suoi 140 km (e oltre) da Modena sino a Massa.</p> <p>Il suo maggior contributo scientifico fu l'introduzione innovativa delle linee di livello in cartografia, note, all'epoca, come Isoipsae Vandellis; Il Vandelli, riportando una serie di triangolazioni sul terreno per ottenere le distanze esatte fra i punti e soprattutto fra le altezze relative, ebbe l'idea di collegare i punti con la stessa quota con delle linee continue ottenendo così una nuova rappresentazione cartografica che riduceva gli errori della raffigurazione la quale divenne così più fedele all'orografia. Sino ad allora le mappe cartografiche raffiguravano una tridimensionalità più artistica che scientifica.</p>	
<p>2 marzo</p>	<p>Il 2 marzo 1880 nasce Ivar Kreuger, imprenditore e ingegnere svedese; dopo essersi occupato di costruzioni edili entrò nel 1913 nell'industria dei fiammiferi, riunendo tutte le imprese svedesi del ramo che comprendevano più di 150 fabbriche in paesi diversi con il controllo di miniere, foreste e fabbriche di cellulosa.</p> <p>Dopo la guerra Kreuger si lanciò in una serie di operazioni finanziarie altamente speculative, il cui scopo era assicurarsi il monopolio della produzione e della commercializzazione di fiammiferi al di fuori della Svezia.</p> <p>Dopo il suicidio nel 1932, i revisori legali scoprirono che Kreuger aveva operato un gigantesco schema piramidale; i suoi conti erano pieni di beni fittizi in un intricato labirinto di oltre 400 società sussidiarie; il crollo di Kreuger è considerato da molti il più grande crollo societario e finanziario dei tempi moderni.</p>	
<p>3 marzo</p>	<p>Il 3 marzo 1831 nasce George Mortimer Pullman, inventore e imprenditore statunitense, che progettò e realizzò una nuova carrozza ferroviaria dall'elevato comfort rispetto agli standard dell'epoca, definita Pullman Sleeper (Cuccetta Pullman); sebbene costasse cinque volte di più rispetto a una normale carrozza dell'epoca, Pullman riuscì ad ottenere l'attenzione degli investitori con un geniale espediente: si offrì di trasportare il corpo del Presidente Abraham Lincoln, assassinato il 14 aprile 1865, da Washington a Springfield.</p> <p>Pullman costruì una nuova fabbrica sulle sponde del lago Calumet, a diverse miglia da Chicago e per permettere ai suoi impiegati di lavorarvi, costruì una intera cittadina dotata di negozi, teatri, parchi, alberghi e biblioteche; la città prese il nome di Pullman.</p> <p>La parola "pullmann", con la quale si intende in italiano un "torpedone da turismo", deriva proprio dall'imprenditore statunitense ed ancora oggi nei paesi anglosassoni indica la carrozza ferroviaria.</p>	

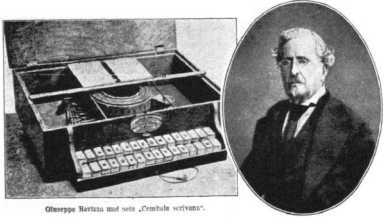

<p>4 marzo</p>	<p>Il 4 marzo 1865 nasce Arturo Malignani imprenditore ed inventore friulano; affascinato dalle applicazioni tecnico-elettroniche, effettuate da Thomas Edison negli Stati Uniti, Malignai decise di abbandonare gli studi per dedicarsi all'applicazione pratica, concentrandosi in particolare sulla sperimentazione delle lampadine ad incandescenza.</p> <p>In particolare si cimentò nella risoluzione di due problemi chiave alla base del buon funzionamento degli impianti d'illuminazione: l'annerimento della parete interna del bulbo delle lampade e la breve durata del filamento incandescente; il risultato fu l'ideazione di un nuovo metodo di creazione del vuoto all'interno del bulbo, con un significativo aumento della durata delle lampade e, cosa non secondaria, all'eliminazione degli effetti nocivi del mercurio sugli operai impegnati nelle fasi di lavorazione.</p> <p>Amante della natura e fortemente legato alla terra friulana, viene descritto come un uomo introverso, meticoloso, lavoratore instancabile, pignolo fino all'esasperazione, talvolta rude, ma sempre onesto ed attento alle esigenze dei suoi collaboratori.</p>	
<p>5 marzo</p>	<p>Il 5 marzo 1886 nasce Ermenegildo Santoni ingegnere, inventore e precursore della fotogrammetria aerea.</p> <p>Dopo un anno di servizio in zona di operazioni militari, fece richiesta d'essere trasferito in Aviazione ove continuò il servizio col grado di Tenente osservatore d'aeroplano, rendendosi conto della difficoltà di ricomporre l'assetto spaziale delle prese fotografiche fatte dall'aereo. Perfezionò, così, le camere aerofotografiche dei tempi con un intervallometro automatico, che fu messo in funzione in zona di guerra nel 1917 e brevettato l'anno successivo quando Santoni era appena ventiduenne.</p> <p>Fu proprio nel corso della Prima Guerra Mondiale che si intuì l'importanza delle riprese fotografiche da terra e soprattutto dal cielo e l'aerofotogrammetria fu, in tal senso, rivoluzionaria, con la nascita di nuova branca nei metodi di rilevamento topografico.</p>	
<p>6 marzo</p>	<p>Il 6 marzo 1850 nasce Adolf Karl Gottfried Martens, ingegnere ed inventore tedesco; è stato uno dei pionieri nell'utilizzo del microscopio come strumento di analisi per strutture metalliche, dando un contributo significativo alla ricerca sui materiali.</p> <p>Martens ha sviluppato apparecchiature in molte aree diverse come prove meccaniche di materiali metallici e di carta, caratterizzazione del comportamento all'usura dei materiali e viscosità dei lubrificanti. Il suo eccezionale contributo all'ingegneria dei materiali fu riconosciuto già nel 1895 da Floris Osmond, che denominò in suo onore martensite un costituente metallografico derivante dalla tempratura degli acciai.</p> <p>Fu Martens intorno al 1900 che propose la seguente definizione per le prove di durezza: <i>"La durezza è la resistenza di un corpo all'indentazione di un altro corpo (più duro)"</i>; una apparentemente banale ma precisa definizione che rimane attuale ancora oggi in campo tecnico.</p>	




<p>7 marzo</p>	<p>Il 7 marzo 1922 nasce Francesco Carassa, ingegnere tra i primi ad occuparsi di ponti radio in Italia e in seguito impegnato in numerose attività di ricerca sulla propagazione delle microonde; fu Rettore del Politecnico di Milano dal 1969 al 1972 durante gli anni della contestazione per il diritto allo studio.</p> <p>Conduce esperimenti di avanguardia per le telecomunicazioni via satellite con il lancio del primo satellite italiano Sirio (acronimo di Satellite Italiano di Ricerca Industriale e Operativa) che si proponeva di sperimentare gli effetti delle condizioni meteorologiche sulla propagazione delle onde radio ad altissima frequenza e di effettuare anche esperimenti di comunicazioni telefoniche e televisive.</p> <p>Da "Il sogno dei Gigahertz" di Francesco Carassa: „... <i>„ ...Oggi, Maggio 1985, fine dell'idrazina (propellente per le missioni spaziali) : la missione è compiuta e bisogna chiudere. è vero: dico anch'io la stessa cosa, considerando il Sirio come un magnifico strumento, un'eccellente macchina. Ma forse per noi, che abbiamo vissuto questa avventura, Sirio non è più solo una macchina. Mi viene in mente il poeta-ingegnere quando scriveva: "... Chi mi dà la misura dei cieli ora che muto è il canto dell'allodola ... ?"</i></p>	
<p>8 marzo</p>	<p>L'8 marzo 1839 nasce Josephine Cochrane, inventrice statunitense della lavastoviglie meccanica; benché benestante e non si occupasse della cucina, avendo una servitù preposta, desiderava una macchina che potesse lavare i piatti più velocemente e senza scheggiarli.</p> <p>Costruì compartimenti appositamente progettati per essere adattati a piatti, tazze, o piattini e collocò i vani in una ruota azionata da un motore che giaceva all'interno di una caldaia di rame, mentre acqua calda mista a sapone veniva spruzzata in pressione dal fondo della caldaia.</p> <p>Espose la sua macchina alla Fiera Colombiana di Chicago del 1893 e vinse il primo premio, da cui la decisione di produrla da sola: fondò un'azienda che divenne quello che è ora la KitchenAid, ancora attiva.</p>	
<p>9 marzo</p>	<p>Il 9 marzo 1851 nasce a Pavia Angelo Lanzoni, ingegnere ed imprenditore, ricordato come un pioniere della realizzazione del cemento armato (calcestruzzo armato).</p> <p>L'invenzione del primo "cemento rinforzato" è generalmente attribuita alla scoperta fortuita di un giardiniere parigino di nome Joseph Monier che, nel tentativo di produrre vasi da fiori in litocemento, avrebbe notato che la gabbia di metallo usata per trattenere e modellare la miscela di cemento dimostrava la proprietà di non staccarsi facilmente dal calcestruzzo stesso. Il 16 luglio 1867 Monier depositò il brevetto per la realizzazione di vasi da fiori con la tecnica dell'«armatura».</p> <p>L'ingegner Angelo Lanzoni è ricordato a Pavia con una lapide collocata sul palazzo di via Indipendenza al civico 82 su cui si trova scritto: <i>"Angelo Lanzoni qui ideava il cemento armato e con priorità di brevetto del marzo 1883 fece del trovato una invenzione italiana"</i>.</p>	



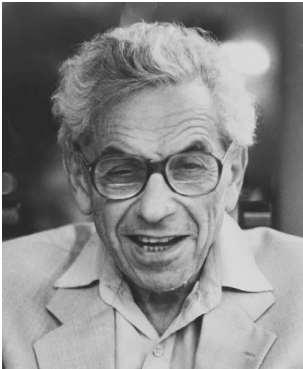

<p>10 marzo</p>	<p>Il 10 marzo 1927 nasce Robert William Kearns inventore statunitense noto soprattutto per l'invenzione del tergicristallo a intermittenza usato su molte automobili a partire dal 1969.</p> <p>Il suo primo brevetto per l'invenzione è stato presentato il 1° dicembre 1964 e Kearns vinse una delle più conosciute cause sulla violazione dei brevetti contro la Ford. Avendo inventato e brevettato il meccanismo di tergicristallo a intermittenza, (utile durante una pioggia leggera o in presenza di umidità), cercò di interessare le tre fabbriche di automobili più conosciute del Nord America, dette anche Big Three, ad utilizzare la sua tecnologia. Esse rifiutarono la sua proposta, ma iniziarono a installare ugualmente il tergicristallo a intermittenza sulle loro auto.</p> <p>Le argomentazioni giuridiche utilizzate in loro difesa erano basate sul fatto che un'invenzione si supponga debba possedere determinati parametri di originalità e novità e uno di questi parametri è "che non sia ovvio"; inoltre Ford sostenne che il brevetto non era valido perché il tergicristallo a intermittenza di Kearns era composto da componenti già in uso. Kearns controdusse invece che la sua invenzione era come un romanzo con una combinazione non ovvia di parti, trovando un'inequivocabile sostegno dalla Corte d'Appello e dalla Corte Suprema degli Stati Uniti.</p>	
<p>11 marzo</p>	<p>L'11 marzo 1890 nasce Vannevar Bush ingegnere e tecnologo statunitense, che in un articolo intitolato "As We May Think" scritto nel luglio 1945 introdusse un nuovo modo di concepire i sistemi informativi avviando la riflessione sullo sviluppo dei sistemi ipertestuali.</p> <p>Vannevar Bush sottolineava come l'unità di intenti degli scienziati alleati nella seconda guerra mondiale dovesse essere protratta anche in tempo di pace e l'ostacolo principale era il moltiplicarsi delle ricerche, che contrastava con il fatto che le materie di studio si facevano sempre più specialistiche mettendo a rischio l'interdisciplinarietà e il dialogo fra gli scienziati; la soluzione proposta era quella di creare una macchina ipertestuale, il Memex, una sorta di scrivania elettromeccanica dotata di un archivio in microfilm che fungeva da arcaica memoria di massa e permetteva di immagazzinare pagine di libri e documenti e, conseguentemente, di riprodurli ed associarli gli uni agli altri.</p> <p>In un certo senso il WorldWideWeb è oggi una implementazione della visione del memex ipertestuale di Vannevar Bush. Per molti, ma non per tutti: Ted Nelson, filosofo che ha coniato la parola ipertesto denuncia: "L'HTML è proprio quello che volevo evitare con Xanadu: collegamenti sempre interrotti, collegamenti unidirezionali, citazioni di cui non puoi seguire l'origine, nessuna gestione delle versioni, nessuna gestione dei diritti."</p>	


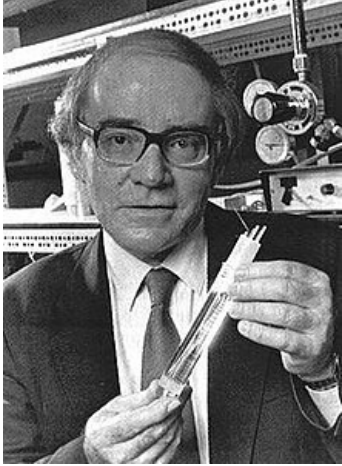
<p>13 marzo</p>	<p>Il 13 marzo 1845 nasce Nikolaj Apollonovič Belejubskij ingegnere e scienziato russo, specializzato nella costruzione di ponti. Le sue costruzioni erano caratterizzate, oltre che da efficienza e affidabilità, da una continua ricerca di nuove soluzioni tecniche e da una cura per l'estetica; effettuò diversi studi sui materiali da costruzione e in particolare introdusse l'uso del cemento armato per aumentare la luce delle campate dei ponti.</p> <p>Durante la propria carriera compì grandi sforzi per preparare altri specialisti nel campo nell'ingegneria ferroviaria. Oltre al ruolo di professore all'Istituto di ingegneria ferroviaria di San Pietroburgo, sponsorizzò iniziative a favore dell'istruzione tecnica femminile che portò alla nascita dei Corsi politecnici femminili di San Pietroburgo. Ai suoi studenti disse: <i>"Voi siete i futuri ingegneri. Non vi è sorte più bella. Progetterete e costruirete ponti, manufatti realizzati per durare nei secoli. Cercate i design, le tecniche e i metodi di costruzioni migliori. Ma non dimenticate una cosa: dovete essere i maestri dei vostri progetti di costruzione. Non i proprietari, ma i maestri, perché costruite per lo stato e per le persone. Costruite diligentemente, con prudenza, con parsimonia e con fermezza. E in modo originale. Ogni tempo porta le sue utili novità, ogni ingegnere deve compiere un passo avanti nella sua pratica. In ogni caso, egli deve volerlo fare, altrimenti non è un ingegnere né un maestro del proprio lavoro."</i></p>	
<p>14 marzo</p>	<p>Il 14 marzo 1851 nasce Alessandro Ferretti ingegnere e agronomo; ancora studente di matematica, a diciannove anni pubblicò il suo primo libro sul problema dei trasporti in montagna.</p> <p>Il suo nome è ascrivito fra quelli dei grandi ingegneri funicularisti italiani, tanto che molti fra i numerosi impianti da lui progettati e realizzati venivano appunto denominati "Funicolare Ferretti" e come tali presentati nel materiale promozionale dell'epoca; non solo la funicolare di Bergamo Alta costruita nel 1887, ma anche la funicolare di Sorrento e Monreale.</p> <p>La stampa dell'epoca lo derideva come "maniaco delle funiculari", ma le sue intuizioni erano prese in prestito da un altro tempo: il futuro.</p>	
<p>15 marzo</p>	<p>Il 15 marzo 1866 nasce Johan Vaaler, impiegato dell'ufficio brevetti ed inventore norvegese, erroneamente identificato come l'inventore della graffetta; Vaaler non sapeva dell'esistenza di una più funzionale e pratica graffetta, già in produzione da parte della negli Stati Uniti, ma non ancora commercializzata in Norvegia.</p> <p>Durante la resistenza all'occupazione tedesca nella Seconda guerra mondiale, non potendo i norvegesi indossare spille o simboli distintivi nazionali in seguito a un divieto, iniziarono a indossare le graffette nei risvolti delle giacche come simbolo di resistenza agli occupanti e alle autorità locali naziste. Le graffette avevano lo scopo di indicare la solidarietà e l'unità ("siamo legati insieme").</p> <p>Il termine norvegese per la graffetta era infatti binder, che significa anche "lega", "unione" e quando i tedeschi ne intuirono il significato, portare una graffetta divenne un motivo sufficiente per finire in carcere.</p>	


<p>16 marzo</p>	<p>Il 16 marzo 1740 nasce Johann Jacob Schwebpe, gioielliere tedesco che inventa il primo procedimento industriale per la cattura e l'imbottigliamento delle bollicine (processo di carbonazione); la sua invenzione, l'Acqua Tonica di Schwebpe, riscuote subito un grande successo e viene approvata dai più grandi medici. Nasce la moderna industria delle bevande analcoliche e nel 1851 Schwebpe consolida la propria posizione di leadership nel settore del beverage divenendo la bevanda ufficiale della Grande Esposizione tenutasi nel 1851 al Crystal Palace di Londra, preso d'assalto da migliaia di persone da tutto il mondo.</p> <p>L'acqua tonica caratterizzata per il gusto dolce-amaro conferito dalla presenza del chinino, si dice sia nata per soddisfare il gusto dei britannici che tornavano dal soggiorno o dal servizio militare nelle colonie indiane; in India si erano abituati al sapore del chinino, preso per precauzione contro la malaria mischiato allo zucchero e ad altri gusti, compreso il Gin (da cui è nata la combinazione del noto long drink, Gin Tonic).</p>	
<p>17 marzo</p>	<p>Il 17 marzo 1826 nasce ad Aosta Innocenzo Manzetti, scienziato ed inventore che si occupò di acustica, idraulica, elettricità, meccanica, astronomia e la cui prima importante invenzione fu il "suonatore di flauto", una sorta di moderno automa in grado di suonare tale strumento a fiato.</p> <p>Benché una nota querelle abbia sempre conteso fra i soli Bell e Meucci l'invenzione del telefono, anche Manzetti aveva autonomamente approntato un rudimentale apparecchio che poi perfezionò e presentò alla stampa nell'estate del 1865, dimostrando che "era stata trovata la possibilità di trasmettere la parola a grandi distanze per mezzo del filo elettrico"</p> <p>Manzetti realizzò numerosi strumenti tra cui una particolare macchina idraulica impiegata per svuotare i pozzi delle miniere di Ollomont ed un sistema di filtraggio che permetteva di rendere più pura l'acqua del torrente Buthier, allora usata per l'approvvigionamento idrico di Aosta, ma, come molti altri inventori caduti nell'oblio, non era dotato di un grande senso degli affari; il suo scopo era creare marchingegni per puro diletto o per amore di scienza e quando produceva per rivendere ne traeva in genere magri guadagni.</p>	
<p>18 marzo</p>	<p>Il 18 marzo 1858 nasce Rudolf Christian Karl Diesel, ingegnere tedesco famoso per l'invenzione del motore che ne porta il nome; grazie alla sua notevole preparazione teorica di tipo matematico e fisico, riuscì a progettare un motore con un rendimento superiore alla macchina a vapore e del motore a combustione interna che Nikolaus August Otto aveva inventato prima di lui.</p> <p>Era guidato anche da motivazioni sociali in quanto voleva che il motore fosse semplice, facilmente adattabile a diverse dimensioni e tale da potere essere costruito da artigiani indipendenti in concorrenza alle grandi industrie che monopolizzavano la costruzione dei grandi motori a vapore.</p> <p>Nella sua vita Diesel conobbe grandi successi, ma anche grandi tormenti dovuti a superlavoro, malattie, contrasti e dispute con altri inventori e industriali; muore improvvisamente il 30 settembre del 1913 nel Canale della Manica, cadendo in mare mentre è in viaggio in nave diretto in Inghilterra in circostanze mai chiarite.</p>	

<p>19 marzo</p>	<p>Il 19 marzo 1811 nasce Giuseppe Ravizza, considerato uno dei principali inventori della macchina per scrivere. Laureatosi in legge, dedica la vita al problema di realizzare un elemento meccanico da sfruttare con tutte le dieci dita delle mani che permettesse all'operatore di imprimere agevolmente sulla carta dei caratteri ben formati, precisi e visibili.</p> <p>Nel 1837 iniziò a costruire il primo prototipo del cembalo scrivano, così chiamato per la forma dei tasti, simili a quelli dello strumento musicale; utilizzò i tasti di un pianoforte e nel 1855 ottenne il brevetto per la sua macchina a "scrittura invisibile", con l'unico inconveniente della scrittura cieca o invisibile (il dattilografo non vedeva contemporaneamente ciò che digitava), problema risolto nelle successive versioni.</p> <p>Il modello non fu prodotto industrialmente perché nessuno riuscì a intuire l'importanza dell'invenzione e prevederne uno sviluppo futuro; morì a Livorno nel 1885, mentre dall'America, la Remington, vendeva nel mondo le sue macchine da scrivere, nelle quali venivano applicati i principi su cui si basava la sua invenzione. Camillo Olivetti, suo ammiratore sottolineò più volte "il fatto dolorosissimo che le industrie tardarono a svilupparsi nel nostro Paese e che molti frutti del genio inventivo italiano furono ignorati e andarono perduti"</p> <p><i>«...scrivere tre volte tanto presto come con la mano ed ottenere contemporaneamente due copie...» Giuseppe Ravizza</i></p>	 <p>Giuseppe Ravizza con la sua "cembalo scrivano".</p>
<p>20 marzo</p>	<p>Il 20 marzo 1856 nasce Frederick Winslow Taylor, ingegnere e imprenditore statunitense, iniziatore della ricerca sui metodi per il miglioramento dell'efficienza nella produzione (da cui il termine di "taylorismo", per riferirsi alla teoria da lui stesso elaborata).</p> <p>L'idea di consisteva essenzialmente nel supporre l'esistenza di un "unico miglior modo" ("one best way") per compiere una qualsiasi operazione. La teoria di Taylor si occupò inizialmente di un ambito prevalentemente produttivo: il suo metodo prevedeva lo studio accurato dei singoli movimenti del lavoratore per poter ottimizzare il tempo di lavoro.</p> <p>La strada tracciata da Taylor per la direzione degli impianti industriali è inscindibilmente legata all'avvento della "catena di montaggio, applicata per primo da Henry Ford</p> <p><i>"In passato l'uomo veniva prima di tutto; in futuro verrà prima il sistema" - Frederick Winslow Taylor</i></p>	

<p>21 marzo</p>	<p>Il 21 marzo 1901 nasce Giorgio Sisini, Conte di Sant'Andrea, vulcanico ingegnere e ideatore de La Settimana Enigmistica, ispirato dalla moglie che si era portata dietro da Londra una copia del Sunday Express, il periodico che aveva iniziato a pubblicare regolarmente il World cross puzzle.</p> <p>Da editore, seppe guidare con sapienza la rivista portandola a vendere, negli anni d'oro, un milione di copie lasciandone sostanzialmente inalterata la struttura. Ad esempio, per quasi un secolo in prima pagina campeggia sempre la foto di un personaggio famoso dello spettacolo o dello sport che, per una regola stabilita dal fondatore, cambia angolo ogni settimana: in alto a sinistra poi a destra, in basso a destra poi a sinistra in rigoroso senso orario; non solo: si alternano volti femminili (sui numeri dispari) e maschili (su quelli pari). "Svelare un enigma, trovare la soluzione di una sciarada, non significa forse cercare di scoprire qualcosa di nascosto e non è questo una specie di sforzo analogo alla ricerca scientifica?" Louis de Broglie, Sui sentieri della Scienza, 1960</p>	
<p>22 marzo</p>	<p>Il 22 marzo 1768 nasce Brian Donkin ingegnere inglese, con vaste conoscenze meccaniche che lo portarono ad occuparsi della realizzazione del prototipo di macchine per la fabbricazione della carta (tuttora funzionanti) e di ingegnose pompe per rimuovere l'acqua dal tunnel sotto il Tamigi.</p> <p>Donkin acquisì il brevetto di inscatolamento del cibo e dopo vari esperimenti fondò la prima industria conserviera ad utilizzare su larga scala la latta (sottile di ferro dolce ricoperta sulle due superfici da uno strato protettivo di stagno) per la conservazione della carne, con immediato utilizzo da parte dell'Ammiragliato britannico.</p> <p>L'azienda di Donkin fu molto attiva anche nell'emergente industria del gas, tanto che ancor oggi il nome dell'ingegnere britannico è un nome generico per alcune valvole del gas</p>	
<p>23 marzo</p>	<p>Il 23 marzo 1912 nasce il barone Wernher Magnus Maximilian von Braun, ingegnere tedesco naturalizzato statunitense ed una delle figure principali nello sviluppo della missilistica nella Germania nazista prima e negli Stati Uniti poi, dove è ritenuto il capostipite del programma spaziale americano.</p> <p>Studente prodigo, era stato l'artefice delle V2 tedesche, i primi missili della storia umana, ma il dominio della nuova tecnologia fu il talismano che dopo la guerra aprì a von Braun e alla sua squadra di collaboratori le porte dell'America, che lo accolse a braccia aperte, prima nei laboratori della US Army, poi in quelli della Nasa dove realizzò il Saturno V, il razzo che permise il grande balzo verso la conquista della luna.</p> <p>La biografia di von Braun si è intrecciata profondamente con i fatti e le vicende di mezzo secolo; il mito costruito sulle sue imprese ha fatto in parte dimenticare un passato per certi versi ancora misterioso. Agli occhi dei più rimane lo scienziato che davanti alle telecamere, gioca come un bambino con i modellini di astronave, spiegando come queste possano portare l'uomo sulla Luna; rimangono le grandi folle che inneggiano all'uomo che ha permesso all'American Dream di trionfare.</p>	

<p>24 marzo</p>	<p>Il 24 marzo 1884 nasce Chika Kuroda, chimica; ha studiato nella prima delle università imperiali del Giappone ad accettare studentesse, dove incontra Riko Majima che diventa il suo mentore e suscita in lei l'interesse di per lo studio dei pigmenti naturali. In particolare l'estrazione di cristalli di quercetina dalla buccia di cipolla da lei ideato ha portato alla creazione di Kerutin C, un noto farmaco antipertensivo .</p>	
<p>25 marzo</p>	<p>Il 25 marzo 1854 nasce a Parma Roberto Mantovani, geologo e violinista; dopo il servizio militare partì per una tournée musicale in alcune colonie francesi giungendo a Réunion, un'isola vulcanica posta a est del Madagascar, dove ebbe occasione di osservare di persona le profonde fratture della placca tettonica nell'oceano Indiano. Da queste osservazioni nasce il suo testo più famoso, citato da Alfred Wegener ritenuto il padre della teoria dei continenti, che contiene i primi suggestivi disegni di Pangea, il super continente che si ritiene includesse tutte le terre emerse della Terra. Con un singolare connubio tra la cultura umanistica e quella scientifica, conclude in un suo scritto <i>“Se immaginiamo la proiezione del globo terrestre su una superficie piana con il Polo nord al centro della proiezione, non possiamo non notare che le tre principali masse continentali si aprono come petali di un fiore, con il Polo nord che ne costituisce il peduncolo”</i>.</p>	
<p>26 marzo</p>	<p>Il 26 marzo 1913 nasce a Budapest Paul Erdős, uno dei matematici più prolifici ed eccentrici della storia; bambino prodigio che si diverte a calcolare quanti secondi di vita hanno vissuto le persone, Erdős si afferma sulla scena matematica a soli vent'anni, con una dimostrazione particolarmente elegante del teorema che enuncia l'esistenza di almeno un numero primo tra un qualsiasi numero n e il suo doppio $2n$. La naturale curiosità è probabilmente tra le caratteristiche che più lo agevolano nella stesura di oltre 1500 pubblicazioni scientifiche in collaborazione con più di cinquecento colleghi da tutto il mondo. La matematica è fatta di relazioni; non solo di corrispondenze tra insiemi, ma anche di collegamenti tra persone, di collaborazioni, di contatti e di intuizioni che derivano dalla contaminazione tra settori, tra stili, tra scuole di pensiero.</p>	
<p>27 marzo</p>	<p>Il 27 marzo 1895 nasce Wilhelm Conrad Röntgen, fisico tedesco, premio Nobel per la fisica nel 1901 per la scoperta dei raggi X. Mentre era intento a studiare il comportamento dei raggi catodici, si accorse che il foglio di carta su cui era stata scritta la lettera “A” con una soluzione di platino cianuro di bario brillava grazie alla luce emessa dai raggi invisibili provenienti dal tubo a vuoto con cui stava lavorando; affascinato da quel fenomeno avvicinò la sua mano e lasciò che quel fascio di luce l'attraversasse, osservando che l'ombra delle ossa della sua mano appariva adesso sul foglio. Con una geniale intuizione sostituì il foglio bianco con una lastra fotografica riuscendo a vedere com'erano gli oggetti al loro interno senza romperli e conservando quelle immagini nel tempo. La moglie Anna si prestò ad essere la prima cavia di quella che sarebbe stata una delle più grandi innovazioni scientifiche. Fu la protagonista della prima radiografia della storia esponendo per 15 minuti la sua mano ai raggi X. Le ossa della sua mano sinistra con tanto di anello nuziale sull'anulare la sconvolsero a tal punto da non mettere mai più piede nel laboratorio di suo marito.</p>	

<p>28 marzo</p>	<p>Il 28 marzo 1819 nasce Joseph William Bazalgette, ingegnere civile inglese.</p> <p>I rifiuti solidi e i liquidi umani a Londra, così come i prodotti di scarto delle case, venivano gettati direttamente nel Tamigi. L'estate del 1858 fu insolitamente calda e il fiume, che non conteneva più molta acqua, si era ridotto ad un enorme fogna a cielo aperto, con escrementi e liquami di ogni genere; l'evento segnò la storia di Londra ed è ricordato come "la Grande puzza".</p> <p>Il compito di risolvere il problema fu affidato a Bazalgette che realizzò 134 km di collettori principali al fine di intercettare 1800 km di fognature stradali e canalizzare i reflui che fino ad allora fluivano nelle strade, per riversarsi poi nel Tamigi. Quando progettò la rete fognaria egli considerò il massimo livello che poteva raggiungere la popolazione, attribuì ad ogni persona il massimo quantitativo di liquami possibili e stabilì quale fosse il diametro necessario. Alla fine disse: <i>"Bene, facciamo questo lavoro una volta per tutte e poi esiste sempre l'imprevisto"</i> e raddoppiò il diametro del collettore. Gli effetti della nuova rete fognaria furono quelli di ridurre il colera.</p>	
<p>29 marzo</p>	<p>Il 29 marzo 1927 nasce Martin Fleischmann elettrochimico ceco, noto per avere enunciato la scoperta della fusione fredda insieme il 23 marzo 1989 all'università dello Utah, creando scompiglio nella comunità scientifica internazionale. L'esperimento era (e resta) in netto contrasto con tutta la letteratura consolidata che prevede per la fusione nucleare condizioni di temperatura e pressione simili a quelle presenti sul sole e nelle stelle: milioni di gradi!</p> <p>Quando nei laboratori di tutto il mondo scienziati e ricercatori tentarono di ripetere l'esperimento, fu la delusione a prendere il sopravvento dal momento che i risultati non c'erano o erano frammentari e sporadici; insomma, la prova era scarsamente riproducibile e ciò contrasta con i canoni del metodo scientifico che conferma la validità di un esperimento solo se questo può essere ripetuto con risultati analoghi in qualunque parte del mondo.</p> <p>Indipendentemente dal caso specifico, l'episodio mi ha rammentato un pensiero dell'astrofisico Michio Kaku <i>"Quando uno scienziato importante ma anziano afferma che qualcosa è possibile, ha quasi sempre ragione. Quando dice di qualcosa che è impossibile, con ogni probabilità si sta sbagliando. L'unico modo per scoprire i limiti del possibile sta nell'andare un po' oltre e avventurarsi nell'impossibile. Ogni tecnologia abbastanza progredita è indistinguibile dalla magia."</i></p>	

<p>30 marzo</p>	<p>Il 30 marzo 1892 nasce in Polonia Stefan Banach, considerato uno dei matematici più influenti del XX secolo; iscritto alla facoltà di ingegneria del Politecnico di Leopoli passeggiando nei pressi di un parco fa conoscenza con due apprendisti matematici fondando con loro Società matematica di Cracovia, che poi diventerà la Società Matematica Polacca.</p> <p>Nel 1941, dopo l'operazione Barbarossa, tutti gli istituti di istruzione superiore furono chiusi ai polacchi e Banach fu costretto a guadagnarsi da vivere come "alimentatore di pidocchi", ovvero come cavia umana per i pidocchi infettati dal tifo, utilizzati per ricercare possibili vaccini contro la malattia. Durante l'occupazione nazista questa pratica divenne il principale mezzo di sostegno e protezione per molti intellettuali con un rischio significativo di infezione, ma che consentiva loro razioni di cibo aggiuntive ed evitava di essere spediti nei campi di lavoro forzato e nei campi di concentramento.</p> <p><i>"I buoni matematici riescono a vedere le analogie. I grandi matematici riescono a vedere le analogie tra le analogie"</i> Stefan Banach</p>	
<p>31 marzo</p>	<p>Il 30 marzo 1837 nasce Marc Delafontaine, chimico svizzero coinvolto nella scoperta e nell'investigazione di alcuni elementi delle terre rare.</p> <p>Nel 1864, utilizzando la spettroscopia ottica, riuscì a dimostrare in modo definitivo che ittrio, terbio ed erbio, erano elementi separati; le "terre rare" sono minerali così chiamati perché fino al secolo scorso se ne trovavano pochi, ma oggi sappiamo che non sono poi così rari tant'è che il cerio, ad esempio, è più abbondante del rame, ma la loro estrazione resta molto complessa.</p> <p>Tutta l'industria elettronica, in particolare quella di smartphone e pc, non può prescindere da questi metalli ed il maggior produttore di "terre rare" è la Cina, che negli ultimi anni ha progressivamente ridotto la loro esportazione rendendole preziose; il disgelo artico, la peculiare situazione amministrativa della Groenlandia (autonoma dal 2009 su Giustizia, Polizia e Risorse) e la ricchezza del suo sottosuolo aprono, proprio sulle terre rare, un nuovo fronte nella contesa sino-americana.</p>	