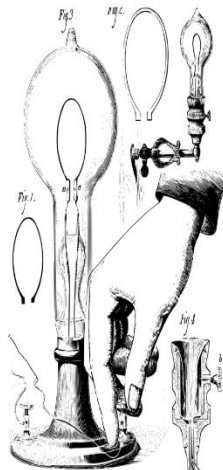




# ICT - Information and Communications Technology

## Anno 2022



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

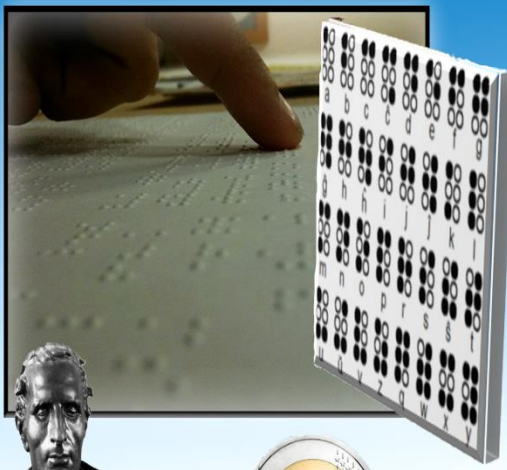
Email: [info@giuseppecammarano.it](mailto:info@giuseppecammarano.it)



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



**Louis Braille**  
(1809 – 1852)



## Louis Braille - l'inventore del codice Braille

**Louis Braille** nacque il 4 gennaio 1809 in un paesino poco distante da *Parigi, Coupvray*. Un malaugurato giorno, il piccolo *Louis* di soli tre anni, terzo di tre figli, incominciò a giocare con gli attrezzi presenti nell'officina del padre, che all'epoca svolgeva il lavoro da sellaio, fino a quando un punteruolo non gli si conficcò nell'occhio sinistro. Purtroppo, la sofferenza del piccolo *Louis* era solo all'inizio, perché l'occhio sinistro volle portarsi con sé anche l'occhio destro! L'infezione causata nell'incidente si estese anche all'altro occhio, privandolo definitivamente della vista all'età cinque anni. *Louis Braille*, tuttavia, aveva una natura volta all'istruzione, tanto da meritarsi una borsa di studio all'*Institution des Jeunes Aveugles (Istituto per giovani ciechi)* a *Parigi*, uno dei primi istituti per ciechi della storia. Anche il supporto genitoriale fu di certo importante. Il padre, ad esempio, gli creò un alfabeto in pelle, con lettere in rilievo, perché potesse imparare a leggere. Ai ciechi all'epoca venivano generalmente insegnati loro mestieri umili che potessero svolgere senza l'impiego della vista, quali ad esempio l'impagliatore di sedie, ma erano quasi sempre bistrattati dalla società, dai "colleghi sani" e dai datori di lavoro, che spesso li pagavano meno rispetto agli altri. L'Istituto, invece, tendeva fornire loro una maggiore dignità, insegnando a leggere e a suonare alcuni strumenti. Difatti, il giovane *Louis* si dimostrò molto abile nel suonare l'organo, tanto da praticarlo abitualmente nelle cerimonie religiose. Purtroppo, i ciechi potevano solo imparare a leggere e non a scrivere, perché il metodo di apprendimento della scrittura per i non vedenti applicato era quello di *Valentin Haüy*, un allievo dell'abate cieco *Michele de l'Épee*, consistente nel mettere in rilievo le lettere stampate con normale inchiostro nero, utilizzando un filo di rame posto nella pagina retrostante. Questo sistema consentiva di leggere, ma appunto non di scrivere. Nel 1821 si presentò come visitatore all'Istituto un capitano dell'esercito, *Charles Barbier de la Serre*, il quale raccontò che durante la guerra avevano utilizzato un sistema di dodici punti come cifratura dei messaggi tra le trincee, adatto soprattutto in orari notturni. *Braille*, fece propria questa idea modificandola ed adattandola ai non vedenti, presentandola al mondo con un saggio pubblicato nel 1829, quando aveva appena vent'anni. Con questo metodo era finalmente possibile scrivere oltre che leggere, per cui i non vedenti avrebbero ottenuto gli stessi diritti degli altri sul piano culturale e di conseguenza un ampliamento della tipologia di lavoro a cui accedere. *Braille* riuscì a diventare professore alla *Institution des Jeunes Aveugles*, ma il suo progetto fu boicottato dai suoi colleghi con la scusa del timore che gli studenti potessero scambiarsi dei messaggi di nascosto. Non si arrese e decise di insegnarlo di nascosto a tutti i suoi studenti, elaborando anche una versione matematica del nuovo linguaggio, la "*Nemeth Braille*", ed una per le note musicali, il "*Codice musicale Braille*". Morì di tubercolosi il 6 gennaio del 1852 all'età di 49 anni nella sua abitazione a *Coupvray*, senza ottenere alcun riconoscimento per la sua geniale ed umanitaria invenzione (ispiratrice di tante altre nel futuro), denominata "*Codice Braille*" in suo onore. Il suo nome è comunque rimasto nella storia, tanto che, nel 2008, Torino gli ha intitolato un'area verde in zona *Nizza-Millefonti*, nel 2009 l'Italia e il Belgio gli hanno dedicato una moneta commemorativa da due euro, gli Stati Uniti una moneta d'argento di un dollaro e l'India una moneta da 2 Rupees, e nel 2014 la città di *Piacenza* gli ha dedicato una strada. Sono stati realizzati anche diversi francobolli in sua memoria.

## G E N N A I O 2 0 2 2

LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO	DOMENICA
					Capodanno 1	2
3	4	5	Epifania	6	7	8
10	11	12		13	14	15
17	18	19		20	21	22
24	25	26		27	28	29
31						

DICEMBRE 2021

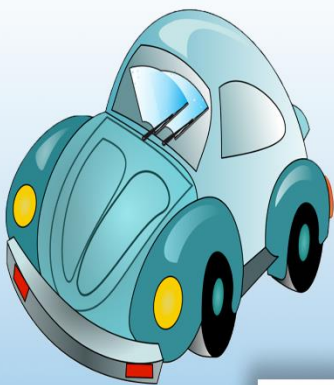
L	M	M	G	V	S	D
1	2	3	4	5		
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

FEBBRAIO

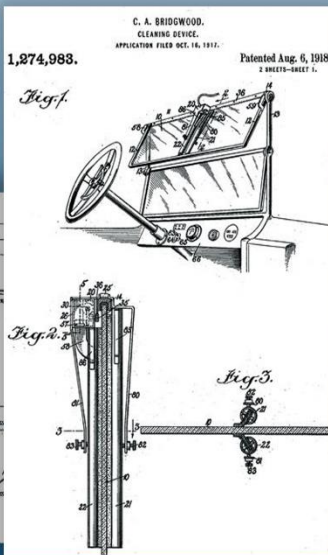
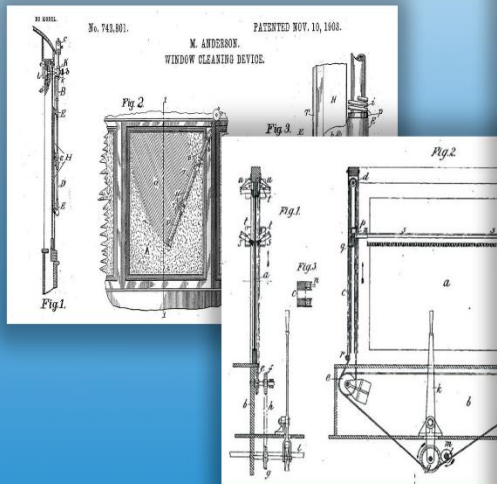
L	M	M	G	V	S	D
1	2	3	4	5	6	
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28						



Mary Anderson  
(1866 - 1953)



Charlotte Bridgwood  
(1861 - 1929)



## Chi ha inventato il tergicristallo?

### La storia di Mary Anderson e di Charlotte Bridgwood

All'inizio del '900 incominciavano a fare la loro apparizione i primi mezzi di trasporto non trainati dai cavalli, ma risultavano ancora "grezzi" e privi di accessori importanti e fondamentali, alcuni dei quali in apparenza sembravano assolutamente insignificanti: questo è il caso del **tergicristallo**!

Nell'inverno del 1903, una donna di circa 37 anni passeggiava per le strade di New York e notò l'autista di un tram che teneva aperti i due finestrini per poter pulire il parabrezza dalla neve.

Il nome di questa donna era **Mary Anderson**, nata il 19 febbraio 1866 nella contea di Green, in Alabama (USA), in pieno periodo di "Ricostruzione", ovvero dopo la guerra di secessione americana, che aveva causato un numero elevato di vittime, tra cui il padre.

Mary si dimostrò subito molto intraprendente, tanto da portare avanti a soli 23 anni una sua impresa edile.

Nel 1893 decise di trasferirsi insieme alla mamma e alla sorella a **Birmingham**, in Alabama, dove costruì degli appartamenti, terminando al contempo la sua attività edile e divenendo a **Fresno**, in California un'allevatrice di bestiame e una viticoltrice, fino al 1898.

Successivamente tornò a **Birmingham** per gestire i suoi appartamenti.

Un giorno, come suddetto, in visita a New York notò qualcosa che la spinse a riflettere e a progettare un accessorio innovativo: uno strumento che non costringesse gli autisti a doversi, il più delle volte, fermare e scendere dal proprio mezzo per pulire il parabrezza, non avendo più visibilità della strada dinanzi a loro.

Con l'ausilio di una ditta di **Birmingham**, realizzò un prototipo consistente in una stecca interna all'auto che ne muoveva un'altra esterna di gomma in grado di pulire il parabrezza.

Il tutto veniva gestito manualmente dal conducente.

La sua sfortuna fu di certo il fatto di essere nata donna, per cui dovette lottare per ottenerne il brevetto.

Nel 1905 cercò di vendere la sua invenzione, ma ottenne solo rifiuti da tutte le aziende dell'epoca, probabilmente proprio a causa del suo genere sessuale.

Mary ritenne perciò la sua invenzione invendibile, prendendo l'amara decisione di non rinnovare il brevetto alla scadenza del 17° anno (gli anni accordateli).

Nel frattempo, un'altra donna, appassionata di automobili, **Charlotte Bridgwood**, nata 18 agosto 1861 ad **Hamilton**, in Ontario (Canada), si interessò al progetto, studiandone attentamente le caratteristiche, valutandone le potenzialità ed apportandone le dovute modifiche.

Innanzitutto, sostituì le lamine di metallo con dei rulli per evitare che i tergicristalli si bloccassero come avveniva ed operò su un'idea ancora più innovativa: l'**automazione elettrica**.

Lo chiamò "**Electric Storm Windshield Cleaner**" e lo fece brevettare nel 1917, dopo aver fatto costruire un prototipo funzionante nella sua azienda, la "**Bridgwood Manufacturing Company**". Purtroppo, il brevetto concesso aveva la durata di soli tre anni (fino al 1920) e la mancanza di una commercializzazione fece sì che anche lei non lo rinnovasse.

La **Cadillac**, nel 1922, non si fece sfuggire questa opportunità, montandola da subito sulle proprie autovetture come accessorio standard, senza dover pagare i diritti ad alcuno, soprattutto ad una "donna", e divenendo una delle case automobilistiche più innovatrici dell'epoca.

Oggi, quell'invenzione, con gli opportuni miglioramenti, si trova su ogni mezzo di trasporto esistente.

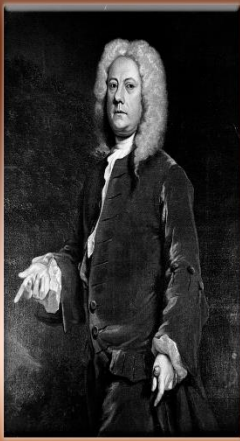


ICT - Information and Communications Technology  
<https://www.facebook.com/giusepecammarano.it/>

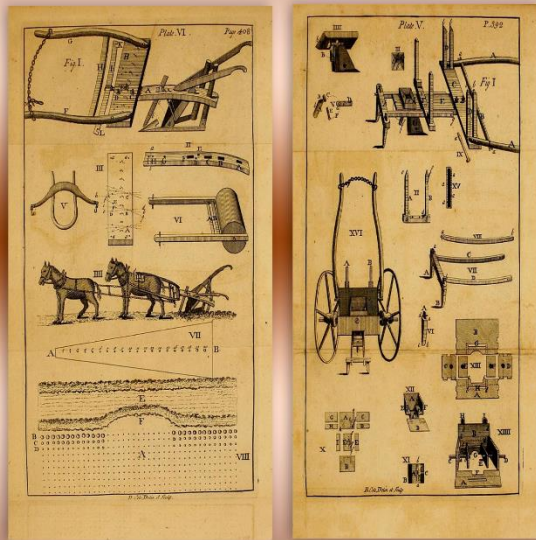
WebSite: <https://www.giusepecammarano.it>  
email: [info@giusepecammarano.it](mailto:info@giusepecammarano.it)

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

LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO	DOMENICA
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
San Valentino 14	San Faustino 15	16	Festa del gatto 17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	Carnevale 27
28						
					GENNAIO 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	MARZO 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



Jethro Tull (1674 - 1741)



## Chi ha inventato il primo insemminatore-meccanico agricolo?

### Jethro Tull - l'uomo che reinventò l'agricoltura

Chi pensa che l'agricoltura non abbia subito delle innovazioni nel tempo, probabilmente si deve ricredere!

Un inglese, **Jethro Tull**, nato il 30 marzo 1674 a Basildon, nella Contea di Berkshire, riuscì a rivoluzionare l'agricoltura.

Egli, grazie alla sua formazione al *St John's College* dell'Università di *Oxford*, durante la gestione della fattoria del padre nell'*Oxfordshire*, riuscì a migliorare diversi strumenti agricoli, tra cui quella dell'inseminazione, l'innovazione per la quale è ricordato.

Nel 1701, quando viveva a *Crowmarsh Gifford*, elaborò un meccanismo inserito in un aratro in grado di formare un buco con una profondità predeterminata, lasciandogli successivamente un seme di una pianta all'interno e di coprire alla fine perfettamente il suddetto foro. Il tutto avveniva in un unico passaggio e in tre fila diverse contemporaneamente!

#### Si trattava del primo mezzo agricolo meccanizzato al mondo!

All'epoca il lavoro agricolo era interamente manuale, per cui bisognava fare un primo passaggio scavando delle buche, magari facendosi aiutare da un aratro pesante trascinato dai buoi, poi spargere i semi e cercare di richiudere il terreno prima che gli uccelli o altri animali si mangiassero la seminazione.

Il lavoro si presentava estremamente duro, soprattutto se si considera la vastità dei terreni!

*Tull* aveva quindi alleggerito l'aratro per farlo trainare dai cavalli e non più dai buoi, e grazie all'utilizzo del suo meccanismo, riuscì a diminuire e velocizzare in maniera considerevole il lavoro, aumentando al contempo notevolmente la produzione.

Scrisse anche un trattato nel 1731, "*The New Horse Houghing Husbandry: Or an Essay on the Principles of Tillage and Vegetation*", dopo un'altra sua invenzione che riguardava una "zappa" trainata dai cavalli.

Fu oggetto di forti critiche e, talvolta, di insulti, ma le sue innovazioni furono lo stesso presto adottate da tutti i grossi proprietari terrieri della *Britannia* (in seguito del mondo), perché la produzione risultava migliore di circa l'800% con minore sforzo fisico.

Questo successo è divenuto la base per la moderna agricoltura.



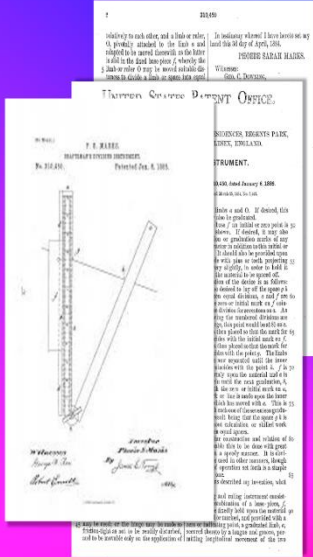
## M A R Z O 2 0 2 2

LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO	DOMENICA
	Martedì Grasso 1	Le Ceneri 2	3	4	5	6
7	Festa della Donna 8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	Festa del Papà San Giuseppe 19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			
					FEBBRAIO 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	APRILE 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



Phoebe Sarah Marks, meglio conosciuta col nome Hertha Marks Ayrton, (1854 - 1923)

Per vedere il Brevetto dello strumento da disegno:  
<https://patents.google.com/patent/US310450A/>



Instabile a causa dell'aria

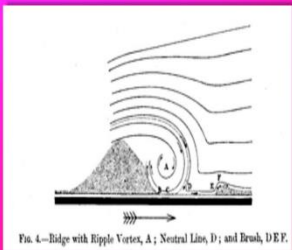
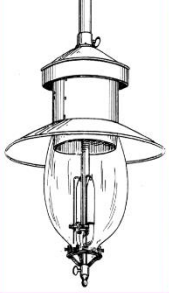


Fig. 4.—Ridge with Ripple Vortex, A; Neutral Line, D; and Branch, D.E.F.

# Hertha Marks Ayrton

## Una donna da premio Nobel

Una delle donne che di certo dimostra che la scienza e l'innovazione non appartengono ad alcun sesso è **Phoebe Sarah Marks**, meglio conosciuta col nome di **Hertha Marks Ayrton**, la prima donna insignita della medaglia *Hughes* dalla *Royal Society* (quinta persona dalla fondazione, avvenuta nel 1660).

Nata il 28 aprile 1854 nell'isola di *Portsea* (contea di *Hampshire*, Inghilterra), *Sarah* dovette lottare sin da giovanissima per i propri diritti. Il padre, *Levi Marks*, un orologiaio giudaico polacco immigrato, morì nel 1861, lasciando in povertà la moglie, *Alice Theresa Moss*, di professione sarta, ancora incinta, e lei, la terza di altri sette figli. *Sarah*, dotata di un forte spirito altruistico, si assunse parte della responsabilità nella cura dei più piccoli.

A nove anni gli zii, *Marion* e *Alphonse Harlog*, che gestivano una scuola nel nord-ovest di Londra, vollero farla vivere un po' con loro per assicurarle un'adeguata istruzione, con annessa musica e lingue antiche e moderne. La vicinanza ai suoi cugini in qualche modo la portò ad appassionarsi alla matematica e alle scienze, una passione che in lei non si spense mai.

Nonostante fosse una studentessa brillante, lei doveva combattere contro una società dai cardini maschilisti, e non avendo un carattere remissivo aderì già in quel periodo alla causa dei diritti civili per le donne, qual il diritto al voto. Per non essere di peso a nessuno e sostenere economicamente la sua famiglia, all'età di 16 anni prese impiego come governante, conoscendo in tale occasione *Ottile Blind Hancock*, una sua cara amica, che le diede per il suo carattere energico il soprannome di **Hertha**, dal nome della protagonista di un poema di *Swinburne* sulla dea scandinava della Terra, *Erda*. Questo soprannome le piacque talmente tanto da sostituire per sempre il suo vero nome sia nella presentazione verbale che in quella scritta.

All'epoca le università erano frequentabili solo dagli uomini, ma *Emily Davies* e *Barbara Bodichon* riuscirono a fondare, il 16 ottobre 1869, la *Girton College* (dal nome del villaggio), una filiale dell'*Università di Cambridge* dedicata esclusivamente alle donne e distante circa di 4 km dalla città di *Cambridge*. Quest'ultima (*Barbara Bodichon*) convinse *Hertha* ad iscriversi alla sua scuola, divenendone amica e benefattrice, tanto da presentarla ad una delle più importanti scrittrici della britannica, *Mary Anne (Marion) Evans*, che all'epoca utilizzava lo pseudonimo di *George Eliot*. I biografi sono concordi nel ritenere che *Mary Anne* rimase piacevolmente colpita da *Hertha*, tanto da rendere il carattere del personaggio del suo romanzo, *Daniel Deronda*, molto simile a lei.

Durante il periodo universitario la giovane studentessa incominciò a mostrare il suo genio e la sua vitalità: guidò la società corale, fondò la *Girton Fire Brigade*, un comando dei vigili del fuoco costituito dalle ragazze del College, insieme a *Charlotte Scott* formò un club matematico per risolvere questioni difficili, costruì uno *sfigmanometro* (misuratore di pressione sanguigna) e uno strumento per disegno tecnico in grado di dividere una linea in un numero qualsiasi di parti uguali e per ingrandire o ridurre le figure, di cui ottenne il brevetto il 6 gennaio 1885. Questo strumento si rivelò importante, tanto da essere utilizzato sin da subito da ingegneri, architetti e artisti.

Nel 1880 superò i *Mathematical Tripos*, ma l'*Università di Cambridge* le concesse solo un certificato, perché all'epoca non venivano rilasciati diplomi completi alle donne. Tuttavia *Hertha* ottenne il *B.Sc. (bachelor of science - letteralmente "baccellierato in scienze")*, equivalente ad una laurea di primo livello, nel 1881, affrontando un difficile esame esterno presso la giovane *Università di Londra*, un'università federale costituita il 28 febbraio 1836. A Londra lavorò fino al 1883 come insegnante privata, pubblicando anche nelle rubriche "*Mathematical Questions*" e "*Their Solutions*" soluzioni matematiche e geometriche nuove, legate ad un formidabile intuito e ad un notevole studio.

Nel 1884 seguì il corso serale sull'elettricità al *Finsbury Technical College*, dove conobbe il professore e ingegnere *William (Bill) Ayrton*, di cui si invaghì e lo sposò l'anno successivo, diventando **Hertha Ayrton**. Il marito non volle mai collaborare, nemmeno nominalmente, nelle sue ricerche, perché non voleva che la comunità scientifica attribuisse solo a lui i meriti di lei.

*William* si sentiva molto orgoglioso della consorte, definendola sempre un genio, come d'altra parte l'aveva stimata *Barbara Bodichon*, la co-fondatrice del *Girton College*, la quale alla propria morte lasciò tramite testamento una cospicua eredità per aiutarla a dedicarsi al mondo scientifico senza preoccupazioni di sorta.

Nel 1893 *Hertha* tenne una conferenza a *Chicago* sulla dipendenza della differenza di potenziale dell'arco elettrico da diversi fattori, la cui copia unica del discorso non ci è pervenuta perché andò accidentalmente distrutta. Nel 1895 scrisse una serie di articoli per la rivista *The Electrician* riguardo il tremolo e sibilo degli archi elettrici, molto utilizzati nell'illuminazione pubblica, attribuendo la colpa al contatto dell'ossigeno con le barre al carbonio utilizzate. Nel 1899 scrisse un articolo, "*The Hissing of Electric Arc*", che inviò all'*IEE (Institute of Electrical Engineers - oggi IET, Institute of Engineering and Technology)*. L'*IEE*, accortosi che quanto suggerito fosse determinante per il miglioramento della tecnologia degli archi, decise di farla divenire proprio membro, ovvero primo membro donna del proprio istituto.

Un famoso ingegnere elettrico, *John Perry*, la propose nel 1901 come membro alla *Royal Society*, un'associazione scientifica molto importante nata nel 1660, ma nonostante il consenso di nove membri la proposta fu respinta con la scusa che le donne sposate non potevano farne parte. La realtà fu che all'epoca la discriminazione verso le donne era troppo estesa e la stessa *Royal Society*, in seguito, l'ha ritenuta un'azione vergognosa. *John Perry*, quindi, fu costretto a leggere lui l'articolo di *Hertha* intitolato "*The Mechanism of the Electric Arc*".

Nel 1902, *Ayrton* pubblicò il volume *The Electric Arc*, una sintesi delle sue ricerche e lavori sull'arco elettrico, e poco dopo il "*The Origin and Growth of Ripple Marks*", dove aveva rivolto le sue ricerche sull'origine, sulla forma e sul movimento delle increspature nella sabbia e nell'acqua esposte al vento. Non si poteva negare la sua straordinarietà! Nel 1904 fu la prima donna ad ottenere il permesso di leggere il proprio articolo, "*The Origin and Growth of Ripple Marks*" dinanzi ai membri della *Royal Society*. Nel 1906, fu insignita della prestigiosa *Medaglia Hughes* della *Royal Society*, un premio consegnato annualmente dal 1902. Lei fu la quinta persona ad ottenerla, ma la prima donna ad avere un tale riconoscimento. La seconda donna ad ottenere questa medaglia è stata *Michele Dougherty*, 102 anni dopo.

*Hertha* registrò ben 26 brevetti nella sua vita: cinque sui divisori matematici, 13 su lampade ad arco ed elettrodi, il resto sulla propulsione dell'aria. Tra le sue invenzioni vi fu anche nel 1916 un particolare ventilatore in grado di creare vortici a spirale per respingere gli attacchi coi gas nelle trincee durante la prima guerra mondiale.

Tra le curiosità si riporta la sua profonda amicizia con *Marie Curie*, tanto da convincerla a firmare una protesta contro l'imprigionamento delle suffragette, e il nome dato a sua figlia (nata nel 1886), *Barbara Bodichon Ayrton*, in onore alla sua indimenticata benefattrice, *Barbara Bodichon*.



ICT - Information and Communications Technology  
<https://www.facebook.com/giuseppeccammarano.it/>

WebSite: <https://www.giuseppeccammarano.it>  
 email: [info@giuseppeccammarano.it](mailto:info@giuseppeccammarano.it)

## A P R I L E 2 0 2 2

LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENEDÌ	SABATO	DOMENICA
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
Lunedì dell'Angelo (Pasquetta)	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
Festa della liberazione	25	26	27	28	29	30
					MARZO	MAGGIO
					L M M G V S D	L M M G V S D
					1 2 3 4 5 6	1
					7 8 9 10 11 12 13	2 3 4 5 6 7 8
					14 15 16 17 18 19 20	9 10 11 12 13 14 15
					21 22 23 24 25 26 27	16 17 18 19 20 21 22
					28 29 30 31	23 24 25 26 27 28 29
						30 31



Pietro Conti

(2 maggio 1796 - 15 maggio 1856)



## Pietro Conti Un inventore italiano dimenticato

Pietro Conti nacque il 2 maggio 1796 a Cilavegna, un comune della provincia di Pavia, da una famiglia di contadini, motivo per il quale veniva mal giudicato dai suoi concittadini, i quali lo consideravano un folle.

Pietro Conti non amava certamente quel tipo di vita, ma piuttosto "vivere una vita varia ed avventurosa" senza trascurare i suoi studi, soprattutto quelli ingegneristici. Egli era anche un sognatore, per cui durante i suoi viaggi immaginava nuove ed innovative soluzioni, tra cui, nel 1820, una macchina "capace di tener dietro alle parole d'un oratore". Si trattava della prima "bozza" di una macchina da scrivere.

Spesso tornava a casa a Cilavegna, dove dedicava la maggior parte del suo tempo alla sua invenzione, ma successe che un giorno si innamorò di una ragazza, la cui famiglia però era contraria. La coppia decise nel 1827 di trasferirsi per un periodo a Parigi, considerata all'epoca la capitale della stenografia. Nello stesso anno, precisamente il 10 agosto, Pietro presentò all'Accademia delle scienze di Francia la descrizione delle sue due macchine, il "tacheografo" (dal greco *tacheos*, *celeremente*, e *grapho*, *scrivere*) e il "tacheotipo" (dal greco *tacheos*, *celeremente*, e *typos*, *tipo*). Non si sa, purtroppo, quale fosse la differenza tra le due macchine, perché i documenti sono andati persi, ma le enciclopedie italiane utilizzarono entrambi i termini per descrivere la stessa invenzione. La descrizione di questi prototipi la si trova nel libro "Intorno invenzioni e scoperte italiane" di Gianfrancesco Rambelli, stampata dalla tipografia Vincenzi e Rossi di Modena nel 1844 ed è la seguente: "... la macchina inventata da Conti, per stampare e scrivere con una rapidità simile a quella della parola (anche senza l'uso della vista), stampava su carta, cera e metalli teneri ogni tipo di carattere, tramite punzoni. La sua descrizione offre la possibilità di verificare la somiglianza con le successive e "moderne" macchine da scrivere. Essa, infatti, era composta principalmente da una cassa portatile, che aveva, in mezzo ad un telaio a battente, una tavoletta mobile di marmo o di ferro, sulla quale si poneva il foglio di carta. Ad ogni linea impressa, la tavoletta avanzava di uno spazio uguale alla separazione delle righe, e di sotto era sospesa una specie di scatola rotonda, mobile da sinistra a destra, intorno alla quale erano disposti ordinatamente i caratteri di acciaio temprato in numero sufficiente alla scrittura. Ogni carattere o punzone corrispondeva ad una "pinna" o tasto di una tastiera collocata davanti alla scatola e alla tavoletta mobile. Sopra ogni pinna, che era disposta in modo tale da permettere di essere azionata senza scostare le mani, era impresso il carattere corrispondente al punzone. Ad ogni pressione di pinna il punzone si bagnava d'inchiostro ed andava a collocarsi al centro della scatola sotto l'azione di un piccolo montone, che lo calcava e si ritirava prontamente per dar luogo al successivo".

Pietro decise di sottoporre proprio lì in Francia il suo progetto alla "Société d'encouragement pour l'industrie nationale", la quale, grazie alla segnalazione degli scienziati Molard e Navier, gli inviò, l'anno successivo, una sovvenzione in denaro per portare avanti l'invenzione.

Nel 1833 tornò in Italia, dove perse totalmente il suo entusiasmo perché innovazioni del genere non erano ben accette, decretando il fallimento del suo progetto. Morì tristemente il 15 maggio 1856 a Cilavegna senza ottenere alcun riconoscimento per le sue invenzioni.

Solo nel 1934 il Primo Centro Studi dattilografici di Padova, prese in considerazione le sue idee, incominciando a dare il loro giusto valore storico nel campo dell'innovazione. Poco dopo, lo stesso Comune di Cilavegna decise di esporre sulla sua abitazione (ancora esistente ma in stato di totale abbandono) una lapide commemorativa a lui dedicata.

### M A G G I O 2 0 2 2

LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO	DOMENICA
						Festa dei lavoratori 1
2	3	4	5	6	7	Festa della Mamma 8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

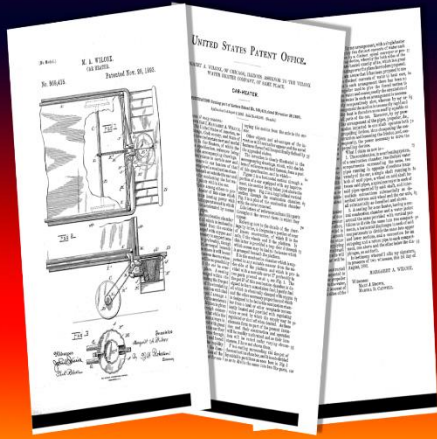
APRILE							GIUGNO							
L	M	M	G	V	S	D	L	M	M	G	V	S	D	
			1	2	3					1	2	3	4	5
4	5	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10	11	12	
11	12	13	14	15	16	17	13	14	15	16	17	18	19	
18	19	20	21	22	23	24	20	21	22	23	24	25	26	
25	26	27	28	29	30		27	28	29	30				



Margaret A. Wilcox  
(1838 - ?)



Ford Model A



Brevetto "Car Heater" del 1838  
(<https://patents.google.com/patent/US509415A/en?q=us509415>)

# Margaret A. Wilcox

## La prima donna "ingegnera meccanica" della storia

Margaret A. Wilcox è stata una donna straordinaria, non solo per uno spirito combattivo verso una società maschilista, ma per il suo un animo imprenditoriale e pieno di idee innovatrici.

Nata nel 1838 a Chicago, nell'Illinois, Margaret riuscì a completare gli studi nel settore dell'ingegneria meccanica, a quel tempo precluso di fatto alle donne, alle quali si conferiva un grado di istruzione generalmente più basso, ritenute intellettivamente "inferiori" all'uomo e destinate a diventare delle semplici casalinghe. Fu di certo una delle poche donne (secondo alcuni, la prima) a diventare un ingegnere meccanico.

Lei, come tutte le persone innovatrici, era sufficientemente testarda e non interruppe mai il suo percorso di studi e di creazioni, neanche dopo la morte del marito, avvenuta tristemente nel 1883.

Margaret era molto creativa e riuscì a depositare nella sua vita ben nove brevetti, tra cui quello del 28 novembre del 1893 più famoso: un sistema per riscaldare l'abitacolo dei vagoni ferroviari e delle auto.

L'idea fu ridicolizzata e denigrata come accessorio inutile e senza senso da i suoi colleghi maschi, ma il tempo le ha dato invece ragione visto che è risultato essere l'archetipo di quello che ancora oggi viene utilizzato nelle automobili.

Il concetto innovativo era quello di reindirizzare e incanalare il calore dal motore a combustione nei vagoni ferroviari e nelle automobili verso l'abitacolo, prevedendo una camera di combustione posizionata sotto il veicolo e tubi per trasmettere l'acqua calda.

A causa delle limitazioni tecnologiche dell'epoca, l'auto avrebbe impiegato troppo tempo per riscaldarsi adeguatamente, senza contare che privo di un regolatore/dissipatore l'abitacolo rischiava di elevare la temperatura a livelli estremamente alti, tali da diventare umanamente insopportabili.

Nel 1929 fu inserita nella Ford Model A e nel 1930 gli ingegneri della General Motors implementarono al progetto un radiatore per trasmettere il liquido di raffreddamento al motore e una ventola in grado di disperdere il calore in eccesso all'interno dell'abitacolo.

## GIUGNO 2022

LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO	DOMENICA
		1 Festa della Repubblica	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			
					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

## Nikola Tesla

Tra gli inventori di grande rilevanza nella storia non si può evitare di citare *Nikola Tesla*, un uomo che ha contribuito notevolmente al progresso, depositando un totale di 280 brevetti in 26 paesi, di cui 109 negli USA.

*Nikola Tesla*, figlio di una famiglia serba, nacque il 10 luglio 1856, a *Smiljan*, un comune attualmente Croato appartenente alla città di *Gospić*. Nel 1891 andò a vivere negli USA, dove morì (precisamente a *New York*) nel 1943. La sua vita di certo non è stata tra le più semplici, tanto da esserci addirittura un dossier dell'*FBI (Federal Bureau of Investigation)* Statunitense. Il suo carattere era eccentrico e talvolta denigrava gli altri scienziati con affermazioni bizzarre, quali la convinzione che le idee e le innovazioni da loro riportate non fossero frutto delle loro menti, come ad esempio la teoria della relatività di *Einstein*, affermando: "... la teoria della relatività, in ogni caso, è più anziana dei suoi attuali sostenitori. Fu avanzata oltre 200 anni fa dal mio illustre connazionale **Ruggero Giuseppe Boscovich**, il grande filosofo, che, non sopportando altre e più varie occupazioni, scrisse un migliaio di volumi di eccellente letteratura su una vasta varietà di argomenti. **Boscovich** si occupò di relatività, includendo il cosiddetto **continuum spaziotemporale**".

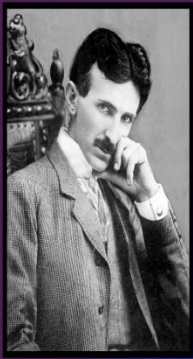
Si ricorda anche la famosa contestazione rivolta ad *Heinrich Rudolf Hertz* circa la modalità di propagazione delle onde elettriche, il quale confermava l'ipotesi di *James Clerk Maxwell*, ovvero che si propagassero in un etere luminifero rigido. Tesla, invece, riteneva che i suoi esperimenti suggerissero un comportamento più simile alle onde sonore, ovvero longitudinali in un etere luminifero dalla costituzione assomigliante ad un gas e non a una struttura rigida. Affermò quindi: "Per oltre diciotto anni ho letto trattati, rapporti scientifici e articoli sulla telegrafia mediante onde Hertziane per tenermi informato, ma mi hanno sempre colpito come lavori di fantasia". Pare vi fosse stato tra i due anche un incontro sull'argomento nel 1892 a *Bonn*, in Germania, ma interrotto sul nascere per l'animata discussione.

La sua personalità particolare lo portava spesso ad essere scontroso e a farlo ritenere uno "scienziato pazzo", uno dei motivi per cui alcuni posteri hanno creduto che egli fosse venuto a conoscenza di segreti di rilevante importanza (addirittura sugli alieni), tali che il governo stesso li avesse secretati. Difatti, furono requisiti dall'*FBI*, il 9 gennaio 1943 (due giorni dopo la sua morte), tutti i documenti presenti nella sua abitazione e nei suoi laboratori, e soltanto nel 2016, ai sensi del *Freedom of Information Act*, sono stati resi pubblici.

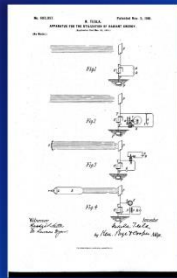
Qui un piccolo elenco di alcune delle sue invenzioni, per far comprendere la sua genialità:

- 1) *Teleforce* ("forza a distanza"), denominata dalla stampa il "raggio della pace" o "raggio della morte", è un'ipotetica arma segreta, di cui non sussistono documentazioni. Tesla dichiarò di non volerla lasciare in mano a nessun governo, anche se secondo lui era stata già costruita, perché riteneva che non sarebbe stata utilizzata per difesa o a scopi pacifici.
- 2) La *Bobina di Tesla*. Tra le sue più famose invenzioni, è un trasformatore risonante ad alta tensione, in grado di generare fulmini del tutto simili a quelli di origine atmosferica
- 3) *Telecomando radio*. Tesla riuscì a manovrare una nave tramite un radiocomando basato su un *coherer* (una forma primitiva di ricevitore dei segnali radio) durante una mostra elettrica al *Madison Square Garden*. La denominò "teleautomaton".

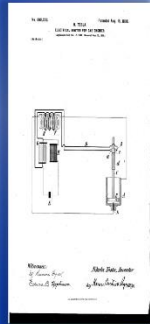
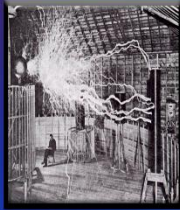
Tra le sue invenzioni vanno inoltre menzionate: l'energia elettrica trifase; il trasmettitore di ingrandimento; la turbina Tesla; la valvola di Tesla; lo *Shadowgraphs*, la telegrafia senza fili; il condensatore variabile a vuoto; la *Radio* (nel 1895 bruciò il suo laboratorio prima che potesse provare di riuscire a trasmettere un segnale per 50 miglia. Nel 1896 *Giuglielmo Marconi* ottenne il brevetto. La *Corte suprema degli Stati Uniti d'America* riconobbe la sua paternità pochi mesi dopo la sua morte, nel 1943); le lampade al neon; l'*Adams Power Plant Transformer House*; l'alimentazione wireless; il motore a induzione; la *telegodinamica*, un sistema elettromeccanico che utilizzava la risonanza per "scansionare" il sottosuolo; il sistema wireless mondiale; la *Corrente Alternata*; la sperimentazione a *raggi X*; la *Macchina "Terremoto"* (secondo le dichiarazioni di Tesla, era un oscillatore meccanico lungo circa 18 cm e dal peso di due chili in grado di generare una risonanza da far vibrare il terreno e distruggere interi edifici. Il dispositivo fu da lui distrutto con una mazza quando comprese la sua pericolosità e poco prima che giungesse da lui - nel suo laboratorio - la polizia chiamata dai cittadini del posto - di *Manhattan* di *SoHo* -). Secondo una leggenda metropolitana, Tesla realizzò anche una "macchina del tempo" alimentata da una torre, la "*Wardenclyffe Tower*", di sua invenzione dal costo di un milione di dollari.



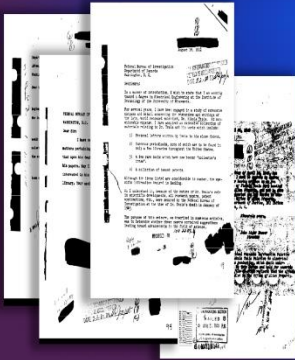
**Nikola Tesla**  
(10 luglio 1856 – 7 gennaio 1943)



Apparato per l'energia radiante,  
Brevetto n° US000685957 del 1901



Candela Elettrica per Motori a Benzina  
Brevetto n° US000609250 del 1898



Documenti FBI (<https://vault.fbi.gov/nikola-tesla>)

Elenco brevetti di Tesla:  
[https://it.wikipedia.org/wiki/Brevetti\\_di\\_Tesla#Brevetti\\_statunitensi](https://it.wikipedia.org/wiki/Brevetti_di_Tesla#Brevetti_statunitensi)

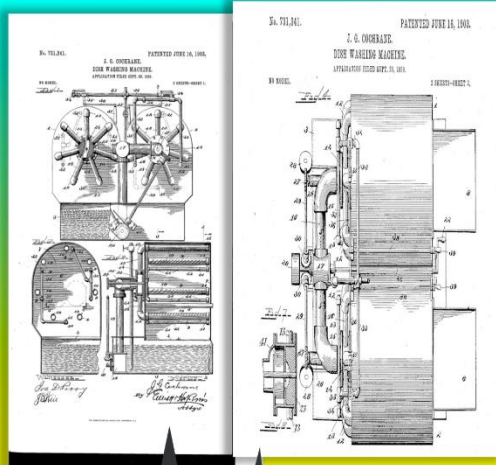
## L U G L I O 2 0 2 2

LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO	DOMENICA
				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
					GIUGNO	AGOSTO
					L M M G V S D	L M M G V S D
					1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 6 7
					6 7 8 9 10 11 12	8 9 10 11 12 13 14
					13 14 15 16 17 18 19	15 16 17 18 19 20 21
					20 21 22 23 24 25 26	22 23 24 25 26 27 28
					27 28 29 30	29 30 31

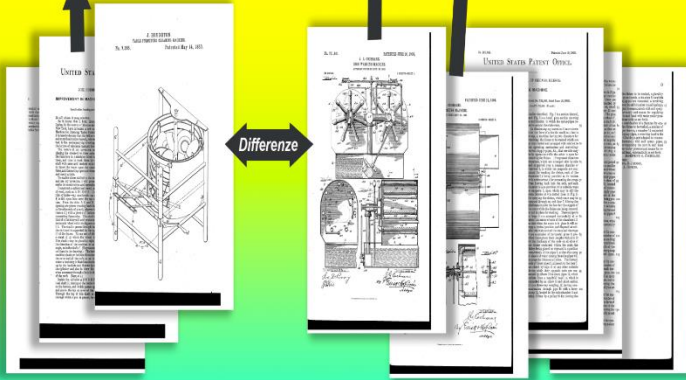




**Josephine Cochrane**  
(8 marzo 1839 - 3 agosto 1913)



Progetto di Joel Houghton



## Josephine Cochrane - l'inventrice della lavastoviglie

Josephine Cochrane, nata l'8 marzo 1839 nella Contea di Ashtabula, nell'Ohio, era la figlia di John Garis, un ingegnere di Chicago che ha il merito di aver inventato una pompa idraulica per drenare le paludi.

La madre, Irene Fitch, purtroppo, morì quando era ancora piccola, lasciando sole lei e la sorella.

Josephine studiò in un liceo privato in Indiana fino a quando non fu distrutto da un incendio, costringendola a trasferirsi a Shelbyville, nell'Illinois, insieme sua sorella per conseguire il diploma. Il 13 ottobre 1858, all'età di 19 anni, si sposò con l'allora 27enne William Cochran, il quale proveniva da una famiglia con diverse problematiche. William riuscì a contrarre, tra il 1853 al 1857, enormi debiti a causa del lavoro nelle miniere in cerca dell'oro (all'epoca ci fu una "corsa all'oro" provocata dalla scoperta dell'esistenza di oro nativo in California). Per pagare i debiti aprì un minimarket e un negozio di tessuti, poi li chiuse trovando un impiego fisso, che riuscì a mantenere per 16 anni consecutivi. Nel frangente divenne membro della società dei massoni e di vari comitati del Partito Democratico.

Mentre William sistemava le sue pendenze, Josephine si circondava di amici e amiche a scopo ludico, mostrando chiaramente che non amava svolgere le faccende casalinghe.

La morte del figlio di due anni, Halle, cambiò un po' la situazione portando entrambi i coniugi a fondare la Unitarian Church Society. Come se il destino non fosse stato già crudele, William morì nel 1883, quando lei aveva ancora 44 anni, lasciandola piena di debiti. Non è chiara la motivazione, ma Josephine cambiò il suo cognome da Cochran a Cochrane.

Come suddetto, lei non amava svolgere le faccende domestiche e i debiti non le consentivano di mantenere la servitù. Aveva dei servizi in porcellana a cui teneva molto, ma richiedevano una pulizia continua e costante, per cui, essendo figlia di un ingegnere, incominciò ad elaborare una soluzione, rivelatosi la più innovativa dell'epoca (vinse il primo premio alla World's Fair: Colombian Exposition nel 1893): la **lavastoviglie**.

Da sottolineare è che esisteva già un brevetto per un dispositivo con l'identico scopo, ovvero di lavare i piatti, depositato nel 1850 da Joel Houghton, solo che non funzionava e alla fine rilasciava la "finitura" alle casalinghe.

Josephine, invece, presentò un progetto totalmente diverso, innovativo e, soprattutto, automatizzato, il cui principio è ancora oggi utilizzato: un getto dal fondo da parte di pompe idrauliche di acqua calda (riscaldato dall'apparecchio) e sapone (preliminatamente ben pressurizzati), mentre un motore girava una ruota contenente le stoviglie, deposte su una piattaforma composta da una serie intrecciata di fili di rame, costruite per adattarsi a piatti, tazze e piattini.

Inizialmente, per vendere il suo prodotto, organizzava delle dimostrazioni nella sua abitazione fino a quando un suo cliente un giorno le suggerì di provare con ristoranti ed hotel. Lei accettò il suggerimento ed ottenne subito il suo successo, tanto che la sua lavastoviglie, chiamata dalle sue amiche "Cochrane Dish Washer" (la "Lavastoviglie di Cochrane"), fu impiegata dai ristoratori ed alberghieri già durante la World's Fair: Colombian Exposition sopracitata.

Josephine, data l'enorme richiesta, costruì una società, la Garis-Cochran, assorbita nel 1926 dalla KitchenAid, la quale ora fa parte del gruppo della Whirlpool Corporation.



ICT - Information and Communications Technology  
<https://www.facebook.com/giuseppecammarano.it/>

WebSite: <https://www.giuseppecammarano.it>  
email: [info@giuseppecammarano.it](mailto:info@giuseppecammarano.it)

## A G O S T O 2 0 2 2

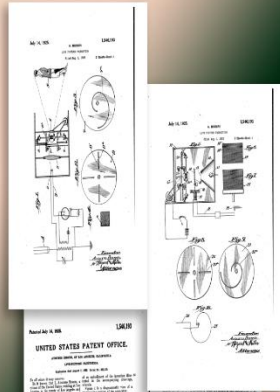
	LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO	DOMENICA
	1	2	3	4	5	6	7
	8	9	10	11	12	13	14
Ferragosto	15	16	17	18	19	20	21
	22	23	24	25	26	27	28
	29	30	31				
						LUGLIO L M M G V S D 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	SETTEMBRE L M M G V S D 1 2 3 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



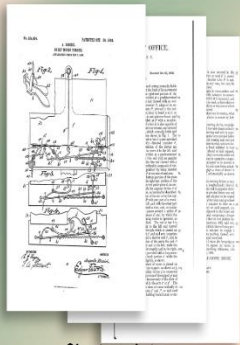
**Bissiri Augusto**  
(10 settembre 1879 - 25 febbraio 1968)



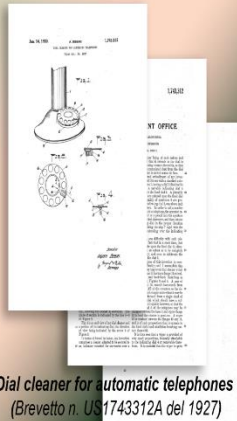
**Cigarette extinguisher**  
(Brevetto n. US1991592A del 1933)



**Live-picture production**  
(Brevetto n. US1546193A del 1922)



**Sheet-music turner**  
(Brevetto n. US834874A del 1906)



**Dial cleaner for automatic telephones**  
(Brevetto n. US1743312A del 1927)

## Bissiri Augusto L'inventore Sardo

Augusto Bissiri nacque in Sardegna, a Seui il 18 settembre 1879 da Giovanni Bissiri, un segretario comunale, e Maria Luigia Caredda.

La sua vita si svolse nella norma.

Studiò a Seui fino alle scuole secondarie, poi fece le superiori a Cagliari, e infine si spostò a Roma per frequentare l'università per conseguire la laurea in Giurisprudenza, appassionandosi in quel periodo di fumetti e novelle di fantasia, tanto da scriverli lui stesso ottenendo la pubblicazione ne "La Domenica del Corriere".

Tuttavia, le forti attitudini alla meccanica lo porteranno presto a fargli realizzare delle straordinarie invenzioni.

A lui si deve, nel 1900, un particolare congegno che serviva ad impedire lo scontro tra due treni che transitavano sullo stesso binario, oltre a far scattare un'allarme.

L'invenzione fu subito applicata da Luigi Merello, gestore delle Tranvie del Campidano, su un piccolo treno a vapore che partiva da Cagliari e giungeva a Quartu. Le cronache dell'epoca incominciarono a menzionare il progetto e il suo inventore, facendolo non solo diventare famoso, ma anche di interesse per la società Statunitense Westinghouse Electric Company, la quale acquistò, senza perdere tempo, il brevetto.

Nel 1905 si trasferì con la famiglia a New York per lavorare in case discografiche e in imprese grafiche. Ciò lo portò a realizzare un'altra grande invenzione: un apparecchio per la trasmissione telegrafica di fotografie. Difatti, trasmise dalla sede del quotidiano New York Herald una fotografia tra due camere distanti collegate solamente da due cavi di rame. Era il primo **fax fotografico** della storia. Dopo undici anni riuscì a teletrasmettere delle fotografie dalla redazione del quotidiano Daily Mail di Londra alla sede del The New York Times. Si trattava, secondo alcuni, del precursore del tubo catodico.

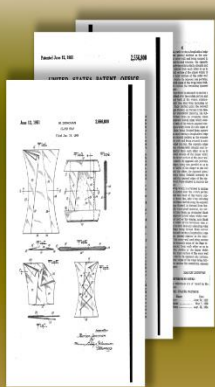
Da non sottovalutare le altre sue invenzioni, quali ad esempio il **Congegno a pedale per girare le pagine degli spartiti musicali**, il **Portacenere con spegnimento automatico dei mozziconi**, l'**Alipede** (un mezzo di trasporto), la **Lettera-disco** e il primo **apparecchio per registrare la voce**.

ICT - Information and Communications Technology  
<https://www.facebook.com/giuseppecammarano.it/>

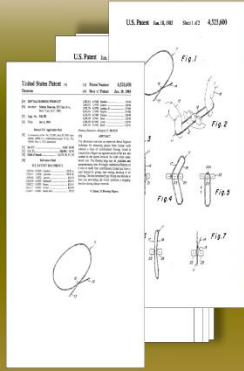
WebSite: <https://www.giuseppecammarano.it>  
email: [info@giuseppecammarano.it](mailto:info@giuseppecammarano.it)

## S E T T E M B R E 2 0 2 2

LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO	DOMENICA
			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		
					AGOSTO 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	OTTOBRE 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



Diaper Wrap (12 giugno 1951)



Dental flossing product (18 giugno 1985)



Marion Donovan (15 ottobre 1917 – 4 novembre 1998)

## Marion Donovan

Marion O'Brien Donovan è nata 15 ottobre 1917 a Fort Wayne, in Indiana, ed è considerata tra le inventrici più produttive del suo tempo per il numero di brevetti ottenuti: circa 20.

Lei, nel 2015, è rientrata nell'elenco della NIH (National Inventors Hall of Fame), una organizzazione senza fini di lucro, fondata nel 1973, che riconosce il valore dei singoli inventori, i cui brevetti registrati negli USA hanno contribuito in maniera significativa allo sviluppo della società tramite la tecnologia.

Marion perse sua madre all'età di sette anni, ma in compenso ebbe la fortuna di avere un padre che la incentivava ad essere innovativa, essendolo egli stesso. Difatti, il padre, insieme al fratello, inventò un tornio industriale in grado di frantumare sia gli ingranaggi delle automobili che le canne di fucile, denominato da loro "South Bend Lathe", di cui aprirono addirittura una fabbrica, la "South Bend Lathe Works".

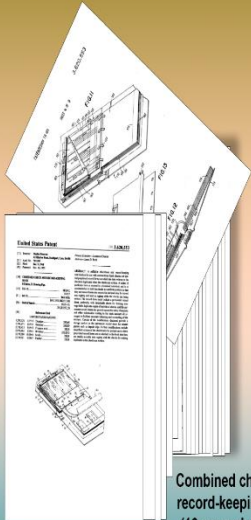
Le doti da inventrice si incominciarono già ad intravedere in giovanissima età, quando ancora frequentava le elementari, realizzando chimicamente insieme al padre una nuova polvere per la pulizia dei denti. Marion riuscì a conseguire nel 1939 una laurea in inglese al Rosemont College in Pennsylvania e nel 1958 un Master in architettura presso la Yale University, dove era una delle sole tre donne nella sua classe. Lavorò poi come Assistant Beauty Editor presso la rivista Vogue a New York, ma dopo qualche anno si dimise per dedicarsi alla vita familiare. Difatti, si sposò dapprima con James F. Donovan e poi con John F. Butler, concependo tre figli.

I problemi relativi alla gestione dei bambini la portarono a realizzare l'invenzione che l'ha resa celebre: il pannolino impermeabile. All'epoca si utilizzavano dei pannolini di stoffa, che tuttavia difettavano della resistenza ai liquidi, per cui i bambini sporcavano sé stessi e ciò che stava nelle loro vicinanze, comprese generalmente le lenzuola del letto. Marion provò a cucire una fodera per pannolini con le tende da doccia, stimando l'utilizzo di un comparto che fungesse da contenitore, per assorbire i fluidi e quant'altro senza rilasciare nulla all'esterno. L'idea si presentava già corretta, ma il materiale utilizzato causò ai bambini dermatite, oltre all'elastico che pizzicava la loro pelle. Ella, tuttavia, non si arrese e migliorò il suo progetto adoperando il tessuto in nylon dei paracaduti e cambiando la chiusura dei pannolini con bottoni a chiusura automatica in metallo e plastica, sostituendo definitivamente gli elastici e le spille. Era nato finalmente il pannolino come noi lo conosciamo, denominato da lei "Boater" per due motivazioni:

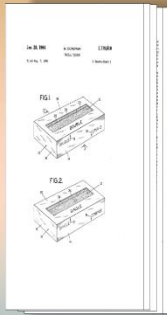
- 1) sembrava una barca
- 2) aiutava i bambini a "stare a galla"

Nonostante l'estrema praticità, nessun produttore sembrava essere interessato, fino a quando lei non incominciò a produrlo da sola. Fu promosso in uno store all'interno dell'edificio di Saks Fifth Avenue a New York, dove ebbe subito successo, tanto che la Keko Corporation ne comprò, nel 1951, tutti e quattro i brevetti per \$ 1 milione di dollari.

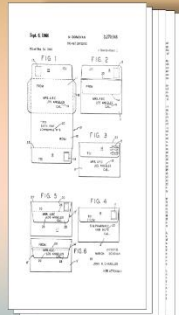
Tra le sue invenzioni successive dal 1951 fino al 1996, ricordiamo gli assorbenti per le donne, il filo interdentale (migliorato nel 1985 con l'eliminazione della necessità di avvolgere il filo tra le dita, il "Dentaloop"), pacchetti dei fazzoletti di carta, gancetti per le calze autoreggenti da donna, distributore di carta-asciugamani, la combinazione foglio e busta da lettera e gli organizer per gli armadi.



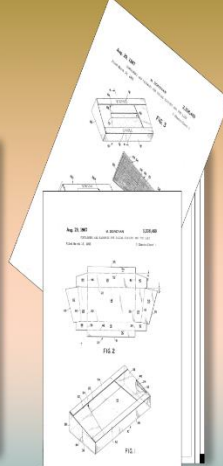
Combined check and record-keeping book (16 novembre 1971)



Facial tissue (28 gennaio 1964)



Two-way envelope (06 settembre 1966)



Containers and packages for facial tissues and the like (29 agosto 1967)

# O T T O B R E 2 0 2 2

LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO	DOMENICA
					1	Festa dei Nonni 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
Halloween 31					SETTEMBRE 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	NOVEMBRE 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



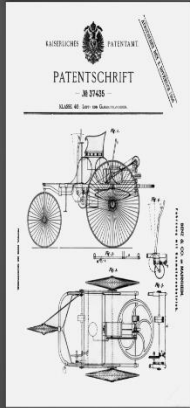
**Karl Benz**  
(25 novembre 1844 - 04 aprile 1929)



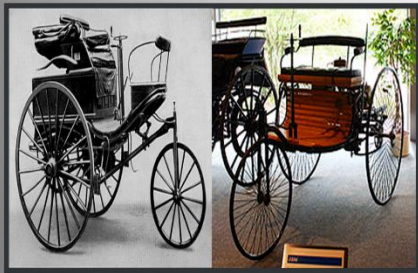
**Bertha Ringer**  
(03 maggio 1849 - 05 maggio 1944)



**Bertha Ringer e Karl Benz sulla Benz Viktoria (1893)**



**La Benz Velo (1894)**



**La Patent Motorwagen (1886)**

## Karl Benz - l'inventore dell'autovettura

Karl Benz nacque il 25 novembre 1844 a Karlsruhe in Germania, battezzato con il nome *Karl Friedrich Michael Vaillant*, in quanto i genitori non erano ancora sposati. Il padre, macchinista ferroviario, si sposò con la madre, *Josephine Vaillant*, l'anno successivo, ma, purtroppo, morì nel 1846, lasciando la sua famiglia in serie difficoltà economiche. *Josephine Vaillant*, tuttavia, non si lasciò prendere dallo sconforto e cambiò il cognome del figlio in *Benz*, in onore del marito defunto. Lei riuscì da sola a provvedere a lui e ai suoi studi, iscrivendolo in *primis* alla scuola di indirizzo grammaticale e poi, nel 1853, quando Karl aveva appena nove anni, date le sue doti, al liceo di Karlsruhe. La passione di Karl, però, riguardava la scienza, per cui, nonostante la madre fosse contraria perché voleva per lui una carriera diversa, dal 30 settembre 1860 intraprese la frequentazione del politecnico, dove ebbe modo di studiare in maniera tecnica i motori dell'epoca. Karl Benz, all'età di 19 anni, il 9 luglio 1864, conseguì il diploma. Karl incominciò subito a lavorare come apprendista alla *Karlsruher Maschinenfabrik*, una società per azioni tedesca fondata nel 1846 (chiusa nel 1968), che si occupava della fabbricazione di locomotive, tram, vagoni, piattaforme girevoli, ponti in ferro e carpenteria metallica, pompe e caldaie, oltre ad imbarcazioni fluviali.

Nel 1866, Karl lascia la *Karlsruher Maschinenfabrik* per diventare progettista di bilance a Mannheim e tre anni più tardi, nel 1869, fu nominato direttore dei lavori da parte di una ditta costruttrice di ponti a Pforzheim, luogo in cui conobbe *Bertha Ringer*, la sua futura consorte, che ebbe un ruolo importante nella realizzazione del suo futuro grande progetto: la "*Patent Motorwagen*".

Bertha aiutò il consorte già prima del matrimonio. Karl fondò una società edile insieme ad un amico, *August Ritter*, ma il rapporto tra i due si incrinò presto, per cui intervenne Bertha, dandogli i soldi necessari per liquidare il socio acquistandone al contempo la quota societaria. Bertha ottenne i soldi dal padre, rinunciando alla sua dote matrimoniale. Karl, ormai unico ed esclusivo proprietario, cambiò subito la denominazione della società in *Karl Benz Eisengebeerei und mechanische Werkstätte (Officina Meccanica e Fonderia Karl Benz)* e il 20 luglio del 1872, Karl Benz convolò a nozze con colei che gli aveva mostrato tanto amore. Il 1° maggio del 1873 nacque il primogenito, Eugen, e l'anno successivo, il 21 ottobre del 1874, vide la luce il secondogenito, Richard. In questo periodo di apparente felicità, la fonderia portava problemi economici non indifferenti, tanto da costringerme la chiusura nel 1877 con un debito di circa 2.000 marchi dell'epoca, pari a circa € 16.000 odierni. Per recuperare il debito e per sostenere meglio la propria famiglia, Karl volse lo sguardo verso una nuova attività che sembrava avere successo in quel particolare momento storico: il motore a gas.

Nel frattempo, *Nikolaus August Otto*, un ingegnere tedesco, aveva fondato a Colonia nel 1864 un'azienda, la "*Deutz Gasmotorenfabrik AG*" (ancora in attività), basata su un suo brevetto: un motore a quattro tempi, il primo della storia. Karl, inizialmente, pensò di lavorare su un motore a due tempi, ma caso volle che un altro ingegnere britannico, *Dugald Clerk*, vi stesse già lavorando dal 1876, con l'ottenimento del brevetto nel 1886. Lavorò giorno e notte, ed investì i pochi soldi familiari per perfezionare il suo progetto. Il 31 dicembre del 1878 riuscì finalmente a far funzionare il suo motore alimentato a benzina. Entusiasta convinse un suo amico fotografo ad investire nel progetto e aprì una nuova ditta dedicata alla costruzione dei motori a gas, la "*Aktiengesellschaft Gasmotorenfabrik in Mannheim*" con sole sei persone alle sue dipendenze. Purtroppo, non avendo ancora soldati i vecchi debiti con le banche, fu costretto a dimettersi dalla società per ottenere la buona uscita, di cui gli rimase ben poco. Nel frattempo, nasceva la quarta figlia, Thilde Benz. La situazione economica era sempre più gravosa, ma per sua fortuna si sparse la voce dei nuovi motori Benz ed insieme ad essa giunsero nuovi finanziatori. Fondò, quindi, il 1° ottobre del 1883, la *Benz & Cie, Rheinische Gasmotorenfabrik in Mannheim*, una delle prime case automobilistiche mondiali. Rincorato, diede nuovamente impulso alla sua idea di creare delle carrozze che si muovessero senza l'ausilio dei cavalli. Anche questa volta vi fu l'ausilio di Bertha, che finanziò lo sviluppo della prima automobile a benzina del mondo: la *Patent-Motorwagen*.

La *Benz Patent-Motorwagen* era un'automobile a tre ruote con un motore montato posteriormente, alimentato con il *Ligroin*, un solvente chimico reperibile all'epoca solo in farmacia, composto da idrocarburi leggeri derivati dalla distillazione frazionata del petrolio. Era poi costruita con tubi in acciaio e pannelli in legno. Karl per rendere il viaggio più piacevole progettò le ruote a raggi in acciaio e i pneumatici in gomma piena. Il motore, con accensione a bobina tremolante, produceva 500 watt a 250 giri/min e portava l'autovettura ad una velocità di 16 km/h. Nei test successivi l'*Università di Mannheim* dimostrò che poteva arrivare a 670 W a 400 giri/min. Nel 1885 la sua soluzione aveva preso forma, ma rimaneva il problema di brevettarla e venderla, poiché aveva utilizzato un motore a quattro tempi. Per sua fortuna era stata intrapresa una battaglia legale tra *Nikolaus August Otto* e *Gottlieb Daimler* sulla paternità del progetto. All'inizio del 1886 Otto perse la causa, per cui caddero tutti diritti sul brevetto. Senza perdere tempo il 29 gennaio 1886, Karl presentò domanda, versando 600 marchi imperiali, pari a circa € 4000 odierni. Il 2 novembre 1886 arrivò la conferma: con il numero di brevetto (in tedesco "*PATENT-SCHRIFT*") 37435 la Germania riconosceva a lui l'invenzione della *Patent-Motorwagen*.

Karl Benz si sentiva già soddisfatto del risultato, ritenendolo una soddisfazione personale, ma Bertha, invece, credeva fermamente nella potenzialità dell'invenzione, tanto da prendere, nell'agosto del 1888, all'insaputa del marito, uno dei tre prototipi per affrontare un memorabile e storico viaggio da Mannheim a Pforzheim verso la madre. Guidò per 104 km e durante il tragitto si fermò nella città di Wiesloch per acquistare in farmacia il *Ligroin*, ovvero il carburante dell'automobile. Questo evento spinse i cittadini di Wiesloch a realizzare una stazione di servizio, la prima della storia. Il viaggio di Bertha divenne ben presto popolare e la domanda di acquisto crebbe a dismisura. Il primo acquirente nella stessa estate fu un costruttore di biciclette di Parigi. Fu solo l'inizio della sua fortuna!

Il 16 marzo nacque la quinta ed ultima figlia, Ellen, e nel 1893 realizzò un altro modello di successo, la *Benz Viktoria*, e l'anno successivo la *Velo*, abbreviazione di *Velociped*. Nel 1904 lasciò l'azienda, offrendole, tuttavia, una consulenza a vita, rimanendo nel suo consiglio di amministrazione. La sua innovazione gli fece ottenere il 25 novembre del 1914 la laurea ad honorem da parte del Politecnico di Karlsruhe presso il quale aveva studiato all'inizio della sua vita. La sua morte, avvenuta il 4 aprile 1929 per una bronchite, non ha interrotto le sue grafiche: nel 1984 è stato inserito nell'*Automotive Hall of Fame* come uno dei più illustri personaggi del campo automobilistico, e a Mannheim, in Germania, nel 1994, gli è stato dedicato uno stadio, la *Carl-Benz-Stadion*. Anche l'importanza di Bertha non è stata dimenticata, tanto da essere stato trasmesso il 23 maggio 2011, sulla televisione *Das Erste*, un film biografico intitolato "*Carl & Bertha*".



ICT - Information and Communications Technology  
<https://www.facebook.com/giuseppecammarano.it>

WebSite: <https://www.giuseppecammarano.it>  
email: [info@giuseppecammarano.it](mailto:info@giuseppecammarano.it)

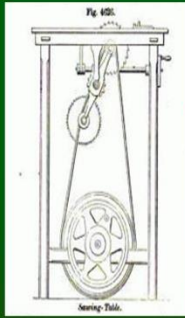
## NOVEMBRE 2022

LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO	DOMENICA
	Giorno dei Santi 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				
					OTTOBRE 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	DICEMBRE 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

# Tabitha Babbitt



Sarah "Tabitha" Babbitt  
(9 dicembre 1779 - 10 dicembre 1853)



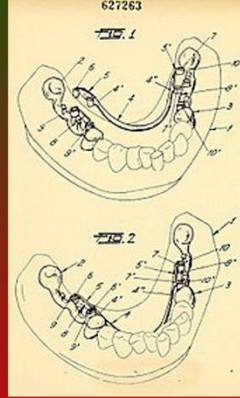
Progetto della "Sega Circolare" originale



Una "Sega Circolare" attuale



Filatoio a pedale dell'800



Progetto di protesi dentaria

Sarah "Tabitha" Babbitt nacque il 9 dicembre 1779 nella contea di Worcester nello stato del Massachusetts, negli USA, ed in specifico ad Hardwick, figlia di Seth e Elizabeth Babbitt.

Poco si conosce della sua vita, perché all'età di 13 anni ed esattamente il 12 agosto 1793 entrò a far parte della comunità degli *Shakers* (gli *Irrequieti*) presenti all'interno dell'Università di Harvard.

Gli *Shakers*, o "Società Unita dei Credenti nella Seconda Apparizione del Cristo", si sono autodenominati così perché sono dei timorati di Dio e sono un ramo del *calvinismo puritano* dei *quaccheri* nati nel primo Settecento, immigrati negli Stati Uniti d'America nel 1774. Il loro credo è molto austero e prevede il celibato obbligatorio e la proibizione della proprietà privata, motivo per il quale *Tabitha Babbitt* non rilasciò alcun brevetto delle sue invenzioni, le cui attribuzioni appartengono alle tradizioni popolari degli *Shakers*.

Secondo la comunità *Tabitha Babbitt* avrebbe inventato nel 1810 la sega circolare guardando due uomini tagliare con una sega un albero. Si accorse che mentre un movimento serviva a tagliare, l'altro, nel tornare al punto di partenza, creava solo trazione, generando uno spreco di tempo e di forze.

Siccome credeva fermamente nella comunità, incominciò ad elaborare una soluzione efficace alla problematica: intuì che se la lama fosse stata circolare, il taglio sarebbe avvenuto seguendo un'unica direzione, senza blocchi e trazioni per riportare lo strumento in posizione iniziale. Prese, quindi, una lama circolare e la attaccò ad un disco. Poi, se non bastasse, pensò, per rendere più agevole e meno faticoso il lavoro, che fosse necessario utilizzare un "motore", per cui collegò, tramite delle corde, il disco con la lama alla ruota della sua macchina tessile, col fine di muoverla coi pedali. **L'idea fu un successo!**

Successivamente, il disco con la lama circolare fu connessa ad una macchina ad acqua e, secondo alcune fonti, fu utilizzata per la prima volta ad *Albany* nello stato di *New York*.

Non essendoci alcun brevetto, sono nate nel tempo delle contestazioni sulla paternità/ maternità della sega circolare, quali quelle di due francesi, *Auguste Brunet* e *Jean-Baptiste Cochot*, i quali nel 1816 depositarono nel proprio Stato apposito brevetto. A loro si aggiunse anche *Aristide Cavallé-Coll*, il quale dichiarò di essere stato lui il primo inventore dello strumento, ma non aveva provveduto ad avviare le pratiche necessarie per il suo riconoscimento ufficiale.

In merito si trovano diverse opinioni: c'è chi sostiene che loro abbiano letto la notizia sui giornali dell'epoca e replicato successivamente l'invenzione, approfittandosi dell'assenza di un brevetto, e c'è chi afferma che a nessuno di loro si possa attribuire nulla, in quanto fu opera di *Amos Bishop* o *Benjamin Bruce* nel 1793, i quali la costruirono in un villaggio degli *Shakers* sul *Monte Libano*, anche se non ne erano membri.

Oltre alla sega circolare, a *Tabitha* vengono attribuite le invenzioni di una *testa a doppio filatoio*, che permetteva di filare il doppio della lana, le *prime protesi dentarie in cera* e, presumibilmente anche il *taglia chiodi*, nonostante gli stessi *Shakers* riconoscono il merito a *Eli Whitney*, un imprenditore, inventore e ingegnere statunitense di quel tempo.



ICT - Information and Communications Technology  
<https://www.facebook.com/giuseppecammarano.it>

WebSite: <https://www.giuseppecammarano.it>  
✉ email: [info@giuseppecammarano.it](mailto:info@giuseppecammarano.it)

## D I C E M B R E 2 0 2 2

LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	SABATO	DOMENICA
			1	2	3	4
5	6	7	Immacolata Concezione	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	Natale
					San Silvestro	31
					<p>NOVEMBRE</p> <p>L M M G V S D</p> <p>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>	<p>GENNAIO 2023</p> <p>L M M G V S D</p> <p>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>