

ICT - Information and Communications Technology

Anno 2023



WebSite: <https://www.giuseppecammarano.it>

Email: info@giuseppecammarano.it



<https://www.facebook.com/giuseppecammarano.it/>

Isaac Asimov, l'uomo che inventò le prime tre leggi della robotica!

Isaac Asimov nacque il 2 gennaio 1920 in un piccolo villaggio russo, *Petroviči*, distante dalla Bielorussia (solo di 16Km), durante la guerra civile, due anni prima che fosse ufficialmente instaurata l'Unione Sovietica. La famiglia, di origini ebraiche, composta dai due genitori, un fratello, *Stanley*, ed una sorella, *Marcia*, nel 1923 scelse di trasferirsi a New York, nella zona di Brooklyn, dove aprì un negozio di dolci e giornali, luogo in cui *Isaac*, molto probabilmente, incominciò ad intraprendere la sua passione per la scienza e, soprattutto, per la fantascienza, leggendo sin da piccolo delle riviste in merito.

Difatti, *Isaac Asimov* è conosciuto per essere stato uno scrittore, un biochimico, un divulgatore scientifico di un eccezionale successo, letteralmente uno dei padri della fantascienza e per essere stato l'ideatore delle prime tre leggi della robotica, alla base dello sviluppo delle attuali intelligenze artificiali, che precisamente sono:

1. Un robot non può recar danno a un essere umano né può permettere che, a causa del suo mancato intervento, un essere umano riceva danno (legge di sicurezza, illustrata per la prima volta nel terzo racconto di robot intitolato "Liar!" - antologia di "Io, Robot" -, pubblicato in prima edizione nel maggio del 1941 sulla rivista *Astounding Science Fiction*).
2. Un robot deve obbedire agli ordini impartiti dagli esseri umani, purché tali ordini non vadano in contrasto alla Prima Legge (legge di servizio, illustrata per la prima volta in un racconto intitolato "Runaround" - antologia di "Io, Robot" -, pubblicato in prima edizione nell'ottobre del 1942 sulla rivista *Astounding Science Fiction*).
3. Un robot deve proteggere la propria esistenza, purché la salvaguardia di essa non contrasti con la Prima o con la Seconda Legge (legge di autoconservazione, illustrata per la prima volta in un racconto intitolato "Runaround" - antologia di "Io, Robot" -, pubblicato in prima edizione nell'ottobre del 1942 sulla rivista *Astounding Science Fiction*).

Nonostante la sua salute fosse sempre cagionevole, scrisse il suo primo racconto all'età di undici anni intitolato "The Greenville Chums at College", poi alle superiori, nel 1934, pubblicò sul giornale scolastico "Little Brothers", e al College, nel 1937, inviò "Cosmic Corkscrew" al direttore della rivista "Astounding Stories", *John W. Campbell*, il quale, tuttavia, non lo ritenne degno di pubblicazione.

Nel frattempo, *Isaac* intraprese gli studi alla *Columbia University*, inizialmente seguendo le lezioni di zoologia, che poi cambiò in chimica perché si rifiutava di vivisezionare un gatto randagio. Ottenne, infine, la laurea in chimica nel 1939, anno in cui fu pubblicato sulla rivista "Amazing Stories" il suo racconto fantascientifico "Marooned of Vesta" ("Naufragio al largo di Vesta"), grazie anche all'incoraggiamento di *John W. Campbell*, che comprese subito le sue grandi doti e pertanto lo esortò a non arrendersi e a continuare a realizzare nuove opere.

I suoi lavori sono ancora oggi apprezzati, tanto da essere tramutati in films, come "L'uomo bicentenario" realizzato nel 1993 e interpretato da *Robin Williams*, "Io, Robot" che ha ispirato l'omonima pellicola nel 2004 interpretata da *William Smith* e di recente la "Trilogia della Fondazione", divenuta una serie televisiva grazie ad *AppleTV+* dal 24 settembre 2021 e attualmente in produzione.

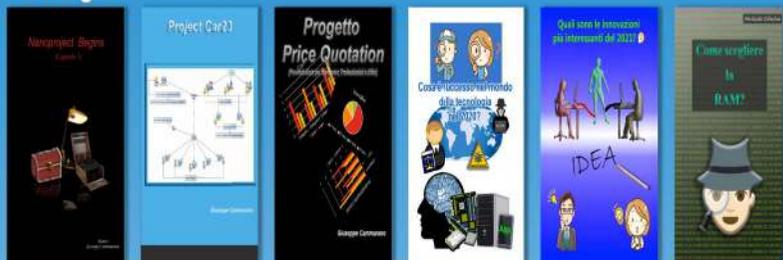
Non si può evitare di menzionare "Star Trek TNT - The Next Generation", che, col suo tenente comandante androide "Data", l'unico nella sua epoca (salvo la scoperta del "fratello") ad avere un cervello positronico intento a seguire le tre leggi della robotica, cita in maniera palese una serie di romanzi di *Isaac Asimov* a partire da "Robbie", un racconto scritto nel 1939.

Sono davvero tantissimi i suoi racconti riguardanti robot positronici e *Multivac*, un supercomputer talvolta citato, talvolta protagonista, il cui nome è un palese riferimento all'*UNIVAC*, il primo computer commerciale della storia, per cui qui se ne citano solo alcuni: "Robbie" del 1940; "Robot AL-76 Goes Astray" del 1941; "Reason" del 1941; "Liar!" del 1941; "Victory Unintentional" del 1942; "Runaround" del 1942; "Catch That Rabbit!" del 1944; "Escape!" del 1945; "Evidence" del 1946; "Little Lost Robot" del 1947; "The Evitable Conflict" del 1950; "Satisfaction Guaranteed" del 1951; "Sally" del 1953; "Risk" del 1955; "Someday" del 1956; "First Law" del 1956; "Let's Get Together" del 1956; "Lenny" del 1957; "Galley Slave" del 1957; "Segregationist" del 1967; "Feminine Intuition" del 1969; "Mirror Image" del 1972; "Light Verse" del 1973; "Stranger in Paradise" del 1974; "That Thou Art Mindful of Him" del 1974; "A Boy's Best Friend" del 1975; "Point of View" del 1975; "The Tercentenary Incident" del 1976; "The Bicentennial Man" del 1976; "Think!" del 1977; "True Love" del 1977.



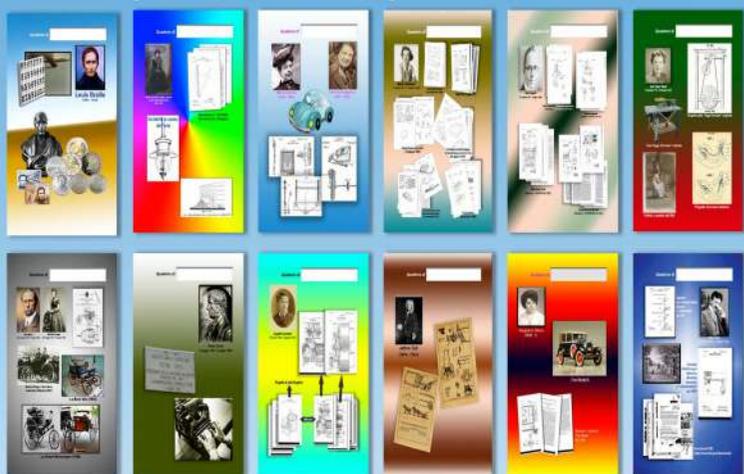
Sostieni il progetto "ICT – Information and Communications Technology" acquistando uno dei seguenti prodotti:

Libri/Progetti



...e tanti altri...

Quaderni a righe, a quadretti e a pagine bianche



...e tanti altri...

Calendari



Magliette/Felpe/Giacche/ecc. di diverse misure e svariati colori per ogni stagione e per ogni età, con possibilità di personalizzazione



...e tanti altri...

Peluche



Accessori



...e tanti altri...

Ricorda che tutti gli articoli li puoi trovare, oltre nei siti web ufficiali, su tantissimi siti e-commerce, tra cui Amazon!

WebSite: <https://www.giuseppecammarano.it>

<https://ict-information-and-comunicati.myspreadshop.it/>



<https://www.facebook.com/giuseppecammarano.it/>

G E N N A I O 2 0 2 3

LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO	DOMENICA																																																																																				
						Capodanno Giornata Mondiale della Pace 1																																																																																				
2	3	Giornata Mondiale dell'alfabeto Braille 4	5	Epifania 6	7	8																																																																																				
9	10	11	12	13	14	Giornata Mondiale del dialogo fra Religioni e Omosessualità 15																																																																																				
Blue Monday Giornata Mondiale della Neve 16	Giornata Internazionale della Pizza 17	18	19	20	21	Capodanno Cinese 22																																																																																				
23	Giornata Mondiale della Cultura Africana e Afro-discendente Giornata Internazionale dell'Educazione 24	25	26	Giornata della Memoria, in ricordo delle vittime della Shoah 27	28	29																																																																																				
30	31				<p style="text-align: center;">DICEMBRE 2022</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>L</th> <th>M</th> <th>M</th> <th>G</th> <th>V</th> <th>S</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>15</td> <td>16</td> <td>17</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>20</td> <td>21</td> <td>22</td> <td>23</td> <td>24</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>27</td> <td>28</td> <td>29</td> <td>30</td> <td>31</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	L	M	M	G	V	S	D				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		<p style="text-align: center;">FEBBRAIO</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>L</th> <th>M</th> <th>M</th> <th>G</th> <th>V</th> <th>S</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>15</td> <td>16</td> <td>17</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>20</td> <td>21</td> <td>22</td> <td>23</td> <td>24</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>27</td> <td>28</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	L	M	M	G	V	S	D				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28				
L	M	M	G	V	S	D																																																																																				
			1	2	3	4																																																																																				
5	6	7	8	9	10	11																																																																																				
12	13	14	15	16	17	18																																																																																				
19	20	21	22	23	24	25																																																																																				
26	27	28	29	30	31																																																																																					
L	M	M	G	V	S	D																																																																																				
			1	2	3	4																																																																																				
5	6	7	8	9	10	11																																																																																				
12	13	14	15	16	17	18																																																																																				
19	20	21	22	23	24	25																																																																																				
26	27	28																																																																																								



Thomas L. Jennings
(01 Gennaio 1791 - 13 febbraio 1856)



Thomas L. Jennings: il primo afroamericano ad ottenere un brevetto!

Thomas L. Jennings nacque a New York il primo gennaio 1791 come **afroamericano libero**.

Fu un grande uomo, sia sotto un punto di vista umano che lavorativo, visto che riuscì a realizzare il sogno di ogni imprenditore: incominciò come piccolo sarto, per poi aprire un'attività di "lavaggio a secco", e infine divenire il proprietario di uno dei più grandi negozi di abbigliamento a New York, precisamente a *Church Street*. La sua esperienza sartoriale lo portò a cercare una soluzione efficace per il lavaggio degli indumenti, poiché sia l'acqua che i detersivi dell'epoca provocavano molto spesso danni ai tessuti, lasciandoli, talvolta, egualmente macchiati. Provò, quindi, ogni sorta di metodologia e solvente chimico in grado di sciogliere lo sporco e lasciare intatte le stoffe, fino a quando un giorno la trovò e decise, nonostante le forti discriminazioni razziali, umane e legali nei confronti degli afroamericani presenti negli Stati Uniti, di formulare richiesta di brevetto col titolo "dry-scouring" (letteralmente "purga a secco", oggi meglio conosciuta come "lavaggio a secco").

Il principio è pressoché identico a quello attualmente in utilizzo: si usavano solventi chimici specifici, evitando l'utilizzo dell'acqua.

Questo progetto si diffuse così rapidamente da diventare letteralmente la base della sua fortuna, tanto da non servirgli a nulla il bramato brevetto, di cui, purtroppo, non esiste più l'originale, in quanto andò perduto in un incendio.

Un atto di paternità incredibilmente ottenuto l'anno successivo alla sua invenzione, il 3 marzo 1821 con numero 3306x, da ritenersi una questione di fortuna, perché tra il 1793 e il 1836 la legge statunitense sui brevetti concedeva la possibilità di richiesta a tutti i cittadini, sia liberi che schiavi. Se l'avesse chiesta qualche decennio dopo, quasi sicuramente non l'avrebbe ottenuto, soprattutto per colpa di un individuo di nome *Oscar Stuart*, che nel 1857 scatenò un quesito legale di notevole rilevanza, avendo depositato il brevetto per l'invenzione di un "doppio raschietto per cotone" ideata non da lui, ma da uno dei suoi schiavi, classificato col nominativo "Ned". Il ragionamento presentato in tribunale da *Oscar Stuart* fu letteralmente: "il padrone è il proprietario dei frutti del lavoro dello schiavo sia manuale che intellettuale".

La *Corte Suprema degli Stati Uniti* si espresse in favore di *Stuart* nel caso passato alla storia come "*il processo Oscar Stuart versus Ned*", in quanto effettivamente su un piano concettuale lo schiavo non era ritenuto legalmente un cittadino, ma una "mera proprietà", come se fosse stato un oggetto, per cui non poteva vantare alcun tipo di diritto. Nel 1858 l'ufficio brevetti adeguò le sue normative a causa di questa osservazione legale, delimitando le persone che potessero pretendere la paternità delle proprie invenzioni. Per fortuna non tutti gli enti erano in accordo con la sentenza della *Corte Suprema*! Gli *Stati Confederati d'America* decretarono che il diritto ai brevetti dovesse essere concesso anche alle persone ridotte in schiavitù. Il governo degli Stati Uniti nel 1870 abolì finalmente le restrizioni, affermando che tutti i cittadini, liberi, schiavi e/o "neri" americani, avessero pari diritti per le proprie invenzioni, motivo per il quale potessero richiedere l'ottenimento dei brevetti. Ciò fa comprendere quanto fosse difficile la vita per persone come *Thomas L. Jennings*, vissuto in un'epoca di grandi cambiamenti legali, con difficoltà di accettazione da parte del popolo dei "bianchi", che si ritenevano padroni assoluti di individui chiamati "schiavi".

Infatti, *Thomas L. Jennings* utilizzò i ricavi della sua invenzione e della sua azienda per poter riscattare la libertà della moglie e dei figli, e li investì in associazioni e in attività in lotta per la libertà e per il raggiungimento dei pari diritti civili per gli afroamericani. Decisione spinta probabilmente da un forte sentimento per la compagna! La moglie di nome *Elizabeth*, difatti, era nata schiava nel 1798 a *Delaware*, un anno prima dell'introduzione della legge di graduale abolizione della schiavitù di New York (il 4 luglio del 1799), che prevedeva la modifica di status da schiavo a "servo a contratto", ovvero di lavorare senza retribuzione per un numero limitato di anni, e che i figli nati dopo la pubblicazione della normativa dovessero svolgere anni di "apprendistato" (ventotto per gli uomini e venticinque per le donne) per "imparare un mestiere".

Thomas ed *Elizabeth* ebbero tre figli: *Matilda* (nata il 1824 e morta nel 1886) che divenne una sarta come suo padre e sposò un massone di nome *James A. Thompson*; *Elizabeth* (nata a marzo 1827 e morta il 5 giugno 1901), che divenne insegnante, attivista e organista di chiesa, oltre ad essere dal 18 giugno 1860 moglie di *Charles Graham*; *James E.* (nato nel 1832 e morto il 5 maggio 1860), che diventò insegnante di scuola pubblica e musicista. *Thomas L. Jennings* era una persona che combatteva per un mondo più giusto, trasmettendo alla propria famiglia questo suo innato sentimento. Lui e la figlia *Elizabeth* sono ricordati, tra le varie cose, per aver anticipato di un secolo le ideologie e i discorsi di *Martin Luther King* e per aver raggiunto i primi successi legali sulla parità dei diritti degli afroamericani. *Thomas L. Jennings* fu, infatti, scelto nel 1831 come assistente segretario alla *Prima Convention Annuale del Popolo di Colore* a Filadelfia, *Pennsylvania*, radunata in quello stesso anno, precisamente a giugno. La prima vittoria legale rilevante contro il razzismo (spesso citata anche nei films) avvenne ventiquattro anni dopo, nel 1855, per una causa avviata in difesa della figlia *Elizabeth* che nel 1854 fu umiliata e cacciata con la forza da un tram "solo per bianchi" di New York City. La difesa legale fu condotta da un avvocato molto giovane, *Chester Arthur*, che in futuro, tra il 1881 e il 1885, divenne il 21° presidente degli Stati Uniti d'America. Grazie a questa vittoria, dal 1865 tutte le compagnie di tram di New York modificarono le loro direttive in favore della parità razziale.

Infine, ricordiamo *Thomas L. Jennings* per aver creato nel 1855, unitamente a *James McCune Smith* e al reverendo *James W.C. Pennington*, la "Legal Rights Association", una delle prime associazioni a favore dei diritti legali delle minoranze (sostenevano i propri associati nei processi), per essersi opposto a società come l'"American Colonization Society" puntanti alla colonizzazione in Africa, per aver sostenuto l'espansione imprenditoriale degli afroamericani e per aver fondato e diretto come amministratore delegato la "Abyssinian Baptist Church", una comunità di uomini di colore di *Harlem*.

Thomas L. Jennings morì il 13 febbraio 1859, pochi anni prima che la schiavitù negli Stati Uniti fosse definitivamente dichiarata abolita, grazie all'approvazione del XIII emendamento della Costituzione nel 1865.

Possiamo affermare, senza ombra di dubbio, che il suo brevetto, le sue idee, le sue battaglie e i suoi progetti non sono stati dimenticati, ma continuano a migliorare ancora oggi il mondo!

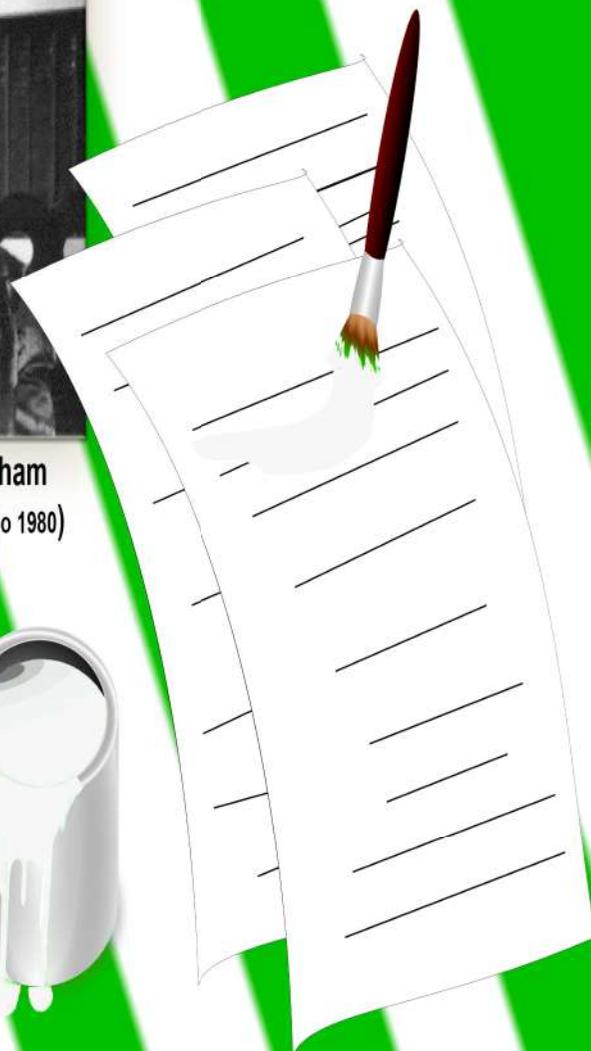


F E B B R A I O 2 0 2 3

LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO	DOMENICA																																																																																											
		Giornata Mondiale della Lettura ad alta Voce 1	Giornata Mondiale della Vita 2		World Cancer Day (Giornata Mondiale della Lotta contro il Cancro) 3	Giornata Mondiale della Nutella 5																																																																																											
Giornata Internazionale contro le mutilazioni dei genitali femminili 6	Safer Internet Day (Giornata Mondiale per una rete più sicura) 7			Giorno del Ricordo 10	Giornata Mondiale del Malato 11 International Day of Women and Girls in Science	Darwin Day (Giorno di Darwin) - ricorrenza che omaggia la nascita di Charles Darwin 12																																																																																											
World Radio Day (Giornata Mondiale della Radio) 13	San Valentino 14	San Faustino 15		Festa del gatto 17	Giornata Internazionale del risparmio energetico 18	Carnevale 19																																																																																											
Giornata Mondiale della giustizia sociale 20	Martedì Grasso 21 Giornata Nazionale del Braille Giornata Intern. della lingua madre	Le Ceneri 22																																																																																															
Giornata Internazionale dell'orso polare 27																																																																																																	
					<p style="text-align: center;">GENNAIO</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>L</th> <th>M</th> <th>M</th> <th>G</th> <th>V</th> <th>S</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>17</td> <td>18</td> <td>19</td> <td>20</td> <td>21</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>24</td> <td>25</td> <td>26</td> <td>27</td> <td>28</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>31</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	L	M	M	G	V	S	D							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31						<p style="text-align: center;">MARZO</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>L</th> <th>M</th> <th>M</th> <th>G</th> <th>V</th> <th>S</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>14</td> <td>15</td> <td>16</td> <td>17</td> <td>18</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>21</td> <td>22</td> <td>23</td> <td>24</td> <td>25</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>27</td> <td>28</td> <td>29</td> <td>30</td> <td>31</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	L	M	M	G	V	S	D			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
L	M	M	G	V	S	D																																																																																											
						1																																																																																											
2	3	4	5	6	7	8																																																																																											
9	10	11	12	13	14	15																																																																																											
16	17	18	19	20	21	22																																																																																											
23	24	25	26	27	28	29																																																																																											
30	31																																																																																																
L	M	M	G	V	S	D																																																																																											
		1	2	3	4	5																																																																																											
6	7	8	9	10	11	12																																																																																											
13	14	15	16	17	18	19																																																																																											
20	21	22	23	24	25	26																																																																																											
27	28	29	30	31																																																																																													



Bette Nesmith Graham
(23 marzo 1924 - 12 maggio 1980)



Bette Nesmith Graham: una donna di gran cuore, indipendente ed inventrice del "liquid paper" (conosciuto in Italia come il "correttore")!

Bette Nesmith Graham, nata come *Bette Claire McMurray* in Texas, precisamente a *Dallas*, il 23 marzo 1924, era la figlia di *Jesse McMurray*, un uomo che lavorava in un negozio di ricambi auto, e di *Christine Duval*, una donna-artista dilettante, in possesso di una bottega di maglie, grazie alla quale contribuiva al benessere della sua famiglia. La madre fu davvero importante per la sua fortuna, perché le insegnò già da piccola i rudimenti della pittura.

Bette, fortemente innamorata, lasciò all'età di 17 anni la "Alamo Heights School" di *San Antonio* (in Texas) per sposarsi col suo amico d'infanzia e grande amore del liceo, *Warren Audrey Nesmith* (nato il 14 gennaio del 1919 e morto il 28 maggio del 1984), non ottenendo di conseguenza il diploma. Nel 1942, mentre *Warren* combatteva da soldato oltre oceano nella *Seconda Guerra Mondiale*, *Bette* diede alla luce il loro unico figlio, *Michael Nesmith*, che in seguito, insieme ai suoi amici, fonderà e diverrà cantante e chitarrista nel 1965 di un famoso gruppo pop/rock, "The Monkees" (ancora oggi in attività). Il ritorno del marito dalla guerra non le portò la felicità sperata, tanto da giungere al divorzio nel 1946. Quattro anni più tardi, all'inizio degli anni '50, morì il padre, *Jesse McMurray*, lasciandole in eredità alcune proprietà a *Dallas*, dove si trasferì insieme alla madre e alla sorella *Yvonne*. Dopo aver svolto diversi lavori occasionali, trovò impiego nel settore bancario presso la "Texas Bank & Trust", luogo in cui raggiunse in breve tempo la carica di *segretaria esecutiva*, la più alta posizione consentita alle donne dell'epoca. Importante evidenziare che la suddetta banca, in quegli anni, adottò una grande innovazione tecnologica: le *macchine da scrivere elettroniche*, dotate di nastri carbone e una tastiera molto sensibile. *Bette* riscontrò un'altissima, quasi immancabile, probabilità di commettere errori di battitura, che non potevano neanche essere cancellati con la classica gomma, come era usanza, motivo per il quale, quasi sempre, costringeva gli impiegati a riscrivere intere pagine, aumentando inutilmente la mole di lavoro. Non rimaneva che escogitare un valido stratagemma: si ricordò quanto le avesse insegnato la madre sulla pittura artistica su tela (compresa la correzione degli errori) e provò a ideare un colore simile al foglio in utilizzo in grado di asciugarsi anche in tempi rapidi una volta impiegato, col fine di ribattervi sopra le parole mal-scritte!

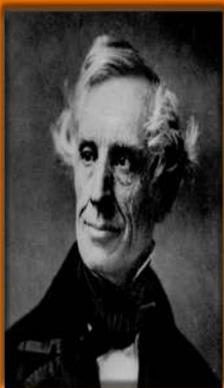
Dopo aver studiato delle formule nella biblioteca locale e aver ottenuto l'ausilio di un dipendente di una società di vernici e di un insegnante di chimica di una scuola locale, eseguì diversi tentativi nella propria abitazione, fino a quando non incominciò a trovare la "ricetta" adatta con la pittura a tempera. Chiuse, poi, il liquido in una bottiglia verde su cui sovrappose l'etichetta "Mistake Out" e incominciò ad utilizzarlo in ufficio col suo pennello ad acquerello. Notò che i suoi superiori non distinguevano la differenza tra le parti "originali" e quelle "colorate". Una sua amica e tutti suoi colleghi dell'intero palazzo, vedendo questi risultati, le "elemosinavano" continuamente in prestito il "liquido magico", ottenendolo molto facilmente, perché lei era una persona umile e con un cuore nobile e gentile, sempre pronta ad aiutare tutti coloro che ne avevano bisogno, con un carattere che si porterà fino alla fine della sua vita. Visti i successi, *Bette* continuò a perfezionare la sua formula nella sua cucina (luogo che nei fatti divenne un vero e proprio laboratorio), finché non decise di lanciare il suo prodotto nel libero mercato, fondando nel 1956 la "Mistake Out Company". L'idea piacque subito e molto al pubblico, tanto che ebbe bisogno dell'ausilio del figlio *Michael* e di alcuni suoi amici per preparare le bottiglie richieste. Gli introiti erano in costante aumento e nel 1958 lasciò definitivamente il lavoro alla "Texas Bank & Trust" per dedicarsi completamente alla sua attività. Successivamente il prodotto fu riportato nelle riviste che si dedicavano agli articoli per l'ufficio finendo sotto l'attenzione dell'*IBM* e della *General Electric*, che ne richiesero ben 500. Riuscì ad ottenere il brevetto per la sua invenzione e cambiò il nome dell'azienda in "Liquid Paper Company" (trad. "Compagnia della Carta Liquida"). Ampliò sempre di più i luoghi di produzione della "Liquid Paper", passando dalla cucina al cortile, ad una casa di quattro stanze. La vita sembrava essere divenuta un sogno! Anche l'amore arrivò! Si sposò difatti nel 1962 con un venditore di surgelati, *Robert Graham*, che volle fare sempre più parte dell'azienda della moglie. Cinque anni più tardi, nel 1967, "Liquid Paper Company" entrò nella lista delle imprese milionarie e l'anno successivo, nel 1968, dopo aver trasferito lo stabilimento a *Dallas*, aver assunto 19 dipendenti e macchinari che automatizzassero il processo, furono vendute oltre un milione di bottiglie. La "Liquid Paper Company" cresceva ed incominciava ad essere conosciuta anche all'estero, tanto che nel 1975 si trasferì in un altro edificio di 35.000 piedi quadrati a *Dallas*, contenente un impianto in grado di realizzare 500 bottiglie al minuto. Fu anche l'anno del divorzio dall'attuale ed ultimo marito, *Robert Graham*. L'attività non ha risentito in alcun modo della situazione sentimentale di *Bette*, producendo, difatti, nel 1976, 25 milioni di bottiglie e mantenendo in attivo il budget di spesa di un milione di euro per la pubblicità. Nello stesso anno *Bette* creò la "Gihon Foundation", una fondazione di beneficenza atta a raccogliere e proteggere tutte le opere d'arte, a partire dai dipinti, delle donne. Poco più tardi, nel 1978, istituì una seconda fondazione di beneficenza, la "Bette Clair McMurray Foundation", il cui scopo era quello di sostenere le donne in difficoltà in qualsiasi campo, sostenendole anche economicamente nello studio. Il suo ex marito, *Robert Graham*, riuscì a farla dimettere dalla carica di presidente della "Liquid Paper Company" e a subentrare. Nonostante tutto quello che aveva fatto, ovvero creare da sola un'azienda dal nulla, le venne non solo impedito di prendere decisioni aziendali, ma, addirittura, le fu vietato l'accesso a tutti i locali. Per toglierle ogni diritto, il composto chimico della "Liquid Paper" fu modificato. Una situazione che avrebbe gettato nello sconforto chiunque, ma *Bette* era fatta di "un'altrapasta"! Ella lottò con tutte le sue forze e nello stesso anno (1978) riprese nuovamente possesso della sua azienda. L'anno successivo (1979), in concomitanza del ripristino dei suoi diritti di *royalty*, firmò un accordo di vendita per 47 milioni di dollari dell'intera Compagnia (possedeva oltre 200 dipendenti e 25 milioni di dollari di fatturati annui) con la *Gillette*. Il motivo di questa decisione non era legato ad una questione economica, ma di salute. *Bette*, difatti, morì sei mesi dopo l'atto, ovvero il 12 maggio 1980, all'età di 56 anni in Texas, precisamente a *Richardson*.

Il suo necrologio è stato pubblicato solo qualche anno fa, nel 2018, dal "New York Times". Una persona davvero eccezionale e di una visione aziendale molto avanti nel tempo, alla quale noi, solo in questi ultimi decenni, stiamo giungendo. *Bette* credeva nella parità dei diritti, tanto che le decisioni aziendali erano decentralizzate e le donne non venivano mai discriminate, sia perché ritenute capaci ai pari dei colleghi "maschi" sia perché secondo lei gli affari sarebbero qualitativamente migliorati sotto un profilo umanistico. Innovativa anche sotto il profilo edilizio della sua azienda: già dal 1975 aveva incluso nella struttura della sua Compagnia un centro di assistenza all'infanzia, una biblioteca per i dipendenti ed una fascia verde con un laghetto per i pesci, per migliorare l'animo dei lavoratori, rendendoli di conseguenza più produttivi.



M A R Z O 2 0 2 3

LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO	DOMENICA																																																																																				
		Giornata contro la discriminazione 1	2	Giornata Mondiale della fauna selvatica 3	4	5																																																																																				
Giornata Mondiale del Tennis 6	7	Festa della Donna 8	9	10	11	Giornata Mondiale contro la cyber-censura 12																																																																																				
13	14	Giornata Nazionale del Focchetto Lilla 15	16	Giornata Mondiale del sonno San Patrizio, patrono d'Irlanda 17	Giornata Mondiale del riciclo 18	Festa del Papà San Giuseppe 19																																																																																				
Primavera Giornata Internazionale della felicità & della lingua francese 20	Giorn. de': contro la discriminazione razziale; foreste e boschi; poesia; servizio sociale; diritti dei consumatori 21	Giornata Mondiale dell'acqua 22	Giornata Mondiale della meteorologia 23	Giornata Internazionale del diritto alla verità Giornata Mondiale della Lotta alla Tubercolosi 24	Giornata Intern. di commemorazione delle vittime della schiavitù Earth hour (Ora della Terra) 25	26																																																																																				
Giornata Mondiale del Teatro 27	28	29	30	Giornata Mondiale del backup (dedicato al salvataggio dei dati) 31																																																																																						
					<p>FEBBRAIO</p> <table border="1"> <tr><td>L</td><td>M</td><td>M</td><td>G</td><td>V</td><td>S</td><td>D</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td></tr> <tr><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td></tr> <tr><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td></tr> <tr><td>27</td><td>28</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	L	M	M	G	V	S	D			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28						<p>APRILE</p> <table border="1"> <tr><td>L</td><td>M</td><td>M</td><td>G</td><td>V</td><td>S</td><td>D</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1 2</td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr> <tr><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr> <tr><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td></tr> <tr><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td></tr> </table>	L	M	M	G	V	S	D							1 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
L	M	M	G	V	S	D																																																																																				
		1	2	3	4	5																																																																																				
6	7	8	9	10	11	12																																																																																				
13	14	15	16	17	18	19																																																																																				
20	21	22	23	24	25	26																																																																																				
27	28																																																																																									
L	M	M	G	V	S	D																																																																																				
						1 2																																																																																				
3	4	5	6	7	8	9																																																																																				
10	11	12	13	14	15	16																																																																																				
17	18	19	20	21	22	23																																																																																				
24	25	26	27	28	29	30																																																																																				



Samuel Finley Breese Morse
(27 aprile 1791 – 2 aprile 1872)



Samuel Finley Breese Morse: l'artista-inventore che inventò il telegrafo e il codice Morse

Samuel Finley Breese Morse nacque in una zona storica di Boston, *Charlestown*, il 27 aprile 1791, ed è ricordato per essere stato un pittore, un inventore e uno storico statunitense.

Primo tra gli undici figli (6 maschi e 5 femmine) del pastore protestante, geografo, sostenitore della fede calvinista e del Partito Federalista, *Jedidiah Morse* e di *Elizabeth Ann Breese*, fu un uomo che sin dall'infanzia voleva intraprendere la carriera artistica, una passione che lo portò, grazie anche al suo dipinto "Sbarco dei pellegrini", ad essere il pupillo del pittore americano *Washington Allston* al *College di Yale* (oggi *Yale University*), a cui si era iscritto già all'età di 14 anni dopo aver frequentato la *Phillips Academy di Andover*. In tale luogo di studi scopri che nel suo cuore si stava facendo spazio un nuovo interesse: l'elettricità. Difatti, presenziò alle lezioni di *Benjamin Silliman*, uno dei massimi esponenti di chimica statunitensi dell'epoca, e *Jeremiah Day*, un accademico, ministro congregazionale e futuro presidente dello *Yale College*. Per non gravare sulla famiglia e per sostenere i propri studi, dipingeva a pagamento i ritratti dei suoi amici, dei compagni di classe e finanche dei suoi stessi insegnanti, riuscendo ad ottenere una laurea con lode e con le onorificenze del *Phi Beta Kappa* nel 1810, ovvero all'età di 19 anni. *Samuel* tornò a casa a *Charlestown*, ritenendo, probabilmente, che fosse finita lì la sua carriera artistica. I suoi genitori, infatti, non credevano nelle sue potenzialità e volevano divenisse l'apprendista un librario, "costringendolo" a lavorare per *Daniel Mallory*, l'editore dei libri di suo padre. Per sua fortuna il pittore *Washington Allston* non era dello stesso parere. Si recò a *Charlestown* con il preciso intento di convincere la famiglia ad autorizzare un soggiorno di tre anni insieme a lui in Inghilterra per farlo conoscere da artisti come *Benjamin West*, autore britannico-americano, noto per opere con scene storiche come "La morte di Nelson", "La morte del generale Wolfe", il "Trattato di Parigi" e "Benjamin Franklin che attinge elettricità dal cielo".

Il 15 luglio 1811, *Samuel* e *Washington Allston* finalmente salparono a bordo della nave "Libia" alla volta dell'Inghilterra e alla fine di quell'anno il giovane fu ammesso alla "Royal Academy of Arts" di Londra. In quegli anni dipinse un suo capolavoro "Ercole morente", frutto di studi anatomici e di realizzazione di una scultura come modello per il ritratto. Oltre ai pittori, *Samuel* divenne amico di diversi poeti, tra cui il britannico *Samuel Taylor Coleridge*, e di diversi attori, come l'americano *John Howard Payne*. Nel 1812 vinse una medaglia d'oro alla mostra della "Adelphi Society of Arts" di Londra grazie alla sua statuetta in gesso "The Dying Hercules" unitamente ad una critica favorevole dalla *Royal Academy* per il suo dipinto "traente lo stesso soggetto".

Visti i successi, nel 1815 aprì uno studio d'arte a Boston e nel 1816, durante la ricerca di commissioni lavorative, incontrò nel *New Hampshire* l'allora 16enne *Lucretia Pickering Walker*, con cui presto si fidanzò. Nel frangente, insieme al fratello *Sidney*, brevettò una pompa dell'acqua a propulsione umana per autopompe realmente funzionante, ma purtroppo non ebbe alcun successo commerciale.

L'amore con *Lucretia* non finì, ma crebbe fino al punto di convogliare con lei le nozze il 29 settembre 1818 a *Concord*, un comune della contea di *Middlesex* nello Stato del *Massachusetts*. L'anno successivo nacque il loro primo figlio. Nel 1823 nacque il secondo, in contemporanea alla sua creazione (una macchina per il taglio del marmo in grado di scolpire sculture tridimensionali -oggi diremmo un'antenate della stampante 3D-) che non poté brevettare perché violava i diritti di un precedente progetto. Due anni dopo, nel 1825, nacque il terzo. Purtroppo, un mese dopo la nascita dell'ultimo figlio, *Lucretia*, allora 25enne, morì per un infarto e fu sepolta a *New Haven*. Un anno terribile sotto un profilo personale, ma importante per la scienza e per la futura invenzione del telegrafo, perché il fisico britannico *William Sturgeon* realizzò il primo elettromagnete al mondo. Difatti, con molta probabilità, la morte della moglie lo spinse a dedicarsi con maggior impeto al lavoro e all'arte, portandolo nel 1826 a contribuire alla fondazione della "National Academy of Design" con sede a *New York City*, di cui divenne presidente con carica dal medesimo anno al 1845 (lo fu di nuovo tra il 1861 e 1862). *Samuel* adorava ascoltare e partecipare alle conferenze e in una di queste, effettuata nel 1827 al *New York Athenaeum* dal professor *James Freeman Dana* della *Columbia College*, riscoprì la sua passione per l'elettronica e l'elettromagnetismo. Alla fine del 1829 (precisamente a novembre), affidò i propri figli ai parenti e intraprese un viaggio verso l'Europa, che durò per ben tre anni, fino al 1832. Andò in visita dagli amici come *Lafayette* e lo scrittore *James Fenimore Cooper* (autore tra l'altro de "L'ultimo dei Mohicani"), osservò collezioni d'arte e dipinse diversi quadri. Durante il viaggio di ritorno a casa, conversando con un medico sulle potenzialità dell'elettromagnetismo, *Samuel* venne a conoscenza della dimostrazione dell'invio di un segnale elettrico su lunghe distanze da parte di uno scienziato americano, *Joseph Henry*. Uno stimolo che lo spinse a tirare fuori dalla valigia il suo album e a disegnare e descrivere nei dettagli il primo prototipo del telegrafo a registrazione elettromagnetica e contestualmente a creare una bozza di un codice leggibile, basato su punti e trattini, divenuto famoso come "codice Morse" (dal suo cognome). Un progetto per l'epoca ambizioso, che di certo richiedeva investimenti ed attenzione. La carica di professore di pittura e scultura all'Università di *New York* (oggi *New York University*) ottenuta nel medesimo periodo, non lo distolse dall'intento. Dopo circa tre anni di studio e lavoro, *Samuel* realizzò il primo prototipo funzionante di un telegrafo di registrazione con un nastro di carta in movimento, che mostrò, qualche anno prima di avviare la pratica per la concessione del brevetto, ad amici, conoscenti, professori, ad un comitato della *Camera dei rappresentanti* e finanche all'8° presidente degli Stati Uniti d'America, *Martin Van Buren*. Durante la fase di brevetto iniziata il 28 settembre 1837, *Samuel* dimostrò che era possibile inviare un messaggio ad un'aula universitaria attraverso un filo disposto su bobine lungo circa 10 miglia. Nel frangente, inventori come *William Cooke*, il professor *Charles Wheatstone*, i fisici *Wilhelm Weber* e *Carl Gauss*, già nel 1833 stavano raggiungendo i primi successi commerciali per le loro versioni del telegrafo, progettate e costruite dopo quella di *Morse*. Anche altri ostacolavano l'invenzione, arrogandosiela come propria, tra cui il medico incontrato nel viaggio di ritorno del 1832.

Per fortuna, nel 1840 si chiarì la proprietà intellettuale e fu dato spazio alla versione più economica ed efficiente di *Samuel*, giungendo ad oltre 12.000 miglia di linee, gestite da circa 20 compagnie, già entro la fine del 1849. Non si può, in tutto questo, evitare di menzionare il famoso messaggio di *Samuel Morse* inviato il 24 maggio 1844 dalla camera della *Corte Suprema* a *Washington, DC*, al *B & O Railroad Depot* di *Baltimore*, nel *Maryland*: "Cosa ha operato Dio?".

Ormai ricco, acquistò un terreno denominato "Locust Grove" situato nelle vicinanze del fiume *Hudson* e di *Poughkeepsie* a *New York*, dove qualche anno dopo costruì la sua villa in stile italiano, trasformandola in una sua residenza estiva. Nel frattempo, il sultano *Abdilmecid*, incuriosito dall'innovazione tecnologica, volle, nel 1847, testare personalmente il prototipo nel vecchio *Palazzo Beylerbey*, situato ad *Istanbul*, prima di rilasciargli apposito brevetto. Sul piano sentimentale, trovò l'amore nella sua cugina di secondo grado e di 26 anni più giovane di lui, *Sarah Elizabeth Griswold*, che sposò nel 1848, da cui ebbe presto ben quattro figli. Al suo patrimonio si aggiunsero altri soldi grazie alla conferma della legittimità del brevetto del telegrafo sancita nello stesso anno dalla *Corte Suprema Statunitense*, che stabiliva senza ombra di dubbio che tutte le imprese che utilizzavano questo nuovo sistema di comunicazione dovevano pagargli il diritto d'autore. Un'invenzione non solo di grande successo commerciale, ma anche una prima forma comunicativa quasi istantanea in grado di collegare elettronicamente il mondo, un po' come avviene oggi con internet. Di certo, grazie ad esso divenne *Membro Associato* dell'"American Academy of Arts and Sciences" nel 1849.

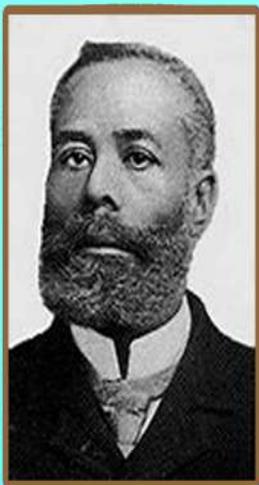
Da ricordare è, di certo, che il 24 ottobre 1861 la *Western Union* dichiarò l'ultimazione dei lavori per "la prima linea telegrafica transcontinentale verso la California" e cinque anni più tardi, nel 1866, fu depositato nell'oceano Atlantico in maniera permanente il primo cavo sottomarino che collegava gli Stati Uniti con l'Europa.

Samuel morì alcuni anni dopo, il 2 aprile 1872, a *New York*, dove fu sepolto (cimitero di *Greenwood* a *Brooklyn*) e il suo brevetto originale fu consegnato in eredità alla famiglia della madre, i "Breese".



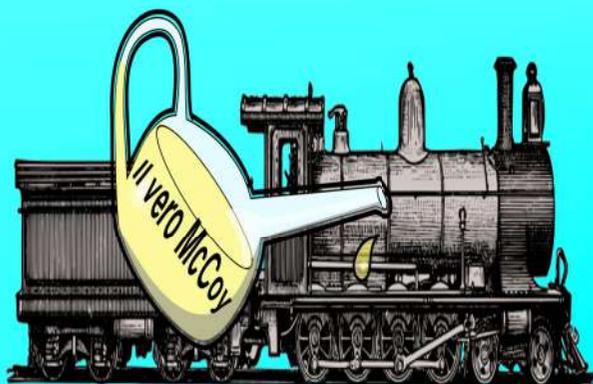
A P R I L E 2 0 2 3

LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO	DOMENICA																																																																																				
					April Fools' Day (Pesce d'Aprile) 1	WAAD (World Autism Awareness Day) - Giornata Mondiale per la consapevolezza dell'Autismo 2																																																																																				
3	Giornata Internazionale per la sensibilizzazione sulle mine e l'azione contro le mine 4	5	Giornata Internazionale dello sport per lo sviluppo e la pace Carbonara Day 6	Giornata della Memoria del genocidio del 1994 contro i Tutsi in Rwanda & della Salute 7	Giornata Internazionale del popolo Rom 8	Pasqua 9																																																																																				
Giornata Mondiale della medicina omeopatica Lunedì dell'Angelo (Pasquetta) 10	11	Giornata Internazionale dei viaggi dell'uomo nello spazio 12	International Kissing Day (Giornata Internazionale del bacio) 13	Giornata Internazionale della malattia di Chagas 14	15	Giornata Mondiale della voce 16																																																																																				
Giornata Mondiale della lotta contadina 17	18	19	Giornata della lingua cinese 20	Giornata Mondiale della creatività e dell'innovazione 21	Earth Day (Giornata mondiale della Terra) 22	Giornata Mondiale del libro e del diritto d'autore 23																																																																																				
Giornata Internazionale del multilateralismo e della diplomazia per la pace & della meningite 24	Festa della liberazione Giornata Mondiale dei Pinguini 25	Giornata Internazionale in commemorazione del disastro di Chernobyl & della proprietà intellettuale 26	Giornata Mondiale del disegno 27	Giornata Internazionale per la sicurezza sul lavoro 28	Giornata Internazionale della danza 29	Giornata Internazionale del jazz 30																																																																																				
					<p>MARZO</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>L</th> <th>M</th> <th>M</th> <th>G</th> <th>V</th> <th>S</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>14</td> <td>15</td> <td>16</td> <td>17</td> <td>18</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>21</td> <td>22</td> <td>23</td> <td>24</td> <td>25</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>27</td> <td>28</td> <td>29</td> <td>30</td> <td>31</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	L	M	M	G	V	S	D			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			<p>MAGGIO</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>L</th> <th>M</th> <th>M</th> <th>G</th> <th>V</th> <th>S</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>16</td> <td>17</td> <td>18</td> <td>19</td> <td>20</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>23</td> <td>24</td> <td>25</td> <td>26</td> <td>27</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>29</td> <td>30</td> <td>31</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	L	M	M	G	V	S	D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
L	M	M	G	V	S	D																																																																																				
		1	2	3	4	5																																																																																				
6	7	8	9	10	11	12																																																																																				
13	14	15	16	17	18	19																																																																																				
20	21	22	23	24	25	26																																																																																				
27	28	29	30	31																																																																																						
L	M	M	G	V	S	D																																																																																				
1	2	3	4	5	6	7																																																																																				
8	9	10	11	12	13	14																																																																																				
15	16	17	18	19	20	21																																																																																				
22	23	24	25	26	27	28																																																																																				
29	30	31																																																																																								



Elijah McCoy

(2 maggio 1844 - 10 ottobre 1929)



Elijah McCoy, l'inventore del lubrificatore automatico per treni a vapore

Elijah J. McCoy nacque il 2 maggio 1844 a Colchester, Ontario, Canada, ed era figlio di due afroamericani, *George McCoy* e *Mildred Goins*, che fuggirono dal Kentucky per andare in Canada tramite la *Underground Railroad*, al fine di ottenere la propria libertà, essendo ridotti in schiavitù dalla nascita. Il padre, poi, riuscì ad entrare nell'esercito britannico, ottenendo come ricompensa per il suo servizio 160 acri di terreno. La famiglia di *Elijah* decise di tornare negli Stati Uniti, nella zona del Michigan, dapprima a *Detroit* e successivamente a *Ypsilanti*, dove il padre aprì una tabaccheria per sostenere i suoi dodici figli, tra maschi e femmine, incentivandoli anche nello studio, nonostante la *segregazione razziale* ai sensi dei comandi del *1850 Common Schools Act* (gli articoli obbligavano la suddivisione delle scuole in "ingressi e sezioni dei bianchi" separati dagli "ingressi e sezioni dei neri"), permettendo, difatti, al quindicenne *Elijah* di affrontare un apprendistato di ingegneria meccanica a Edimburgo, in Scozia, vista la sua passione sviluppatasi sin da bambino, quando collaudava diverse modalità di riparazione degli strumenti e dei giocattoli.

Tornato in Michigan, *Elijah J. McCoy* dovette affrontare i problemi razziali tipici dell'epoca, che non gli permisero di trovare lavoro come ingegnere, ma, piuttosto, come pompiere e oliatore di locomotive per l'azienda *Michigan Central Railroad*, ovvero era responsabile della manutenzione del treno sia riguardo al rifornimento che alla lubrificazione delle parti mobili del motore a vapore, oltre agli assi e ai cuscinetti.

La sua "forma mentis" gli permise di trovare una valida soluzione al surriscaldamento dei motori, abbattendo in tal modo i costi di manutenzione degli stessi, consistente nell'automatizzare le lubrificazioni durante l'utilizzo delle locomotive, con il rilascio dell'olio in giuste proporzioni, evitando sprechi inutili.

Un'invenzione innovativa, progettata e realizzata all'interno di un'officina domestica a *Ypsilanti*, tanto che nel 1872 ottenne il brevetto n. "U.S. Patent 129,843" con l'intestazione "Improvement in Lubricators for Steam-Engines", documento nel quale si trova specificatamente scritto che il congegno "prevede il flusso continuo di olio sugli ingranaggi e su altre parti mobili di una macchina al fine di mantenerla adeguatamente lubrificata e continua ed eliminare così la necessità di arrestare periodicamente la macchina". Purtroppo, nello stesso anno di approvazione del brevetto morì sua moglie, *Ann Elizabeth Stewart*, sposata appena quattro anni prima (nel 1868). Tuttavia, nel 1873 convogliò a nuove nozze con *Mary Eleonora Delaney*, dal cui matrimonio non nacquero bambini.

Elijah si dedicò per tutta la vita ad inventare e, soprattutto, a migliorare il suo dispositivo, ottenendo all'incirca 57 brevetti e la menzione alla rivista "Railroad Gazette", fondata nel 1856 con lo scopo di riportare principalmente notizie riguardanti le ferrovie, il trasporto in generale e argomenti di ingegneria.

Un'evoluzione del lubrificatore sicuramente da menzionare è quella dell'aggiunta del "sight-feed", ovvero un tubo di vetro che serviva a monitorare l'erogazione del lubrificante, registrata nel 1898 all'ufficio brevetti con atto n. *US614307A*. Il dipartimento principale dello Stato del Michigan dell'epoca, il "Michigan Department of Labor and Economic Opportunity" ("LEO"), nel 1899 riportò un'analisi secondo la quale quasi tutte le ferrovie nordamericane erano dotate del congegno di *McCoy*. *Booker Taliaferro Washington*, leader dei diritti civili afroamericani tra il 1890 e il 1915, volle menzionarlo in un suo libro pubblicato nel 1909 e intitolato "Story of the", facendo elevare notevolmente il suo *status sociale* nella comunità nera, un onore perdurato fino ad oggi.

Nonostante la discriminazione razziale tipica dell'epoca, il progetto di *Elijah* piacque a tutti talmente tanto da far nascere l'espressione popolare "The real McCoy", utilizzato in due diverse accezioni: uno nel senso del prodotto originale non contraffatto (non solo relativo all'"Improvement in Lubricators for Steam-Engines") e l'altro per sottolineare il compimento di un "vero affare". Tra le sue invenzioni brevettate da ricordare ci sono anche un'asse da stiro pieghevole e un irrigatore per prato.

Il suo nome spesso non appariva sui suoi prodotti realizzati da terze aziende, per cui nel 1920 *McCoy* decise di aprire una propria società, la "Elijah McCoy Manufacturing Company", al fine di realizzare direttamente i suoi articoli senza essere più costretto a concedere ad altri la licenza o, per meglio dire, a cedere o vendere i diritti ai suoi datori di lavoro o a investitori per mancanza di fondi per realizzarli. Purtroppo, sia *Elijah* che sua moglie subirono un gravissimo incidente d'auto nel 1922, in cui morì la consorte (*Mary Eleonora Delaney*) per le gravi ferite riportate. Da quel momento incominciarono i suoi problemi di salute, che lo portarono ad un crollo finanziario, mentale e fisico. L'ultimo anno della sua vita, infatti, lo trascorse nell'infermeria "Eloise nel Michigan", dove perì per demenza senile causata da ipertensione il 10 ottobre 1929. Infine, fu sepolto al *Detroit Memorial Park East a Warren*, nel Michigan. Nel 2001 la "National Inventors Hall of Fame" ("NIHF"), l'organizzazione no profit fondata nel 1973 che rilascia dei riconoscimenti agli ingegneri ed inventori detentori di brevetti U.S. di alto profilo tecnologico, lo ha finalmente integrato nei propri registri.



M A G G I O 2 0 2 3

LUNEDÌ		MARTEDÌ		MERCOLEDÌ		GIOVEDÌ		VENERDÌ		SABATO		DOMENICA																																																																																					
Festa dei lavoratori	1	Giornata Mondiale del Tonno	2	Giornata Mondiale per la libertà di stampa	3	Star Wars Day	4	Giornata Mondiale per la pulizia delle mani	5		6	Giornata mondiale della Risata	7																																																																																				
Giornata mondiale della Croce Rossa e Mezzaluna Rossa	8		9	Giornata Mondiale dell'Argan	10		11	Giornata Internazionale dell'infermiere	12		13	Festa della Mamma	14																																																																																				
Giornata Internazionale della famiglia	15	Giornata mondiale del vivere insieme in pace Giornata Internazionale della luce	16	Giornata Intern. contro l'omo/bi/transfobia & Mond.le delle telecomun. e delle società dell'informaz.	17	Giornata Internazionale dei Musei	18		19		20	Giornata Internazionale della diversità culturale per il dialogo e lo sviluppo	21																																																																																				
Giornata Internazionale per la biodiversità	22	Giornata Mondiale delle Tartarughe Giornata Intern. per porre fine alla fistola ostetrica	23		24		25		26		27		28																																																																																				
Giornata Internazionale dei Peacekeeper	29	World MS Day (Giornata Mondiale contro la Sclerosi Multipla)	30	Giornata Mondiale senza Tabacco	31																																																																																												
										<p style="text-align: center;">APRILE</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>L</th> <th>M</th> <th>M</th> <th>G</th> <th>V</th> <th>S</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>15</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>18</td> <td>19</td> <td>20</td> <td>21</td> <td>22</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>25</td> <td>26</td> <td>27</td> <td>28</td> <td>29</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>		L	M	M	G	V	S	D						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	<p style="text-align: center;">GIUGNO</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>L</th> <th>M</th> <th>M</th> <th>G</th> <th>V</th> <th>S</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>15</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>18</td> <td>19</td> <td>20</td> <td>21</td> <td>22</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>25</td> <td>26</td> <td>27</td> <td>28</td> <td>29</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>		L	M	M	G	V	S	D						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
L	M	M	G	V	S	D																																																																																											
					1	2																																																																																											
3	4	5	6	7	8	9																																																																																											
10	11	12	13	14	15	16																																																																																											
17	18	19	20	21	22	23																																																																																											
24	25	26	27	28	29	30																																																																																											
L	M	M	G	V	S	D																																																																																											
					1	2																																																																																											
3	4	5	6	7	8	9																																																																																											
10	11	12	13	14	15	16																																																																																											
17	18	19	20	21	22	23																																																																																											
24	25	26	27	28	29	30																																																																																											

Konrad Zuse, inventore e programmatore dei primi computer

Konrad Zuse, nato il 22 giugno 1910 in Germania, precisamente a Berlino-Wilmersdorf, era il figlio secondo genito (la prima genita era la sorella di nome *Lieselotte*, nata due anni prima) di *Emil Wilhelm Albert Zuse*, un funzionario e ufficiale postale di origini prussiane, e di *Maria Crohn Zuse*, i quali probabilmente, in base a quanto ricostruito da alcuni storici, erano entrambi originari di Voigtshagen, in Pomerania, emigrati in Germania per le persecuzioni francesi nei confronti degli *ugonotti*, di cui facevano parte. Nel 1912 la famiglia dovette traslocare a Braunsberg, nella Prussia Orientale, perché l'azienda postale trasferì lì il padre. Konrad studiò, quindi, alle scuole inferiori di "Evangelische Höhere Mädchen Schule" e successivamente alle superiori del "Gymnasium Hosianum", dove aveva insegnato per un determinato periodo anche *Karl Theodor Wilhelm Weierstrass*, uno dei più brillanti matematici tedeschi del XIX secolo, considerato il "padre dell'analisi moderna". In quei luoghi nacque l'amicizia con *Herbert Weber*, il suo futuro primo finanziatore. Konrad, tuttavia, non poté completare gli studi in quell'istituto, perché il padre fu promosso a "capo dell'Ufficio Postale" a Hoyerswerda, motivo per cui fu costretto nuovamente a trasferirsi insieme al resto della famiglia. Cambiò scuola e si iscrisse al "Realgymnasium", che riportava insegnamenti più moderni e pratici (l' "Arbeitsunterricht") rispetto a quelli tradizionalisti dell'istituto precedente, grazie ai quali il giovane Konrad incominciò a sviluppare le sue abilità meccaniche e artistiche. Egli considerò seriamente la carriera dell'arte, ma alla fine preferì abbandonarla per intraprendere il corso di studi di ingegneria meccanica alla "Technische Universität di Berlino-Charlottenburg", laureandosi nel 1935, ovvero dopo otto anni dal conseguimento del diploma di maturità. Durante il periodo degli studi, Konrad rivolse le sue attenzioni ad un'associazione universitaria, la "Akademische Verein Motiv", sin dagli albori del 1847 dedicata alle rappresentazioni teatrali, contribuendo a creare effetti speciali con macchinari da lui ideati e costruiti, oltre a partecipare come attore e scenografo. Dopo il conseguimento della laurea, trovò impiego come ingegnere progettista presso l'industria aeronautica "Henschel Flugzeugwerke" a Berlino-Schönefeld, dove comprese che l'informatica era in grado di aiutare e accelerare l'elaborazione dei risultati di calcoli molto complessi, importanti nella realizzazione dei velivoli. Fortemente motivato dalle sue visioni, abbandonò presto la "Henschel Flugzeugwerke" (lavorò lì solo per pochi mesi) per dedicarsi alla costruzione del suo grande prototipo: la "Z1".

Il nome del progetto in realtà era "V1" essendo la "V" l'iniziale di "Versuchmodell" (trad. dal linguaggio tedesco "Modello Sperimentale"), ma egli lo cambiò in "Z1" utilizzando la prima lettera del proprio cognome ("Zuse"). Per realizzare il suo prototipo aveva bisogno di fondi e di un posto da adibire a laboratorio. Riuscì ad ottenere dai genitori tre stanze del loro appartamento (il soggiorno e due camere), e il sostentamento dal padre, che dovette tornare a lavorare ancora per un anno alle Poste (era da poco in pensione) e dalla sorella, laureatasi in scienze economiche, che gli consegnava l'intero suo stipendio. Agli aiuti familiari, sopraggiunsero altri finanziatori: *Herbert Weber*, l'amico del liceo, e alcuni colleghi dell'Università, i quali parteciparono in parte attivamente alla costruzione della "Z1", soprattutto coloro che non potevano contribuire economicamente. L'idea, all'epoca ambiziosa, era quella di costruire un calcolatore automatico in grado di sgravare gli oneri degli ingegneri. Si pensò, quindi, ad una struttura che utilizzasse il sistema **binario con virgola mobile** da egli denominati "sekunda" (è lo stesso sistema approvato dall'attuale *IEEE - Institution of English Electrical Engineers*), con una memoria di 64 parole in 22bit stampate sui nastri di carta o su schede perforate, distinguendo concettualmente in maniera netta il processore e la memoria. Inoltre, "funzionava ad una velocità di clock generata da un motore elettrico, regolabile manualmente con un potenziometro da un minimo di circa 0,3 cicli al secondo fino al massimo di 1 hertz, cioè un ciclo di calcolo al secondo" (cit. Wikipedia). L'utilità dello "Z1" non era all'epoca ben compresa, ma, nonostante ciò, vi furono persone che riposero fiducia nello scienziato, se non altro, per amicizia. Tra queste figure spiccano *Hebert Weber, Rolf Pollems, Andreas e Roland Grohamann, Herbert e Hans Müller, Günter e Walther Buttman*, e non per ultimo *Helmut Schreyer*, il quale lo aiutò a risolvere delle problematiche introducendo dei tubi a vuoto utilizzati nella radio, ispirato dalla visione del film "King Kong" appena uscito nei cinema, raggiungendo come risultato il poter effettuare operazioni di congiunzione, disgiunzione e negazione. Il *Dr. Kurt Pannke*, titolare di un'azienda di calcolatrici, entusiasta dell'iniziativa, finanziò il progetto con 7.000 Reichsmark, consapevole che la macchina "programmabile" dovesse essere ancora perfezionata in vari punti, prima di porla nel mercato.

Konrad iniziò ad elaborare il suo personale linguaggio di programmazione, il "Plankalkül", basato sugli studi delle opere di *Hilbert*, di *Frege*, di *Schröder*, e soprattutto sull'algebra "Booleana", oggi basilare nell'informatica. Questa calcolatrice meccanica "evoluta" fu concretizzata nel 1936 e riportava caratteristiche molto simili ai computers odierni, ma, stranamente, le soluzioni non furono mai adottate in ENIAC o Mark I, seppur costruiti un decennio più tardi. Lo "Z1" era talmente all'avanguardia che *Paul Rojas*, dopo cinquant'anni dalla sua presentazione, riuscì a dimostrare che **si poteva giocare a scacchi** come ipotizzato e dichiarato all'epoca dallo stesso Konrad. Nel frattempo, lo scienziato fu chiamato alle armi in fanteria per lo scoppio della Seconda Guerra Mondiale, nonostante il *Dr. Kurt Pannke* avesse inoltrato richiesta scritta per il suo congedo, illustrando quanto fossero importanti i suoi studi per il progresso dell'aeronautica. Il maggiore della sua compagnia, a dispetto del capitano che gli mise a disposizione una delle sue camere per l'esecuzione degli esperimenti, non volle approvargli l'esonero dal combattimento. Fortuna volle che non fu mai messo in prima linea e che venisse trasferito a Berlino per esporre le sue idee, per assegnarlo, infine, alla divisione speciale "F" dell'azienda aeronautica sopraccitata "Henschel Flugzeugwerke". Più tardi, nel 1939, Konrad completò lo "Z2" e l'anno successivo, dopo sua esplicita richiesta all'"Istituto Tedesco per la Ricerca Aeronautica" ("DVL"), giunse al suo laboratorio il professor *Teichmann*, che visionò la macchina in funzione (incredibilmente funzionò senza intoppi e margini di errore) e diede un parere molto favorevole, tanto che il professor *Bock* gli garantì dei fondi per la versione successiva, la "Z3". A causa della guerra la carta e le schede scarseggiavano, motivo per il quale Konrad modificò la sua macchina affinché registrasse programmi e dati su vecchie pellicole cinematografiche. La "Z3", completata nel 1941, aveva le stesse capacità di memoria della "Z1" (64 parole in 22 bit), ma riusciva ad elaborare i calcoli in soli **tre secondi**, mostrando i risultati su una striscia di lampadine (compresa la posizione della virgola), una grande innovazione a quei tempi. Purtroppo, fu distrutta nel 1944 durante un bombardamento aereo. Konrad fu arruolato nuovamente nell'esercito, ma solo per pochi giorni, poiché riuscì ad ottenere nuovamente il congedo, facendosi assumere part-time all'industria aeronautica "Henschel Flugzeugwerke". Nel frattempo Konrad fondò nel 1940 a Berlino la "Zuse Ingenieurbüro und Apparatebau", ben inteso a realizzare la quarta versione del suo prototipo, la "Z4", introducendo istruzioni condizionali, aumentando la memoria fino a 1024 parole e rimettendo i punzoni per la carta e le schede perforate. La sua azienda, ritenuta da alcuni la **"prima azienda di computer nella storia"**, tuttavia, era costituita da personale improvvisato, ovvero qualche collega, donne, malati mentali e disabili, data la situazione in cui volgeva il "Terzo Reich". Mancando i materiali, si racconta che Konrad coi suoi dipendenti camminassero per le strade devastate di Berlino alla ricerca di qualsiasi oggetto potesse rivelarsi utile. Nel gennaio del 1945, Konrad riuscì a coronare il sogno d'amore sposando *Gisela Ruth Brandes*, da cui ebbe in seguito cinque figli: *Horst* (diventato professore di informatica, pubblicherà la biografia del padre), *Klaus Peter, Monika, Hannelore Birgit e Friedrich*. Nello stesso anno, purtroppo, unitamente alla moglie e ai suoi dipendenti, dovettero montare la "Z4", a causa dell'evacuazione, trasportarla dapprima a Göttingen per poi ripartire verso la Baviera, fermandosi, però, in un villaggio di campagna, *Hinterstein*. Lì si nascose in uno scantinato, dove il 7 maggio apprese la resa della Germania. Alcuni contadini lo segnalavano, asserendo che nascondeva una nuova versione del "V1", l'arma micidiale usata dai tedeschi, ma i militari non vi diedero peso. Konrad decise di partire per Zurigo, nascondendo il prototipo in un camion militare diretto alle scuderie della Svizzera. La "Technische Universität" di Zurigo decise di lasciargli i meriti della sua invenzione, dove il professor *Stiefel* rilasciò, durante il primo avvio della macchina, una dichiarazione in cui affermava che la Svizzera stava vivendo un momento storico memorabile. Konrad terminò nel 1946 la stesura del suo linguaggio di programmazione, il "Plankalkül" e nel 1949 tornò in Germania per aprire la società "Zuse KG", dedicata alla fabbricazione e vendita di questi primi computer, acquisita negli anni '60 dalla Siemens.

Konrad, infine, morì ad Hünfeld il 18 dicembre del 1995, a causa di un attacco cardiaco.

Konrad Zuse

(22 giugno 1910 - 18 dicembre 1995)



G I U G N O 2 0 2 3

LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO	DOMENICA
			Giornata Mondiale dei genitori 1	Festa della Repubblica 2	Giornata Mondiale della bicicletta 3	Giornata Internazionale dei bambini innocenti vittime d'aggressioni 4
Giornata Internazionale per la lotta alla pesca illegale Giornata Mondiale dell'Ambiente 5	Giornata della lingua russa 6	Giornata Mondiale della sicurezza degli alimenti 7	Giornata Mondiale degli oceani 8	9	10	11
Giornata Mondiale contro il lavoro minorile 12	Giornata Mondiale dell'albinismo 13	Giornata Mondiale dei donatori di sangue 14	Giornata Mondiale contro l'abuso sugli anziani 15	Giornata Internazionale per le rimesse familiari 16	Giornata Mondiale per la lotta alla desertificazione e alla siccità 17	Giornata Internazionale del sushi Giornata della gastronomia sostenibile 18
Giornata Mondiale per l'Eliminazione della Violenza Sessuale nei Conflitti 19	Giornata Mondiale dei rifugiati 20	21	22	Giorn. Olimpica & delle Nazioni Unite per il serv. pubblico & Intern. delle Donne in Ingegn. & delle Vedove 23	24	Giornata dei lavoratori marittimi 25
Giornata Internazionale per le vittime di torture & contro l'abuso e il traffico illecito di droghe 26	27	INTERNATIONAL CAPS LOCK DAY 28	Giornata Internazionale dei tropici 29	Giornata Internazionale degli asteroidi Giornata Internazionale del Parlamentarismo 30		
					MAGGIO L M M G V S D 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	LUGLIO L M M G V S D 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Walter Hunt, l'uomo "ignorante" che inventò moltissime cose, tra cui la spilla da balia e il fucile a ripetizione

Walter Hunt nacque il 29 luglio 1796 in una piccola fattoria nella Contea di Lewis, a New York, da una famiglia di umili origini, di cui lui era il maggiore dei tredici figli. Non ebbe una grande istruzione, anzi a quanto sembrerebbe studiò in un'unica stanza adibita a scuola, abbandonandola nell'adolescenza per diventare un semplice contadino. Tutto questo risulta incredibile per il numero e la tipologia di invenzioni che è riuscito a realizzare nella sua vita, considerato oggi a tutti gli effetti un ingegnere meccanico e un inventore indipendente.

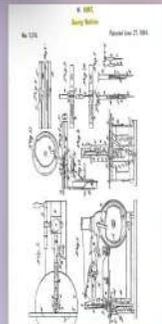
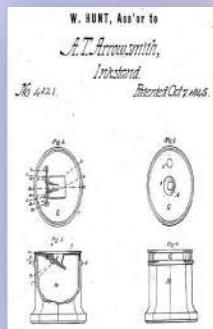
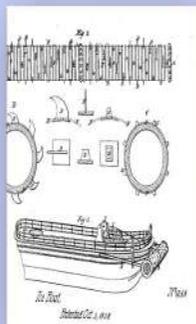
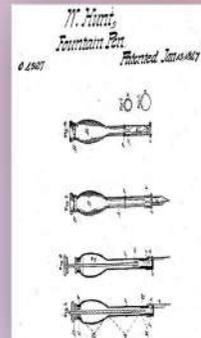
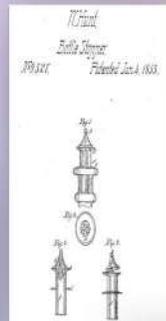
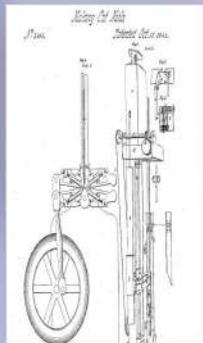
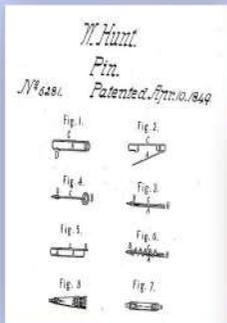
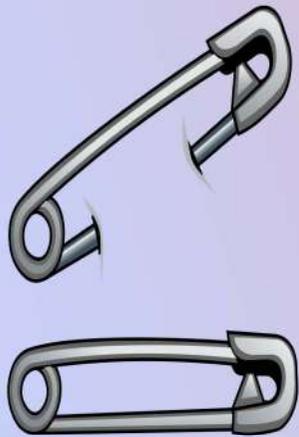
Era un uomo sempre pieno di inventiva, ma, purtroppo, anche continuamente colmo di debiti, motivo per il quale era solito vendere la completa proprietà delle sue idee e dei suoi brevetti a pochi soldi, privi anche di eventuali *royalty*.

Un giorno, ad esempio, osservò una macchina per il lino usata in una industria tessile dove lavorano i suoi familiari, il cui proprietario era *Willis Hoskins*, ed elaborò una soluzione, brevettata nel 1826, in grado di agevolare anche l'operaio lì presente, *Ziba Knox*. Riuscì a svendere in breve tempo il brevetto, non riuscendo a fornire garanzie ai possibili investitori e banche, a causa della mancanza di titoli di studio. Utilizzò i fondi per un viaggio verso New York, ben inteso a realizzare altre invenzioni che gli garantissero il meritato successo. L'anno successivo, nel 1827, riuscì ad ottenere il suo secondo brevetto, un "gong a pedali". Si trattava dell'implementazione nelle carrozze di un "clacson" azionato coi pedali. Stimò la difficoltà oggettiva dei conducenti di una carrozza ad azionare manualmente il clacson in dotazione, dovendo tenere entrambe le mani impegnate nella gestione dei cavalli. Anche in questo caso, non trovò investitori e capitò nel concedere a pochi soldi la piena proprietà del suo brevetto.

Tra le sue invenzioni brevettate citiamo: la *macchina automatica per cucire ad ago puntato* (costruita nel 1833, ma brevettata nel 1854), che utilizzava un sistema di "lockstich a due thread" (attualmente ancora in uso), la cui leggenda narra che non la volesse né brevettare né vendere per evitare che le sarte perdessero il proprio lavoro. Va sottolineato che effettivamente non fu subito brevettata e la sua esistenza emerse solo durante una causa sui diritti tra *Elias Howe* e la *Singer Sewing Machines*. Il processo verteva a favore del riconoscimento ufficiale della proprietà dell'invenzione a *Walter*, ma la *Singer*, prima di giungere a sentenza, preferì tentare la strada dell'accordo stragiudiziale, retribuendogli \$ 50.000 (circa \$ 1,4 milioni oggi), importo che fu consegnato alla famiglia perché egli morì poco prima di polmonite; il *sistema rompighiaccio* da applicare sulle navi (brevettato nel 1838); il *calamaio* (brevettato nel 1845); la *macchina per la produzione di chiodi* (brevettato nel 1845); la *penna stilografica* (brevettata nel 1847); il *fucile a ripetizione* (brevettato nel 1849), che anticipava la carabina *Winchester*, la *spilla di sicurezza* (brevettata nel 1849), venduta a soli 400 dollari (circa 10 000 dollari odierni) alla "W R Grace and Company" per saldare un debito di 15 dollari; un *tappo a vite* (brevettato nel 1853).

Fu anche l'inventore dell'*arrotatura dei coltelli*, della *stufa a carbone di legna*, di una *pietra artificiale*, della *spazzatrice*, di un *velocipede* (nome assegnato alle antenate delle biciclette) e di uno *spazzaneve*.

Walter morì l'8 giugno del 1859 a causa di una polmonite e fu sepolto nel *Green-Wood Cemetery* di *Brooklyn*, vicino ad *Elias Howe*. La sua tomba, seppur non di semplice fatturato, viene sminuita dal mini-mnumento dedicato ad *Howe*.



L U G L I O 2 0 2 3

LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO	DOMENICA																																																																																				
					Giornata Internazionale delle Cooperative 1	Giornata Mondiale degli UFO 2																																																																																				
3	4	Giornata Mondiale del bikini 5	6	7	8	9																																																																																				
10	Giornata Mondiale della popolazione 11	12	13	14	World Youth Skills Day (Giornata Mondiale delle Competenze della Gioventù) 15	16																																																																																				
Giornata Mondiale dell'emoji 17	Giornata Mondiale per Nelson Mandela 18	19	20	21	22	23																																																																																				
24	25	26	27	Giornata Mondiale contro l'epatite 28	29	Giornata Mondiale Contro la Tratta delle Persone Giornata Internazionale dell'Amicizia 30																																																																																				
Giornata Mondiale dell'orgasmo 31					<p style="text-align: center;">GIUGNO</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>L</th> <th>M</th> <th>M</th> <th>G</th> <th>V</th> <th>S</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>15</td> <td>16</td> <td>17</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>20</td> <td>21</td> <td>22</td> <td>23</td> <td>24</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>27</td> <td>28</td> <td>29</td> <td>30</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	L	M	M	G	V	S	D				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			<p style="text-align: center;">AGOSTO</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>L</th> <th>M</th> <th>M</th> <th>G</th> <th>V</th> <th>S</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>15</td> <td>16</td> <td>17</td> <td>18</td> <td>19</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>22</td> <td>23</td> <td>24</td> <td>25</td> <td>26</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>28</td> <td>29</td> <td>30</td> <td>31</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	L	M	M	G	V	S	D		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
L	M	M	G	V	S	D																																																																																				
			1	2	3	4																																																																																				
5	6	7	8	9	10	11																																																																																				
12	13	14	15	16	17	18																																																																																				
19	20	21	22	23	24	25																																																																																				
26	27	28	29	30																																																																																						
L	M	M	G	V	S	D																																																																																				
	1	2	3	4	5	6																																																																																				
7	8	9	10	11	12	13																																																																																				
14	15	16	17	18	19	20																																																																																				
21	22	23	24	25	26	27																																																																																				
28	29	30	31																																																																																							



Joseph Richard Winters, l'uomo che inventò la scala antincendio

Joseph Richard Winters era un afroamericano, la cui data di nascita è incerta, ovvero ne risultano ben tre diverse, che variano dal 1816 al 1830, anche se la più probabile sembrerebbe essere il 29 agosto 1824 a Leesburg, in Virginia. Egli era figlio di *James Winters*, un uomo di colore costruttore di mattoni (secondo la tradizione familiare era il capo dei *Powhatan Opechancanough*, un popolo nativo americano), che lavorava presso la "Harper's Ferry" per realizzare una fabbrica federale di armi, e di una donna indiana facente parte del popolo degli *Shawnee*, che operava come medico ed erborista, soprannominata "donna medico indiana". Plausibilmente, *Joseph* utilizzò per questa motivazione lo pseudonimo "Indian Dick" nelle sue opere letterarie legate al "movimento attivista nero nordamericano del XIX secolo".

In ogni caso, *Joseph* lavorò anche lui a "Harper's Ferry" come "levigatore stampi per mattoni", fino al 1840, anno in cui l'intera famiglia si trasferì a *Chambersburg*, in *Pennsylvania*, luogo in cui aiutò le persone ridotte in schiavitù a fuggire negli Stati liberi o in Canada tramite la "Underground Railroad", una ferrovia sotterranea piena di reti informali utilizzate a tal scopo dagli abolizionisti.

Joseph scrisse nella sua autobiografia di essere stato lui l'autore dell'incontro alla cava di *Chambersburg*, prima della storica insurrezione degli schiavi del 1859, tra l'attivista *John Brown* e *Frederick Douglass*, il quale lo ha, tuttavia, smentito, affermando che l'incontro avvenne grazie al barbiere locale *Henry Watson*, non a lui.

Dopo la famosa "battaglia di Gettysburg", una delle battaglie più importanti della guerra di secessione avvenuta tra l'1 e il 3 luglio, *Joseph* scrisse una canzone intitolata "Ten Days after the Battle of Gettysburg" (trad. "Dieci giorni dopo la battaglia di Gettysburg"), titolo utilizzato anche nella stesura di una sua prima autobiografia, che purtroppo non ci è giunta. Scrisse una canzone anche per la campagna elettorale del candidato presidenziale *William Jennings Bryan*, che, tuttavia, perse contro il rivale *William McKinley*.

Joseph amava cacciare e pescare, impegnandosi molto nella costruzione delle "mosche". Si dedicò molto anche nella prospezione petrolifera, ma ciò che trovava era sempre e solo acqua.

La sua fama, in ogni caso, la deve per la **scala antincendio**, nonostante l'idea non fosse originariamente la sua, come è stato successivamente chiarito, ma di *George Huttman* e di *George Kornelio* nel 1849. Gli si deve dare comunque merito di aver messo su un carro una scala in struttura metallica e a gradini paralleli che sostituiva quella in legno, rendendo più agevoli e sicure le operazioni dei vigili del fuoco. *Joseph*, infatti, depositò il brevetto 29 anni più tardi, il 7 maggio 1878, ottenendo il numero di iscrizione "USA 203.517", e l'anno successivo ricevette un secondo brevetto con numero "USA 214.224" per il miglioramento del progetto. A *Joseph* si deve comunque l'idea (brevetata 16 maggio 1882 con numero "USA 258.186") di apporre una versione della sua scala antincendio direttamente all'esterno degli edifici.

Joseph Richard Winters morì il 29 novembre 1916 e ora riposa nel cimitero di *Mount Vernon Cemetery* di *Chambersburg*.

Il suo operato è ancora oggi ritenuto importante, tanto che la *Pennsylvania Historical and Museum Commission* ha voluto dedicargli nel 2005 un monumento commemorativo presso la *Junior Hose & Truck Company* di *Chambersburg* al 130 North Second Street.



John Lee Love, colui che inventò il “temperamatite portatile”

La vita di **John Lee Love** rimane avvolta nel mistero, poiché poco si sa di lui, a partire dalla data di nascita, di cui sono state formulate varie ipotesi che lo riportano tra il 1865 – 1877, anche se in alcuni racconti l'attribuzione sarebbe il 26 settembre 1889.

Sconosciute sono anche le istituzioni scolastiche che ha frequentato, rendendo, quindi, difficile ricostruire la sua formazione.

Tutto quello che sappiamo di *John* è che era un afroamericano facente parte della comunità di *Fall River*, nel *Massachusetts*, per la quale lavorò come falegname quasi per tutta la sua breve vita.

John è conosciuto per aver brevettato il 9 luglio 1895, con n. USA 542.419, un “falco da intonacatore migliorato” (come egli stesso lo aveva definito) e, ancor di più, per l'invenzione del “temperamatite portatile”, con brevetto rilasciato il 23 novembre 1897 n° USA 594.114.

Il falco da intonacatore all'epoca era un'asse quadrato di legno piatto, largo circa 23 cm, con un manico saldato e posto al centro in maniera perpendicolare, similmente ad un palo. *John* comprese la mancanza di portabilità dello strumento e lo rinnovò sia sostituendo il legno dell'asse con uno in alluminio ripieghevole, sia rendendo separabile il manico. Riuscì, quindi, a renderlo smontabile, leggero, perfettamente trasportabile e facilmente lavabile.

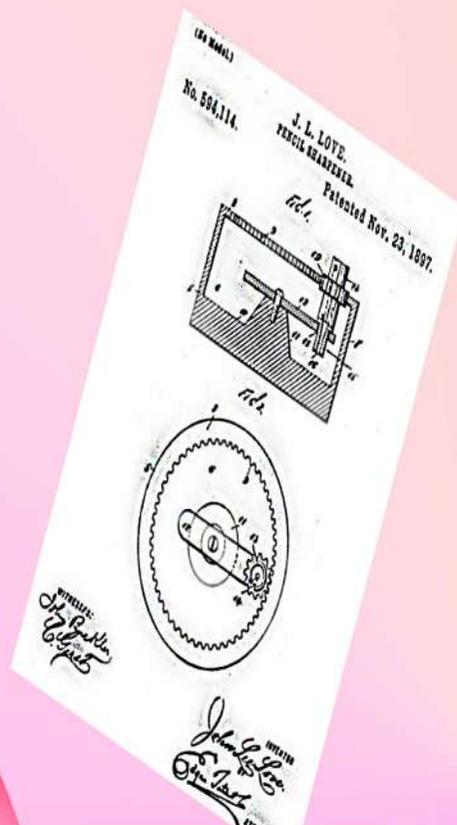
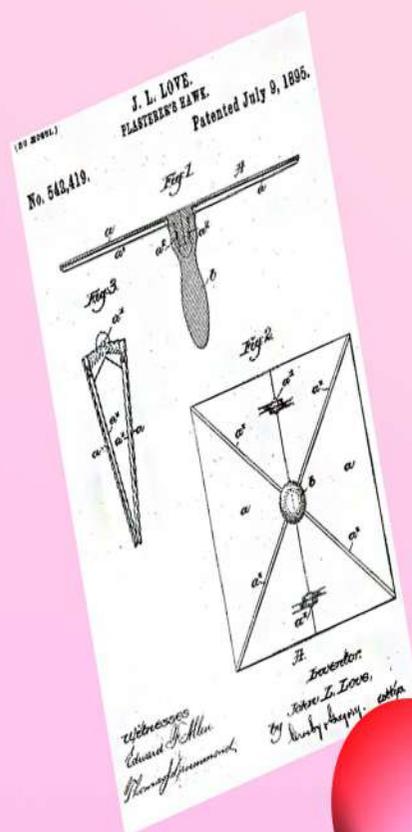
Successivamente, *John* osservò quanto le matite fossero sempre più di uso comune, nonostante venissero utilizzate già dagli antichi Romani (la forma simile all'odierna risale al 1662 a *Norimberga, Germania*) e necessitassero di tagli più veloci e precisi, senza contare la pulizia delle scrivanie e del pavimento. Fino ad allora si utilizzavano perlopiù i coltelli per appuntirle.

La soluzione fu quella di creare un'oggetto facilmente trasportabile che, con l'ausilio di una manovella, ruotasse intorno alla punta della matita con lame taglienti, facendo ricadere in uno scomparto i trucioli.

Nella domanda di brevetto specificò che anche questo strumento era una versione migliorata di un progetto precedente, oltre al *design* che lo rendeva utile pure come fermacarte ed ornamento. Nello specifico, fu il matematico francese *Bernard Lassimone* ad inventare il primo temperamatite meccanico del mondo, ricevendo il brevetto n° 2444 il 20 ottobre 1828.

Merito di *John* fu, di certo, la divulgazione di un prodotto divenuto molto “appetibile”, perché adattabile a qualsiasi esigenza, tanto da essere soprannominato “**Love Sharpener**” (trad. “Affilatore d'Amore”), fornendo una metodologia ancora in uso in data odierna.

Purtroppo, come riferito poi dalla polizia locale, non si sposò mai e, il 26 dicembre 1931, mentre viaggiava in auto con altre 9 persone, subì un incidente molto grave (si scontrò con un treno nei pressi di *Charlotte, nella Carolina del Nord*) in cui perse la vita.



John Vincent Atanasoff, uno dei padri del primo calcolatore digitale elettronico automatico

John Vincent Atanasoff nacque il 4 ottobre 1903 a pochi chilometri da *Hamilton*, a *New York*, da un ingegnere elettronico immigrato bulgaro, *Ivan Atanasov*, che subì il cambio del cognome in "Atanasoff" da parte dei funzionari dell'ufficio di immigrazione di *Ellis Island* nel 1889. Il padre, subito dopo la sua nascita, decise di accettare impiego come da sua qualifica in *Florida* per poterlo fare studiare lì. Difatti, il giovane *John* in quei luoghi frequentò in maniera tranquilla la scuola elementare.

Si racconta che una volta, all'età di nove anni, trovò, nel retro di un portico, dei cavi elettrici difettosi e, in qualche modo, riuscì a correggere le anomalie. Era molto portato per lo studio, ma amava anche lo sport, particolarmente il baseball, che abbandonò in favore di un regolo calcolatore *Dietzgen* comprato dal padre per agevolarsi nel lavoro. Questa passione lo portò ad impegnarsi nelle ricerche di ogni principio di matematica conosciuto su cui era basato il regolo, e lo spinse ad eccellere anche in tutte le altre discipline, in particolare modo scientifiche, facendogli completare in soli due anni il liceo. Va sicuramente menzionato uno dei meriti della madre, che in quegli anni decise di fornirgli un libro di "JM Taylor", "A College Algebra", per aiutarlo a comprendere i calcoli differenziali e i logaritmi.

John volle entrare, nel 1921, all'*Università della Florida* ben inteso a diventare un fisico teorico, ma, purtroppo, l'istituto non aveva quel percorso di studi, costringendolo a ripiegare in ingegneria elettronica. Si laureò quattro anni più tardi, nel 1925, per poi dirigersi, con una meritata borsa di studio, all'*Iowa State College*, che all'epoca godeva di un'ottima reputazione e gli concesse un *master* in matematica nel 1926.

L'amore non mancò, per cui si sposò ed ebbe un figlio, ma la sua passione non terminò e, dopo essersi trasferito insieme alla famiglia a *Madison*, nel *Wisconsin*, intraprese nuovamente gli studi alla *University of Wisconsin-Madison*, ottenendo nel 1930 un dottorato di ricerca in fisica teorica con la tesi "The Dielectric Constant of Helium" (trad. "La Costante Dielettrica dell'Elio"), realizzata con l'ausilio di una delle calcolatrici più avanzate dell'epoca, la "Monroe", che lo spinse ad un maggiore interesse all'informatica. Dopo il conseguimento del dottorato avvenuto nel luglio del 1930, tornò all'*Iowa State College* come assistente di matematica e fisica, ottenendo in breve una promozione come "professore associato di matematica e fisica", col conseguente trasferimento all'*Edificio di Fisica del College*.

Insieme ad un collega, il professore di fisica nucleare *Glen Murphy*, progettò e costruì una calcolatrice analogica in grado di analizzare la geometria delle superfici, che chiamò "Laplacimetro".

Quello che l'ossessionava era la precisione della macchina, dipendente dalla precisione di tutti i suoi componenti.

Si narra che una sera dell'inverno del 1937, frustato da questo problema, guidò la sua macchina senza meta, percorrendo per duecento miglia le strade di *Rock Island* nell'*Illinois*, fino a giungere in un bar, dove bevve del *bourbon*. Rilassato, fece chiarezza nella sua mente ed incominciò a idealizzare il suo primo computer, volto al digitale e non più all'analogico, trascrivendo buona parte dei concetti sul retro di un tovagliolo da cocktail. Qualche anno più tardi, a marzo del 1939, *John* riuscì a convincere l'istituto dell'*Iowa State College* a finanziare il suo progetto. Ottenne la somma di 650 dollari (equivalenti a € 12.941,50 in data odierna) e la collaborazione di uno studente di ingegneria elettronica molto brillante, *Clifford Edward Berry*. Il prototipo denominato "ABC", acronimo di "Atanasoff-Berry Computer" fu terminato nel 1941, con un *design* che ricordava una grossa scrivania, avente un peso di circa 700 libbre, costituito da 300 tubi a vuoto e da qualche chilometro di cavi, utilizzando un sistema di rigenerazione della memoria ripartita su condensatori separati, un principio usato ancora oggi nelle memorie *DRAM*.

Un grande e rilevante dispositivo, in grado di effettuare un'operazione ogni 15 secondi, con miglioramenti già pianificati, ma, purtroppo, interrotti a causa dell'inizio della *Seconda Guerra Mondiale*, avvenuta a dicembre dello stesso anno. Rimase, ma non per molto, nel seminterrato del "Physics Building". Non fu possibile ottenere neanche il brevetto, seppur la pratica fosse già stata avviata dall'avvocato assunto dal *College*, *Richard R. Trexler*, in quanto la situazione bellica ne impedì il completamento. Lo stesso *John* dovette lasciare lo Stato dell'*Iowa* per lavorare alla *Naval Ordnance Laboratory* di *Washington, DC*, mentre il suo aiutante, *Clifford Edward Berry*, fu arruolato nella difesa della *California*. Il Computer "ABC", forse per necessità di rifornimento di materiale o per altri motivi non noti, fu smantellato all'insaputa dei due costruttori, i quali ne vennero a conoscenza solo durante una loro visita nello Stato dell'*Iowa* nel 1948. Di quella geniale invenzione rimasero solo pochissimi componenti.

Il Computer "ABC" non fu però del tutto dimenticato!

Stranamente riemerse nel caso "*Sperry Rand Corporation vs Honeywell*", in cui le aziende si citarono a vicenda in giudizio per violazione di brevetto. Il giudice *Earl Larson*, dopo aver esaminato tutta la documentazione composta da oltre 36.000 atti e 50.000 pagine trascritte di testimonianze, comprese le indagini in merito, il 10 ottobre 1973 concluse che, seppur non era mai stato messo in funzione e non vi era mai stato il rilascio di alcun riconoscimento ufficiale, il merito di essere stato il primo computer della storia spettava all'*Atanasoff-Berry Computer* e non all'*ENIAC* o ad altri dispositivi. Pertanto, pur tardivamente, *John Vincent Atanasoff* e *Clifford Edward Berry* furono riconosciuti ufficialmente come "padri del primo computer digitale elettronico" e il loro prototipo ottenne finalmente l'agognato brevetto.

John Vincent Atanasoff, infine, si spense il 15 giugno 1995 nella sua casa a *Frederick*, nel *Maryland*, per un ictus.



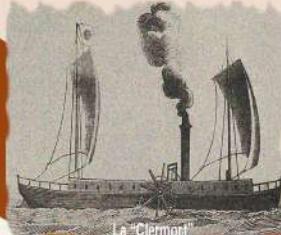
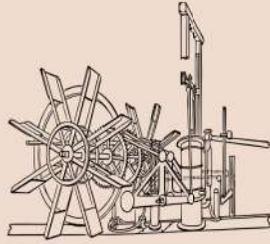
O T T O B R E 2 0 2 3

LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO	DOMENICA																																																																																				
						Giornata Internaz. delle Persone Anziane, della Musica, del Caffè & dei Vegetariani 1																																																																																				
Giorn. de': Nonviolenza, Habitat, Architettura, Animali negli Allevamenti & Balletto Festa dei Nonni 2	3	Giornata Mondiale degli Animali Festa di San Petronio 4	Giornata Mondiale degli Insegnanti 5	Giornata Mondiale del Sorriso, della Tavola Pitagorica & della Paralisi Cerebrale 6	Giornata della Vasca da Bagno 7	Giornata per le Vittime del Lavoro, della Podologia, del Polpo & del Pierogi 8																																																																																				
Giornata Mondiale della Posta 9	Giorn. de': Salute Mentale, Hospice, Cure Palliative, Senzatetto, Contro la Pena di Morte & Porridge 10	Giornata Mondiale delle Giovani Ragazze 11	Giornata Mondiale dell'Artrite & della Vista 12	Giorn. senza Reggisenò, degli Scettici, dell'Uovo & della Riduzione del Rischio da Disastri Naturali 13	Giornata Mondiale delle Norme & degli Uccelli Migratori 14	Giorn. de': Donne Rurali, Igiene delle Mani, Bastone Bianco, Cons.zza sulla Perdita Perinatale e Infantile 15																																																																																				
Giorn. del Capo, di Anestesiologia, della Rianimazione Cardio-Polmonare, dell'Alimentazione & del Pane 16	Giornata Internazionale per l'Eliminazione della Povertà Giornata del Foglio di Calcolo 17	Giornata Mondiale della Menopausa 18	Giornata Internazionale contro il Cancro al Seno, della Mediazione, delle Unioni di Credito 19	G. de': Sens. sul Dist. dello Svil., Contr. del Traff. Aereo, Chef, Osteop., Frutta/ Verdura, Stat. & Sovr. di Informaz. 20	Giornata Internaz. della Riparazione & dell'Ascolto 21	Giorn. de': Suocera, CAPS LOCK, Energia, Sacerdote, Sensibilizzazione alla Balbuzie 22																																																																																				
Giornata internazionale del Leopardo delle Nevi 23	Giorn. de': Nazioni Unite, Informazione sullo Sviluppo, Poliomielite, Origami, Canguro & Trippa 24	Giornata de': Calzolaio, Nanismo, Opera, Artisti, Karate, Origami, Pasta 25	Giornata della Consapevolezza Intersessuale & dell'Origami 26	Giornata Mondiale del Patrimonio Audiovisivo & dell'Origami 27	Giornata de': Amanti dei Peluche, Animazione, Nuoto & Origami 28	Giornata de': Ictus, Psoriasi, Origami, Internet Cambio ora legale 29																																																																																				
Giornate Mondiale dell'Origami 30	Giornata Mondiale delle Città, del Risparmio & dell'Origami Halloween 31				<p style="text-align: center;">SETTEMBRE</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>L</th> <th>M</th> <th>M</th> <th>G</th> <th>V</th> <th>S</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>15</td> <td>16</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>19</td> <td>20</td> <td>21</td> <td>22</td> <td>23</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>26</td> <td>27</td> <td>28</td> <td>29</td> <td>30</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	L	M	M	G	V	S	D					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		<p style="text-align: center;">NOVEMBRE</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>L</th> <th>M</th> <th>M</th> <th>G</th> <th>V</th> <th>S</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>15</td> <td>16</td> <td>17</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>20</td> <td>21</td> <td>22</td> <td>23</td> <td>24</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>27</td> <td>28</td> <td>29</td> <td>30</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	L	M	M	G	V	S	D				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
L	M	M	G	V	S	D																																																																																				
				1	2	3																																																																																				
4	5	6	7	8	9	10																																																																																				
11	12	13	14	15	16	17																																																																																				
18	19	20	21	22	23	24																																																																																				
25	26	27	28	29	30																																																																																					
L	M	M	G	V	S	D																																																																																				
			1	2	3	4																																																																																				
5	6	7	8	9	10	11																																																																																				
12	13	14	15	16	17	18																																																																																				
19	20	21	22	23	24	25																																																																																				
26	27	28	29	30																																																																																						



Robert Fulton

(14 novembre 1765 – 24 febbraio 1815)



La "Clermont"
(17 agosto 1807)



Progetto del Nautilus
(29 luglio 1800)



Statua di R. Fulton
nella Statuary Hall
del Campidoglio
di Washington



Francobolli commemorativi
di R. Fulton



Robert Fulton, il padre del primo battello a vapore commerciale e progettista del "Nautilus", il primo sottomarino funzionale, ricordato nei famosi romanzi di Jules Verne "Ventimila leghe sotto i mari" del 1870 e "L'isola misteriosa" del 1874.

Figlio di Robert Fulton, un irlandese immigrato a Filadelfia, e di Mary Smith, una donna di Filadelfia, Robert Fulton è nato dopo il trasferimento dei genitori in una colonia britannica, precisamente in una piccola fattoria di Little Britain, situata nella Contea di Lancaster, in Pennsylvania, il 14 novembre 1765. Il padre, purtroppo, morì nel 1768, quando Robert aveva appena tre anni, e la fattoria fu pignorata e venduta nel 1771, costringendo l'intera famiglia (composta da un fratello minore - Abramo - e da tre sorelle - Isabella, Elisabetta e Maria -) a trasferirsi a Lancaster, in Pennsylvania, dove intraprese, all'età di otto anni, gli studi alla scuola elementare dei "quaccheri", una comunità inglese di fedeli religiosi cristiani appartenenti al calvinismo puritano. Robert ha sempre dimostrato una particolare propensione per la meccanica. All'età di 13 anni, difatti, costruì e montò delle "ruote a pale" sulla barca da pesca per il padre. Era talmente appassionato di scienza e tecnologia che gli amici, vedendolo costantemente sperimentare con il mercurio, la polvere da sparo e realizzare piccoli razzi, lo soprannominarono "Quicksilver Bob". Robert apprese, durante la crescita, anche l'arte del disegno e della pittura, e, lavorando in quel periodo in una gioielleria di Filadelfia, si accorse di quanto venissero apprezzati i ritratti in miniatura da lui realizzati, che venivano successivamente inseriti nei medaglioni. All'età di 17 anni si convinse che la carriera più adatta a lui che avrebbe dovuto assolutamente intraprendere era quella artistica.

Nel 1785 fu in grado di comprare una fattoria a Hopewell, in Pennsylvania, in cui vi si trasferì insieme alla famiglia. Incentivato dagli amici, Robert dapprima, nel 1786, si trasferì a Bath, in Virginia, e di seguito, nel 1787, partì per Londra, con la tariffa del viaggio pagata da alcuni commercianti rimasti impressionati dalla sua bravura nel ritrarre persone e paesaggi. In Inghilterra volle incontrare una vecchia amicizia del padre, il pittore Benjamin West, con cui strinse un forte legame e divenne suo apprendista. In quello stesso anno (il 22 agosto 1787) fu testato con successo, di fronte ad alcuni delegati della Convenzione Federale, sul fiume Delaware un primo modello di imbarcazione a vapore realizzato da John Fitch, James Rumsey e Oliver Evans, anche se, in effetti, era da considerarsi più che altro un sistema di getti d'acqua riscaldati che spingevano sei pale per ogni lato. Il prototipo non raggiunse mai il successo commerciale.

Robert, che non aveva mai smesso di investire nelle sue sperimentazioni meccaniche, immaginò come potesse migliorare l'esemplare, tanto che, nel 1793, propose alcuni progetti di battelli agli enti governativi Britannici e Statunitensi, dove la pressione del vapore veniva sfruttata in maniera più efficiente per alimentare delle pale rotanti (di seguito chiamate "ruote a pale") in grado di far muovere l'imbarcazione. L'anno successivo, nel 1794, decise di dedicare interamente il suo tempo a queste innovazioni, per cui smise totalmente di dipingere e, qualche anno più tardi, nel 1796, pubblicò "A Treatise on the improvement of Canal Navigation" (trad. "Un Trattato sul miglioramento della Navigazione nei Canali"), in cui esponeva diverse modalità per collegare i paesi e le città inglesi attraverso reti di canali artificiali allacciati ai fiumi esistenti. Nel documento riuscì a descrivere dettagliatamente nuove tipologie di ponti, sistemi in grado di sostituire dighe e costosi congegni per sollevare e abbassare le imbarcazioni nei grossi dislivelli, oltre a battelli a vapore concepiti per il trasporto di carichi pesanti in acque poco profonde. Nonostante i notevoli, seppur teorici, vantaggi, gli enti inglesi bocciarono la proposta, non intenzionati ad effettuare delle tali modifiche territoriali, ma non si opposero ai suoi brevetti riguardanti macchine innovative correlate al dragaggio dei canali. Non soddisfatto, Robert si recò l'anno successivo, nel 1797, a Parigi portando con sé il progetto del "Nautilus", un sottomarino ad uso militare, il cui nome è divenuto ulteriormente famoso settant'anni dopo grazie ai romanzi fantascientifici di Jules Verne ("Ventimila leghe sotto i mari" del 1870 e "L'isola misteriosa" del 1874), ma la Marina Militare Francese, e lo stesso Napoleone Bonaparte, si rifiutarono di finanziare la sua realizzazione convinti dalle sue stesse parole della viltà e poco onorabilità nell'uso in battaglia: "...se alcune navi da guerra fossero distrutte con mezzi così nuovi, così nascosti e così incalcolabili, la fiducia dei marinai svanirebbe e la flotta resa inservibile dal momento del primo terrore" (Robert Fulton, 1797). Robert non si arrese!

Al terzo tentativo, il Ministro della Marina Francese gli concesse l'autorizzazione e le sovvenzioni per costruire il Nautilus. Il 29 luglio del 1800 la Senna di Rouen abbracciò nelle profondità delle sue acque il famigerato prototipo, che riuscì a superare brillantemente i primi test. Robert volle apportare delle modifiche per portare il sottomarino a una profondità di 25 piedi (7,6 m) per quattro ore con un equipaggio di tre persone, di notevole rilevanza all'epoca, e vi riuscì nei test del 3 luglio 1801. Purtroppo, per la sua lentezza, non fu molto utile in guerra. Si sono registrati solo due utilizzi del Nautilus contro le navi britanniche ed entrambi ad un piccolo porto nei pressi di Cherbourg. Il problema fu che le maree e i venti fecero sì che il sottomarino non fosse in grado di raggiungerle. Nel 1801 Robert fece la conoscenza dell'allora ambasciatore degli Stati Uniti in Francia, Robert R. Livingston, uno dei membri del comitato che aveva redatto la Dichiarazione di Indipendenza degli Stati Uniti, e zio della sua futura sposa (si sposò nel 1806), Harriet Livingston, figlia di Walter Livingston, con cui ebbe quattro figli: Robert, Julia, Mary e Cornelia. Robert R. Livingston prima di giungere in Francia aveva ottenuto l'esclusiva commerciale all'interno dei fiumi di New York coi battelli a vapore per venti anni, motivo per il quale Robert Fulton decise di costituire con lui una società. Realizzarono insieme un battello a vapore (lungo 66 piedi -circa 20 metri- e con un motore da otto cavalli con una velocità di 6,4 km/h contro corrente) e lo testarono il 9 agosto 1803 sulla Senna, dove, a causa della rottura dello scafo, affondò. Ciò non scoraggiò i soci!

Robert Fulton ordinò nuovi componenti per un motore più potente, presentando al contempo al governo britannico un progetto di un semisommersibile a vapore da guerra e Robert Livingston si recò a New York per estendere i contratti per la sua futura egemonia commerciale. Nel dicembre del 1806, anno del matrimonio di Fulton, entrambi i soci ripresero a New York il lavoro di costruzione del nuovo prototipo e il 17 agosto del 1807 vide la luce sul fiume Hudson, con un percorso prestabilito da New York City ad Albany, il "North River Steamboat" (noto poi come "Clermont"), un battello a vapore lungo 142 piedi (circa 43 metri) e largo 18 piedi (circa 18 metri) con motore a vapore progettato da Fulton a condensazione a un cilindro da 19 cavalli, che azionava pale da 15 piedi (circa 4,57 metri) su entrambi i lati dell'imbarcazione. Una nave grossa e possente, ma anche molto derisa dalla folla spettatrice che incominciò a chiamarla la "Follia di Fulton". Inizialmente, il battello si bloccò, ma dopo circa mezz'ora ripartì e completò il viaggio in controcorrente di circa 150 miglia in sole 32 ore (le navi a vela richiedevano 4 giorni), tornando a valle in sole 30 ore, registrando lo stupore di tutti i presenti. Con l'aggiunta di qualche cuccetta e con qualche miglioria, dal 4 settembre 1807 iniziò il servizio di linea tra New York e Albany, con il trasporto di persone e di merci. I capitani delle barche a vela rivali, in un primo momento, forse preoccupati di perdere la loro occupazione, speronavano di continuo la "Clermont", che spesso era costretta a fermarsi per riparazioni alle pale meccaniche. Nell'inverno del 1808 il "North River Steamboat" cambiò nome in "North River Steamboat of Clermont" per poi divenire nel 1810 solo "Clermont".

Dal 1811 al 1812 collaborarono con Nicholas Roosevelt, un noto inventore e imprenditore, con cui conclusero la costruzione di un nuovo battello a vapore in grado di spostarsi per 1800 miglia sui fiumi del Mississippi e dell'Ohio. Il nome del battello fu "New Orleans". Il primo viaggio di questo battello fu quello più importante e decisivo per convincere gli Stati Uniti a rivolgere la dovuta attenzione a questa nuova tecnologia. Partì da Pittsburgh il 20 ottobre 1811 e arrivò a New Orleans il 18 gennaio 1812, tramite un percorso non ben mappato, disastroso da qualche terremoto, con dislivelli creatisi accidentalmente di circa 26 piedi e con un'altra serie di insidie. Fu, quindi, la prova decisiva che i battelli a vapore erano affidabili e in grado di reggere senza grossi problemi le sfide che la natura presentava. Fu la volta della "Demologos", la prima nave a vapore da guerra progettata per la Marina degli Stati Uniti e realizzata nel 1812. Era lungo 150 piedi (circa 45,72 metri), aveva le ruote a pale protette e due scafi paralleli, con una batteria di cannoni mobile e galleggiante, e con una corazzata esterna che gli faceva raggiungere di 2.745 tonnellate, in grado di sostenere le 7 miglia orarie. Il test in mare effettuato nell'ottobre del 1814 fu di grande successo, ma stranamente non fu mai utilizzato in battaglia. Purtroppo, della "Demologos" non vi sono rimaste tracce, in quanto fu distrutta a seguito di un'accidentale esplosione nel 1829. Robert Fulton morì tre anni dopo la costruzione di questo battello, il 24 febbraio del 1815 a New York, passando gli ultimi periodi in lotta legale per i suoi brevetti. La Marina degli Stati Uniti decise da subito di commemorarlo intitolando delle navi col suo nome: la "USS Fulton (1815)"; la "USS Fulton 1837"; la "USS Fulton (SP-247)"; la "USS Fulton (AS-1)"; la "USS Fulton (AS-11)". A Robert, inoltre, è stata dedicata una statua da Howard Roberts, che ora è situata nella Statuary Hall del Campidoglio (Washington), e sono stati prodotti due francobolli in sua memoria, uno nel 1909 e l'altro nel 1965 per il 200° anniversario della sua nascita.

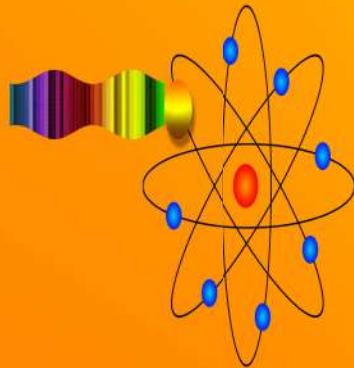
N O V E M B R E 2 0 2 3

LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO	DOMENICA
		Giornata Mondiale dei Vegani & dell'Origami Tutti i Santi	1 Festa di San Giusto, Comm. dei defunti, G. per Porre fine all'Impunità per i Crimini Contro i Giornalisti, Origami	2 Giornata della Penna Stilografica, dei Cliché, del Panino, della Medusa & dell'Origami	3 Giornate Mondiale dell'Origami Giornata dell'Unità Nazionale	4 Giornata per la Sensibilizzazione dello Tsunami, della Lingua Romani & dell'Origami
Giorn. per: prev. dello sfruttam. dell'amb. in tempo di guerra e di conflitti armati; Sassofono; Origami	6	7 Giornata Internazionale della Fisica Medica Giornata Mondiale dell'Origami	8 Giornata del Cappuccino, della Radiologia, dell'Origami	9 Giornata dell'Adozione, della Qualità, dell'Origami & Contro il Fascismo e l'Antisemitismo	10 Giornata della Scienza per la Pace e lo Sviluppo, degli Stagisti & dell'Origami	11 Giornata Internazionale degli Scioglilingua, del Boscaiolo & contro la Polmonite
Giornata Mondiale della Gentilezza & degli Orfani Giornata delle Frittelle di Patate	13	14 Giornata Internazionale contro il Traffico Illecito di Beni Culturali Giornata Mondiale del Diabete	15 Giornata Mondiale dello Scrittore in Prigione & della Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva	16 Festa del Beaujolais Nouveau Giornata Internazionale della Filosofia & della Tolleranza	17 Giornata della Prematurità, degli Studenti, del Gatto Nero & del Baklava	18 Giornata de': Festa dell'uomo; Prev. degli Abusi sui Minori; Ricordo delle Vittime del Traff. Strad.; Impr. Femm.; Gabinetto
Giornata Internazionale dell'Industrializzazione dell'Africa Giornata dei Bambini	20	21 Giornata Mondiale della Televisione, della Pesca & del Panino Italiano	22 Giornata di Fibonacci	23 Giornata del Tricheco & delle Sardine Black Friday	24 Giornata Internazionale per l'Eliminazione della Violenza Contro le Donne	25 Giornata Mondiale dell'Olivo Giornata delle Torte
Cyber Monday	27	28 Giornata Internazionale di Solidarietà per il Popolo Palestinese	29 Giornata della Memoria delle Vittime della Guerra Chimica	30		
					OTTOBRE L M M G V S D 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	DICEMBRE L M M G V S D 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31



Max Born

(11 dicembre 1882 - 5 gennaio 1970)

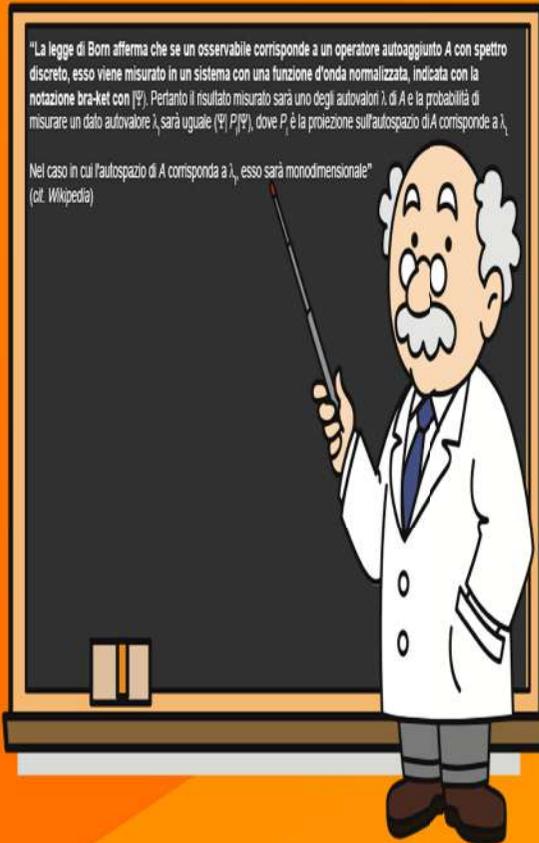


Max Born, colui che ha inventato la regola di Born, un'interpretazione statistica della meccanica quantistica

Max Born, uno dei massimi esponenti della fisica degli anni '50, proveniva da una famiglia di origine ebraica, residente alla sua nascita, avvenuta l'11 dicembre 1882, a *Breslavia* (ora *Wroclaw*), in Polonia. Il padre, *Gustav Jacob Born*, era un professore di anatomia e di embriologia all'*Università di Breslavia*, mentre la madre, *Margarethe Gretchen Kaufmann*, lavorava nel settore tessile, come tradizione familiare. Purtroppo, la mamma morì ancora molto giovane quattro anni più tardi, il 29 Agosto 1886, all'età di 30 anni (era nata il 26 Gennaio 1856 a *Tannhausen, Germania*), lasciando *Max* con sua sorella minore *Käthe*. *Max* frequentò il liceo a *Breslavia* presso il *König Wilhelms Gymnasium*, luogo in cui ebbe come insegnante di matematica il dottor *Maschke*, che potrebbe avere illuminato la sua "strada" quando mostrò alla classe il funzionamento della *telegrafia senza fili*. Il padre morì poco prima che terminasse il liceo all'età di 50 anni, (nato il 22 aprile 1850 - morto il 06 luglio 1900), ma ciò non distolse il giovane *Max* dagli studi, frequentando anzi vari corsi all'*Università di Breslavia* relativi alle scienze, alla filosofia, alla logica e alla matematica, spostandosi per le stesse materie anche verso le *Università di Heidelberg*, di *Zurigo* e di *Gottinga*, luoghi in cui incontrò scienziati e matematici illustri, quali *Hilbert*, *Minkowski*, *Runge*, *Schwarzschild*, *Voigt* e *Felix Klein*, col quale non ebbe un buon rapporto, nonostante un giorno lo avesse impressionato in un seminario sulla *stabilità elastica*.

Difatti, il professor *Klein* si sentì oltraggiato al rifiuto di *Max* a partecipare ad un concorso a premi universitario. Non si conosce la motivazione, ma poco dopo il rifiuto decise di esporre la sua idea sulla *stabilità elastica* al suddetto concorso, riuscendo ad ottenere nel 1906 sia il *Premio della Facoltà di Filosofia dell'Università di Breslavia* che il *dottorato di ricerca in matematica* sotto il professore *Carl Runge*. Per sei mesi, tuttavia, volle seguire i seminari di *Joseph John Thomson* (Premio Nobel per la fisica nel 1906) e *Joseph Larmor* all'*Università di Cambridge*, per poi tornare all'*Università di Gottinga* come "lettore di fisica" nel 1909, ovvero l'incarico di cernere le opere letterarie e di pubblicare alcuni articoli incompleti del collega appena defunto, *Minkowski*. Ciò gli valse la cattedra di fisica all'*Università di Gottinga*. Tenne anche una conferenza a *Chicago* nel 1912 sulla *relatività*. In tutto questo ci fu anche lo spazio per l'amore, sposando *Hedwig*, una donna nata ad *Ehrenberg*, dalla quale ebbe tre figli: *Irene*, *Margarethe*, *Gustav*. Nel 1915 fu nominato "Professore straordinario di fisica teorica" per assistere *Max Karl Ernst Ludwig Planck* (Premio Nobel di fisica per la scoperta dei quanti di energia nel 1918) all'*Università di Berlino*, ma tristemente in quell'anno venne intrapresa la *Prima Guerra Mondiale* che lo costrinse ad unirsi all'aviazione tedesca e a lavorare sulla *gamma del suono*. *Max* nel 1919, l'anno successivo della fine della *Prima Guerra Mondiale*, riuscì a trovare lavoro come un normale docente alla *Johann Wolfgang Goethe-Universität sul Meno*, dove gli fu messo a disposizione un laboratorio e un assistente, *Otto Stern* (Premio Nobel per la fisica nel 1935 "per il suo contributo allo sviluppo del metodo dei raggi molecolari e la sua scoperta del momento magnetico del protone"), e al contempo pubblicò il libro sulla sua teoria dei cristalli, il "Dynamik der Kristallgitter" (trad. "Dinamica del reticolo cristallino"). Poco più tardi, nel 1921, riottenne la cattedra all'*Università di Gottinga*, per diventarne successivamente preside. Qui cominciò a dedicarsi seriamente alla *meccanica quantistica*, pur continuando a lavorare sulla termodinamica dei cristalli, tanto da indire diverse conferenze a riguardo, finanche in America nel 1925. Tra i suoi collaboratori ricordiamo i futuri "Premi Nobel": *Wolfgang Pauli* ("per la scoperta del principio di esclusione, chiamato anche principio di *Pauli*"-1945), *Werner Karl Heisenberg* ("per la creazione della *meccanica quantistica*, la cui applicazione ha, tra l'altro, portato alla scoperta delle forme allotropiche dell'idrogeno" -1932), *Pascual Jordan* ("teoria quantistica dei campi" e "relazioni canoniche di anticommutazione per i fermioni e l'algebra di *Jordan* per le osservabili" - non ebbe il Premio Nobel perché aderì al partito nazista), *Enrico Fermi* ("per le sue dimostrazioni dell'esistenza di nuovi elementi radioattivi prodotti dall'irradiazione neutronica e per la relativa scoperta di reazioni nucleari causate da neutroni lenti" -1938), *Paul Adrien Maurice Dirac* ("per la scoperta di nuove forme produttive della teoria atomica" - 1933 ottenuto insieme a *Erwin Schrödinger*), *Friedrich Hund* (ha contribuito con "regola della massima molteplicità di spin" o anche chiamate "regole di Hunc" - non ha avuto il Nobel, ma vari premi come la *Medaglia Max Planck* e alla morte la dedica di una strada a *Jena* e di una piazza a *Gottinga*), *Egil Andersen Hylleraas* ("noto per il suo metodo per prevedere l'energia dello stato fondamentale degli atomi a due elettroni e le funzioni d'onda di prova per atomi a molti elettroni" - cit. Wikipedia-, non ha avuto il Nobel, ma la *Medaglia Gunninger* nel 1960 ed è stato uno dei padri fondatori del CERN), *Victor Frederick Weisskopf* (il suo ambito era l'elettrodinamica quantistica partecipò al progetto "Manhattan" -non vinse il Nobel ma ebbe nel 1956 la *Medaglia Max Planck*, nel 1976 il *Premio mondiale Cino Del Duca* e la *Medaglia Oersted*, nel 1977 la *Medaglia Marian Smoluchowski*, nel 1980 la *National Medal of Science*, nel 1981 *Premio Wolf per la fisica*, nel 1984 la *Medaglia Albert Einstein*, nel 1988 la *Enrico Fermi Award*, nel 1990 la *Ludwig Wittgenstein Prize*, nel 1991 la *Public Welfare Medal*, nel 2000 la *Gran Decorazione d'Onore in Oro con Stella*), *Julius Robert Oppenheimer* (Premio *Enrico Fermi*, nel 1963. A lui "sono stati dedicati un asteroide, 67085 *Oppenheimer*, e un cratere sulla Luna, *cratere Oppenheimer*"), *Maria Goeppert Mayer* ("per le loro scoperte riguardanti la struttura del guscio nucleare" - 1963 insieme a *J. Hans D. Jensen*). Per colpa delle leggi anti-semita del governo nazista, *Max* dovette allontanarsi dalla Germania divenendo "Stokes Lecturer" all'*Università di Cambridge*. Per sei mesi, tra il 1935 e il 1936, *Max* lavorò a *Bangalore*, presso l'*Indian Institute of Science*, insieme a *Sir Chandrasekhara Venkata Raman* (Premio Nobel "per il suo lavoro sulla diffusione della luce e per la scoperta dell'effetto che porta il suo nome" nel 1930), e subito dopo fu nominato "Tait Professor of Natural Philosophy" a *Edimburgo*, dove rimase fino al pensionamento, nel 1953, anno in cui è stato eletto "cittadino onorario della città di *Gottinga*", in aggiunta agli altri meriti, perché aveva deciso di trascorrere il resto della sua vita a *Bad Pyrmont*, una località termale poco distante. Poco prima, gli furono riconosciute diverse ricompense, tra cui: nel 1939 una *Borsa di studio* dalla *Royal Society*; nel 1945 il *Premio Gunning Victoria Jubilee* dalla *Royal Society di Edimburgo*; nel 1948 la *Medaglia Max Planck*; nel 1950 la *Medaglia Hughes*. L'anno successivo, nel 1954, ottenne finalmente il *Premio Nobel* per la fisica per la sua "fondamentale ricerca sulla meccanica quantistica, specialmente nell'interpretazione statistica della funzione d'onda", stabilendo che "il quadrato della funzione d'onda potrebbe essere interpretato come una distribuzione di probabilità in grado di prevedere il risultato fornito da un sistema di meccanica quantistica quando è stato misurato" (cit. *greelane.com*), spesso denominato **regola di Born**, principio grazie al quale è possibile anticipare un risultato della meccanica quantistica. Oggi è ritenuto uno dei fondamenti della *meccanica quantistica*.

La Repubblica Federale Tedesca gli consegnò anche *Gran Croce al Merito con Stella dell'Ordine al Merito* nel 1959. La sua morte sopraggiunse all'età di 87 anni in un ospedale di *Gottinga* il 5 gennaio 1970. Una curiosità: è stato il nonno materno di *Olivia Newton-John*, la cantante e attrice che fece parte del film musicale "Grease" del 1978 insieme a *John Travolta*.



"La legge di Born afferma che se un osservabile corrisponde a un operatore autoaggiunto A con spettro discreto, esso viene misurato in un sistema con una funzione d'onda normalizzata, indicata con la notazione bra-ket con $\langle \Psi |$. Pertanto il risultato misurato sarà uno degli autovalori λ_i di A e la probabilità di misurare un dato autovalore λ_i sarà uguale $\langle \Psi | P_i | \Psi \rangle$, dove P_i è la proiezione sull'autospazio di A corrispondente a λ_i .

Nel caso in cui l'autospazio di A corrispondente a λ_i esso sarà monodimensionale" (cit. Wikipedia)

