

Antonio Meucci: una vita per la scienza e per l'Italia

BASILIO CATANIA

Antonio Santi Giuseppe Meucci nacque a Firenze, nel popolo di S. Frediano, cura di Castello, alle cinque del mattino di mercoledì 13 aprile 1808. La casa natale era allora in Via Chiara n. 475, oggi Via de' Serragli n. 44¹. Il 16 maggio 1996 vi è stata apposta una lapide, a cura del Comune di Firenze [2, 3].



Lapide apposta alla casa natale di Antonio Meucci a Firenze

Antonio Meucci frequentò l'Accademia di Belle Arti per sei anni, studiando, oltre alle materie base, la chimica e la meccanica (che comprendeva allora tutta la fisica conosciuta, comprese acustica ed elettrologia), introdotte nell'Accademia durante l'occupazione francese. Lavorò part-time come doganiere alle porte di Firenze e in seguito fu assunto presso il prestigioso *Teatro della Pergola* come assistente del capo macchinista Artemio Canovetti. Qui poté applicare e perfezionare le nozioni tecniche apprese in Accademia e costruì, tra l'altro, un tubo acustico (come quello ancor oggi usato nelle navi) per comunicare dal piano del palcoscenico a quello dei "soffittisti," a circa venti metri d'altezza, per ordinare il cambio delle scene. Tale "telefono acustico" esiste ed è usato tuttora.

Meucci sposò Ester Mochi, una costumista del teatro, il 7 agosto 1834. Egli partecipò alle cospirazioni del 1833 e 1834 per l'unità d'Italia e fu imprigionato per tre mesi con Francesco Domenico Guerrazzi. In seguito, per sfuggire alle persecuzioni politiche, accettò, insieme alla moglie Ester, una scrittura dall'impresario catalano don Francisco Martí y Torrens e lasciò Firenze il 5 ottobre 1835, per non più ritornarvi. Lo stesso giorno si imbarcò a Livorno sul brigantino *Cocodrillo* diretto all'Avana (Cuba), dove giunse il 16 dicembre 1835.



Lapide apposta al Gran Teatro de Tacón all'Avana

All'Avana egli passò i migliori anni della sua vita, guadagnando notevoli somme sia come sovrintendente tecnico del *Gran Teatro de Tacón* (allora il più grande d'America), che da at-

¹ Nell'anno 1809, il n. 475 di Via Chiara divenne n. 2722, a seguito della rinumerazione napoleonica delle case di Firenze. Nell'anno 1863, Via Chiara n. 2722 cambiò di nuovo nome e numerazione, divenendo Via de' Serragli, 44. Tale nome e numerazione si sono conservati inalterati fino ai giorni nostri [1].

tività collaterali svolte per conto del governatore, quali l'argentatura e la doratura galvaniche di equipaggiamenti militari (elmi, sciabole, bottoni, ecc.). Fu stimato dai cubani per aver progettato ed eseguito un complesso di opere per la depurazione delle acque che rifornivano la città e per aver riprogettato il teatro, semidistrutto da un uragano, rendendolo resistente alle grandi calamità naturali. Nel 1849, egli ottenne, primo nella storia, la trasmissione della parola per via elettrica, divenendo così, in assoluto, il primo pioniere del telefono².

Poco prima dell'inizio di rivolgimenti politici per l'indipendenza di Cuba dalla Spagna, ed essendo scaduto il terzo rinnovo del suo contratto quinquennale con l'impresario Martí, Antonio Meucci lasciò L'Avana. S'imbarcò il 23 aprile 1850 a bordo del veliero *Norma*, diretto a New York, dove giunse il 1 maggio 1850. Si stabilì quasi subito a Clifton, nell'isola di Staten Island, nella baia di New York, dove rimase fino alla morte.

A Clifton Meucci ospitò e aiutò molti esuli italiani delle guerre e moti d'indipendenza, rifugiati in America, dando loro lavoro nella fabbrica di candele steariche da lui impiantata— prima del genere nelle Americhe— basata su un suo procedimento originale. Tra essi era Giuseppe Garibaldi e il suo aiutante di campo Colonnello Paolo Bovi Campeggi, che rimasero ospiti nel cottage di Meucci fino al gennaio del 1854.



Il cottage di Meucci, oggi trasformato nel *Garibaldi - Meucci Museum*, in Staten Island, NY

Nello stesso anno, 1854, la moglie Ester fu costretta a letto da una grave forma di artrite reumatoide, che la rese permanentemente invalida, fino alla morte, avvenuta nel 1884. Antonio Meucci mise a frutto la sua scoperta dell'Avana del 1849 e realizzò un collegamento telefonico permanente tra la camera da letto della moglie, al secondo piano del loro cottage, e la cantina e di qui al suo laboratorio esterno, in modo da poter, al bisogno, accorrere in suo aiuto o semplicemente parlarle.

Negli anni dal 1851 al 1871, Meucci concepì e provò su tale collegamento una grande varietà di telefoni (più di trenta tipi diversi). Ottenne un primo soddisfacente risultato tra il 1858 e il 1860, usando un nucleo magnetico permanente e una bobina acquistati da un produttore di equipaggiamenti telegrafici di New York. Questo telefono aveva tutti i requisiti di un moderno telefono, ad eccezione del diaframma, che era di pelle animale, con un bottone di ferro al centro, ma funzionava correttamente.

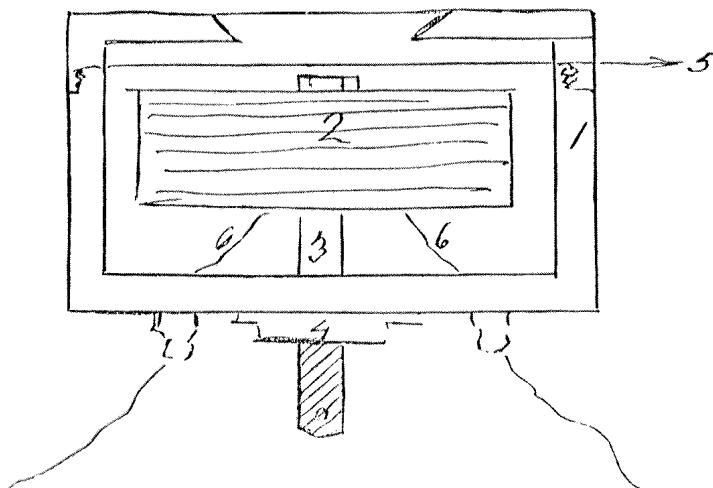
Nel 1860, convinto di essere pronto a portare al pubblico la sua invenzione, Meucci si preoccupò di cercare finanziatori. Desiderando che la sua scoperta vedesse la luce anzitutto in Italia, incaricò un suo amico, Enrico Bendelari, che partiva per un viaggio di affari in Europa, di trovare capitalisti italiani disponibili al finanziamento. Bendelari ne contattò alcuni, tra cui il vice direttore dei Telegrafi del Regno delle due Sicilie, Settimio Volpicelli, ma senza successo, anche per la precaria situazione politica creatasi a Napoli a seguito della caduta del regno borbonico ad opera di Garibaldi e dei suoi "Mille". Meucci decise allora di pubblicare una

² In occasione del 150° anniversario di tale esperimento, in data 25 novembre 1999, è stata organizzata una grandiosa manifestazione a cura delle autorità locali cubane e della ETECSA (compartecipata di Telecom Italia) ed è stata apposta una lapide all'esterno del Teatro Tacón, a ricordo di tale primo esperimento. Un ampio resoconto della manifestazione è riportato nel sito http://www.esanet.it/chez_basilio/havana1.htm.

breve descrizione della sua invenzione su “L’Eco d’Italia”, un giornale di New York in lingua italiana. Purtroppo di questo articolo non si trovano copie, anche perché la sede dell’Eco d’Italia fu distrutta tempo dopo da un incendio e un altro incendio distrusse la copia in mano di Meucci.

Sfortunatamente, in seguito a varie vicende giudiziarie provocate da un faccendiere disonesto, Meucci perse ogni suo avere e, il 13 novembre 1861, il suo *cottage* con tutto il contenuto venne venduto all’asta. Il compratore consentì poi ai Meucci di abitare il *cottage* senza pagare l’affitto, ma la loro situazione economica peggiorò ulteriormente fino a richiedere l’intervento del Supervisore dei poveri della contea e dei molti amici compatrioti, che non negarono il loro sostegno.

Meucci, tuttavia, non si perse d’animo e continuò a perfezionare il suo telefono. Tra il 1864 e il 1865, risolse il problema del diaframma, usando una scatola di sapone da barba, il cui coperchio (forato per ricavarne un cono acustico) era fatto in modo che il diaframma—interamente metallico—poteva essere bloccato lungo tutta la circonferenza, esattamente come nelle moderne capsule telefoniche. Nel 1865 egli ottenne (cito le sue parole) “*un’eccellente risultato della trasmissione completa della parola.*”



Il miglior telefono realizzato da Meucci nella sua vita (1864-1865)

In ogni istante della sua vita, Antonio Meucci ebbe a cuore le sorti dell’unità d’Italia, che aiutò in ogni modo possibile, dall’altra sponda dell’oceano. Riportiamo in appendice alcuni significativi estratti delle sue lettere dirette ad amici italiani, e principalmente a Garibaldi.

Alla disagiata situazione economica si aggiunse una ulteriore sciagura quando egli fu ridotto in fin di vita da una grave esplosione del traghetto *Westfield*, che collegava New York a Staten Island, avvenuta il 30 luglio 1871. Meucci rimase infermo, tra la vita e la morte, per molti mesi. Ciononostante, ancora convalescente, si impegnò con tutte le sue forze per rendere operativa la sua invenzione del telefono.

Il 12 dicembre 1871, con atto notarile stipulato dal notaio Angelo Bertolino di New York, fondò con altri tre partner italiani la “Telettrofono Company,” il cui obiettivo primario era, come recitava il contratto, quello di “*effettuare tutti i necessari esperimenti per la realizzazione del ‘Telettrofono,’ ossia della trasmissione della parola (voce umana) attraverso fili elettrici, inventata da Antonio Meucci.*” Il contratto prevedeva, inoltre, di estendere le attività della società in ogni stato d’Europa e del mondo, nei quali la *Telettrofono Company* si proponeva di ottenere brevetti, di formare società affiliate e di concedere licenze. Incidentalmente, si fa osservare come la parola “*telettrofono,*” con cui Antonio Meucci battezzò la sua invenzione, sia più appropriata (anche se più lunga) della parola “*telefono,*” oggi universalmente usata, in quanto indica inequivocabilmente la trasmissione della voce per via *elettrica*.

Il 28 dicembre 1871 Antonio Meucci deposita presso l'Ufficio Brevetti statunitense, a Washington, il caveat³ n. 3335 dal titolo "Sound Telegraph," che descrive sommariamente la sua invenzione, in attesa di trovare altro denaro (ca. \$ 250) per depositare un brevetto regolare e più dettagliato sul suo telettrofono. La *Telettrofono Company*, peraltro, si dissolse nel giro di un anno, per la morte o la partenza da New York dei suoi tre soci. Antonio Meucci si rivolse, allora, nell'estate del 1872, al Vice Presidente dell'American District Telegraph Co. di New York, Mr. Edward B. Grant, affinché gli fosse concesso di sperimentare il suo telettrofono nelle linee telegrafiche di quella compagnia. Poiché Grant, dopo aver promesso il suo aiuto, tergiversava, adducendo pretesti vari, dopo due anni Meucci richiese la restituzione delle descrizioni e disegni dati a Grant, il quale, però, rispose di averli smarriti.

Nel dicembre del 1874, Antonio Meucci non riuscì più a trovare qualcuno che gli prestasse i \$10 necessari per pagare la tassa annuale di mantenimento del suo caveat. Pertanto esso decadde, il 28 dicembre 1874, secondo quanto previsto dalla legge brevettuale statunitense, in vigore dall'8 luglio 1870.

Non appena divenne di pubblico dominio la notizia che Alexander Graham Bell aveva ottenuto, nel marzo del 1876, un brevetto sul telefono, Antonio Meucci reclamò in ogni sede ed in ogni occasione la sua priorità. Questa, peraltro, non poteva fondarsi legalmente sul suo caveat, scaduto da due anni, ma soltanto sul fatto che la sua invenzione era di dominio pubblico nell'area di New York e pertanto, secondo l'art. 24 della legge brevettuale sopra citata, il brevetto Bell non costituiva una "*nuova ed utile arte ... non prima conosciuta o usata in questo paese, e non brevettata o descritta in una qualsiasi pubblicazione stampata, in questo o in altri paesi, e che non sia stata pubblicamente usata o venduta da più di due anni dalla data della domanda.*"



Antonio Meucci, rispettato leader della colonia italiana di New York

Molti altri inventori, a vario titolo e tramite varie società che avevano acquisito i loro diritti, chiesero al governo degli Stati Uniti di annullare i due più importanti brevetti Bell sul telefono, accusando lo stesso Alexander Graham Bell di spergiuo, avendo egli violato l'art. 24 della legge citata. La Globe Telephone Co. di New York acquisì i diritti di Antonio Meucci e, in data 29 settembre 1885, inoltrò una petizione al Procuratore Generale degli Stati Uniti, Generale Augustus H. Garland, sostenendo la priorità di Antonio Meucci nell'invenzione del telefono e chiedendo l'annullamento dei brevetti Bell. La stampa americana diede molto rilievo all'azione della Globe Telephone Company, parteggiando apertamente per Antonio Meucci.

³ Il caveat era una sorta di "brevetto preliminare" molto più semplice del brevetto regolare, che consentiva all'inventore di avere— per un anno e dietro pagamento di una quota di \$10— il diritto di essere avvisato se altri presentassero una analoga domanda di brevetto e quindi procedere al deposito di un brevetto regolare.

Da parte sua, la Compagnia Bell, che deteneva i brevetti Bell, giocò d'anticipo, e, in data 10 novembre 1885, citò in giudizio la Globe e Meucci dinanzi alla Corte Distrettuale di New York, per infrazione di brevetto.

Nello stesso giorno, però, il Governo degli Stati Uniti dà l'avvio ad una serie di udienze pubbliche presso il Ministero degli Interni, presieduto dall'On. Lucius Q. C. Lamar, per accertare la fondatezza delle varie petizioni, che chiedevano l'annullamento dei brevetti Bell. Il 22 dicembre 1885, gli assistenti dell'On. Lamar, H. L. Muldrow e G. A. Jenks redigono un rapporto conclusivo, in cui affermano, tra l'altro, di aver raccolto prove sufficienti in favore della priorità di Antonio Meucci. Pertanto, l'On. Lamar, con una lettera datata 14 gennaio 1886, raccomanda al Procuratore Generale ad interim, On. John Goode, di istituire un'azione legale, a nome del Governo degli Stati Uniti, per chiedere l'annullamento dei brevetti Bell. Il 13 gennaio 1887 (dopo poco meno di un anno), il Governo degli Stati Uniti cita in giudizio la Compagnia Bell nello stato del Massachusetts, dove la stessa aveva la sua sede legale.

Mentre tale processo è in corso di svolgimento, la Compagnia Bell ottiene dalla Corte Distrettuale di New York la sua vittoria 'locale' sulla Globe Telephone e su Meucci, grazie ad una assurda sentenza del giudice William J. Wallace, emessa il 19 luglio 1887, secondo la quale Meucci avrebbe realizzato telefoni "meccanici" e non elettrici. Questa sentenza fu definita dallo storico italo-americano Giovanni Schiavo "*uno dei più lampanti errori giudiziari negli annali della giustizia americana,*" e come "*una delle più disoneste sentenze negli annali d'America e non solo disonesta, ma oltraggiosamente offensiva*" [4]. La Globe ricorre in appello.

Successivamente, il 26 settembre 1888, nello stato del Massachusetts, la Compagnia Bell ottiene dai giudici distrettuali LeBaron Colt e Thomas L. Nelson, l'accoglimento dell'eccezione da loro sollevata circa la liceità dell'azione legale del Governo degli Stati Uniti contro di essa. Tale sentenza è subito impugnata dal rappresentante del Governo, On. George A. Jenks, ed il caso è deferito alla Corte Suprema di Washington, DC. Qui, il 12 novembre 1888, il giudice della Corte Suprema, On. William H. H. Miller, annulla la sentenza della Corte Distrettuale del Massachusetts e riafferma definitivamente la liceità dell'azione del Governo degli Stati Uniti, volta all'annullamento dei brevetti Bell. Nel dispositivo di sentenza si legge: "*... Bell fu anticipato nella sua scoperta di un telegrafo parlante elettrico da Philip Reis, Cromwell Fleetwood Varley, Antonio Meucci, Elisha Gray, Thomas A. Edison, Ashael K. Eaton, e da molti altri.*" Elettrizzata da quest'ultima sentenza e fidando in un esito favorevole dell'azione del Governo contro la Compagnia Bell, La Globe Telephone Co. abbandona l'appello alla sentenza di primo grado della Corte Distrettuale di New York.

Il processo "Stati Uniti contro Bell" si trascinò, tra mille cavilli, rinvii, esibizioni di prove ed escussioni di testi fino al 1897, quando fu chiuso, senza vincitori né vinti, essenzialmente per evitare al Governo degli Stati Uniti di aumentare ulteriormente i già enormi costi, sopportati fino a quel momento.

Il venerdì 18 ottobre 1889 alle ore 9:40 antimeridiane, Antonio Meucci muore nella sua casetta di Clifton, Staten Island, ancora fiducioso nel pieno riconoscimento della priorità della sua invenzione. Tutti i principali giornali di New York dedicarono ampi editoriali alla sua morte: *L'Eco d'Italia* (4); *Il Progresso Italo-Americano* (4); *The New York Herald* (3); *The New York Daily Tribune* (2); *The New York Times*; *The New York Sun*; *The New York World*; *The Richmond County Gazette*; *The Sentinel*; *The Staten Islander*; *Le Courier des États Unis*.

In tutti non si parlò d'altro che del diritto reclamato a gran voce da Meucci, fino agli ultimi giorni della sua vita, di essere riconosciuto quale primo inventore del telefono.