

*Antonio Meucci
Una Voce
che Attraversa
il Mondo*

BROVEDANI

CALENDARIO 2007

Un Genio Ritrovato



Il Presidente della Repubblica Italiana Carlo Azeglio Ciampi si congratula con Basilio Catania in occasione del "Meucci Day". Roma, 28 maggio 2003.

11 giugno 2002. La H. Res. 269 del Congresso degli Stati Uniti dichiara che "the life and achievements of Antonio Meucci should be recognized, and his work in the invention of the telephone should be acknowledged". È la consacrazione da parte degli Stati Uniti di Antonio Meucci, a oltre un secolo dalla battaglia legale intrapresa contro Alexander Graham Bell, inventore ufficiale del telefono, per rivendicare la paternità di un'invenzione che ha cambiato il mondo. La vicenda Meucci-Bell infiammò l'opinione pubblica americana verso la fine dell'Ottocento, per

spegnersi gradualmente, senza esito alcuno, dopo la morte dell'inventore fiorentino avvenuta il 18 ottobre 1889. Sembrava che la fortuna postuma di Antonio Meucci dovesse seguire gli stessi binari di una vita sventurata, verso un destino di penombra e una notorietà relegata in Italia, Cuba e presso la comunità italiana negli Stati Uniti. Un mancato riconoscimento che aveva assillato Meucci sino alla fine dei suoi giorni: "...mi fa male il pensare che ladri del genio altrui vedono il loro nome portato sugli scudi da popoli che nel penoso arrabattarsi di ogni giorno non hanno tempo di riconoscere chi per popolo lavorò amandolo" (lettera all'amico Paladini - 2 maggio 1889).

Nel 1989, a cento anni dalla morte, accade però un fatto straordinario: Basilio Catania, ingegnere delle telecomunicazioni, conclude la sua carriera come lavoratore dipendente e decide di impiegare il suo tempo e le sue conoscenze tecniche al caso Meucci. Oltre un decennio di intense ricerche, in 50 archivi tra Italia, Cuba e Stati Uniti, lo portano a una revisione storico-scientifica di oltre milleduecento pagine. Le conclusioni sono chiare: non solo Meucci ha anticipato Bell nella invenzione del telefono elettrico, ma ha anche condotto studi molto più avanzati, come quelli sulla *pupinizzazione*, ossia l'aumento di distanza e di qualità del suono ottenibili con l'inserimento a determinati intervalli di opportune induttanze di carico

I risultati della ricerca sono consegnati al Congresso degli Stati Uniti e con la H. Res. 269 i meriti di Meucci riconsegnati al mondo. E oltre la sua statura scientifica emerge la filosofica umanità di un grande Italiano. Sullo sfondo contraddittorio di un'epoca e dei suoi fermenti.

Antonio Meucci - L'inventore e il suo tempo", la monumentale biografia in due volumi di Basilio Catania, oggi l'opera più completa sullo scrittore fiorentino.



SOSTENERE VALORI. AGGIUNGERE VALORE

■ L'opera di Basilio Catania, onorato come *vindicator* di Meucci dai *Sons of Italy*, ha contribuito alla decisiva riscoperta del genio toscano, dimostrando l'importanza di un adeguato sostegno esterno per il riconoscimento e l'affermazione dei valori individuali.

Anche per il **gruppo BROVEDANI** è fondamentale sostenere le capacità umane e professionali dei singoli, come parti integranti del patrimonio d'impresa: far emergere qualità, competenze, visioni innovative. Ed è altrettanto essenziale comprendere le specifiche potenzialità delle aziende clienti, per indirizzare con impegno quel valore aggiunto di creatività che stimola una crescita reciproca.

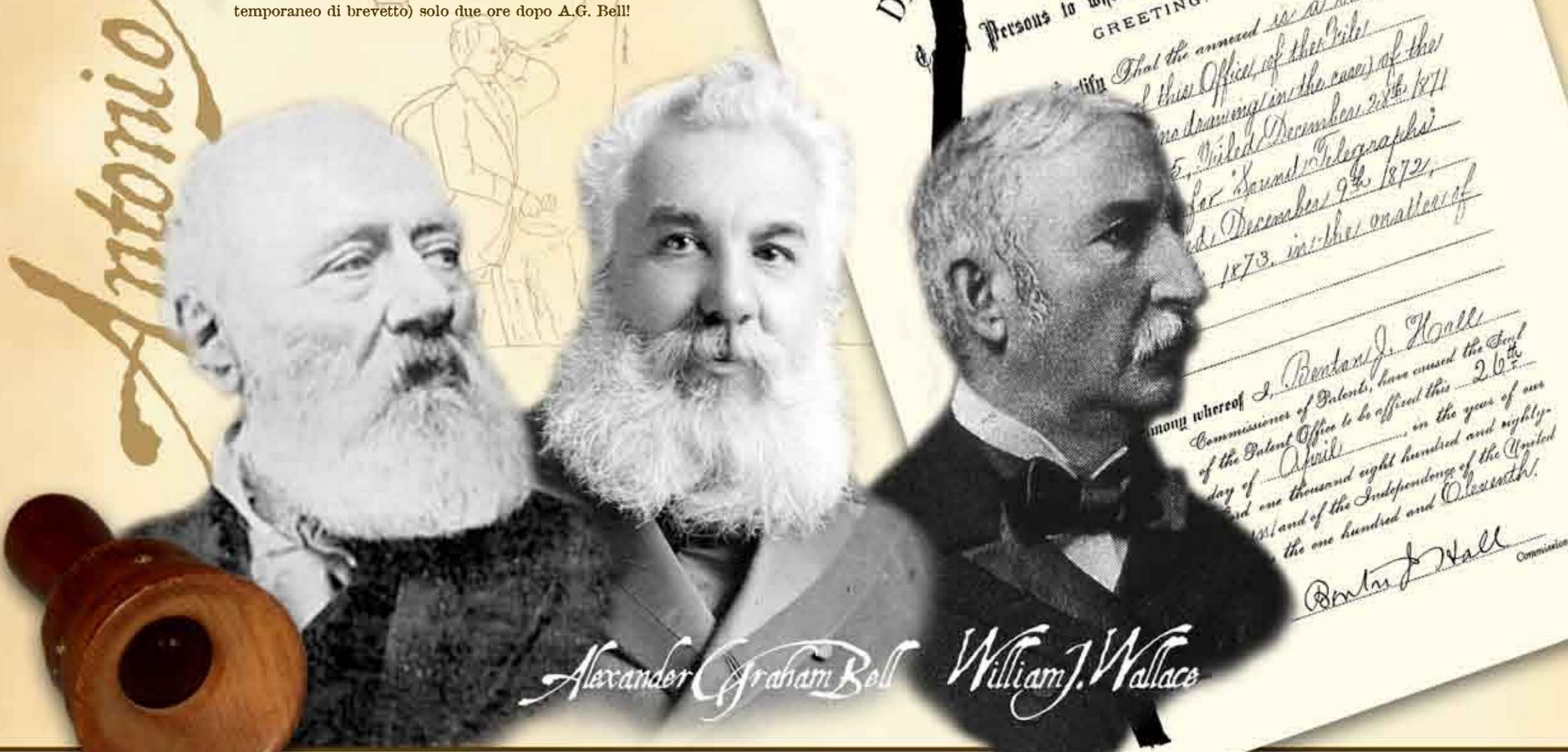
BROVEDANI

PER ESSERE PRECISI

L'INVENZIONE CONTINUA. L'INVENZIONE NEGATA

26 brevetti depositati e 16 concessi: dalla batteria galvanica a un bruciatore per lampade a cherosene a tecnologie per la fabbricazione della carta e di candele steariche. In questo fermento creativo Meucci coltiva a lungo l'intuizione più geniale: quella del "telettrofono", perfezionata a New York tra il 1851 e il 1871. È l'invenzione negata, intorno alla quale si scatena la disputa con l'inventore ufficiale Alexander Graham Bell, segnata da alterne vicende legali e assurde sentenze, come quella del giudice William J. Wallace. La paternità dell'idea del secolo è in realtà rivendicata da altri protagonisti, tra cui il valdostano Innocenzo Manzetti ed Elisha Gray, che deposita un suo *caveat* (annuncio temporaneo di brevetto) solo due ore dopo A.G. Bell!

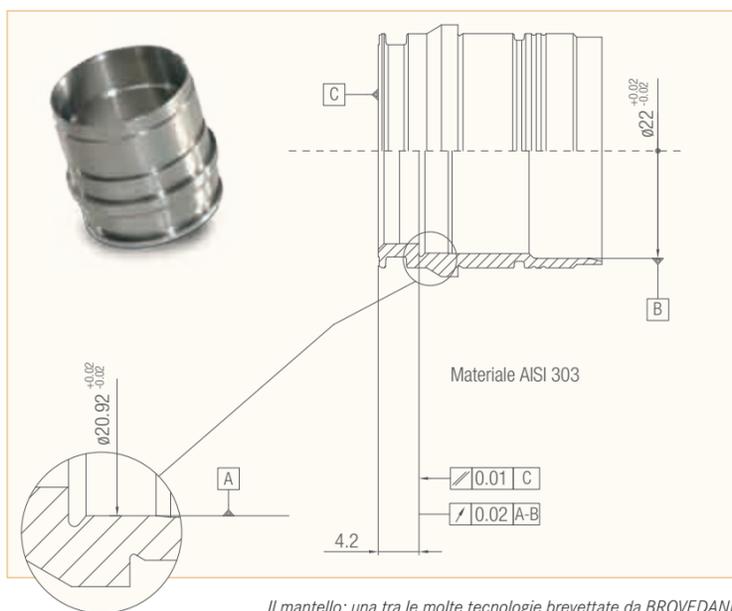
Antonio Meucci



Il caveat n. 3335 con la descrizione del "telettrofono": si tratta di un "annuncio di brevetto" a rinnovo annuale, depositato da Meucci il 28 dicembre 1871 e scaduto nel 1874 per l'impossibilità di pagare la tassa di mantenimento di 10 dollari.

UN "DNA" CREATIVO E DINAMICO

BROVEDANI Il punto di forza di un gruppo industriale come BROVEDANI è la creatività, testimoniata dai molti brevetti conseguiti e più in generale dai profondi contenuti d'innovazione portati nel campo della meccanica fine B2B, sia nella concezione del prodotto che in quella parallela ed interfunzionale dei processi produttivi. Questo atteggiamento proattivo, *problem solver*, sostenuto da una evoluzione profonda dei servizi di *engineering*, accresce l'esigenza di **proteggere le idee** e il loro valore di mercato, come insegna in modo emblematico la contesa epocale intorno all'invenzione del telefono, con le sue enormi ricadute economiche ancora attuali.



Il mantello: una tra le molte tecnologie brevettate da BROVEDANI.

■ Oggi, per BROVEDANI, la migliore garanzia a protezione di questo know-how è la costituzione di un "DNA" aziendale vivo e dinamico, difficile da copiare proprio perché in continua evoluzione: una tensione continua verso l'eccellenza, che genera un vantaggio competitivo permanente.

'07 gennaio

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
SU	MO	TU	WE	TH	FR	SA	SU	MO	TU	WE	TH	FR	SA	SU	MO	TU	WE	TH	FR	SA	SU	MO	TU	WE	TH	FR	SA	SU	MO	TU	WE	TH	FR
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			

febbraio

IL TELETTRIFONO DI ANTONIO MEUCCCI.

■ La prima applicazione di Antonio Meucci sulla trasmissione della voce a distanza risale al 1834, quando presso il Teatro della Pegola di Firenze costruisce un tubo acustico per comunicare dal piano del palcoscenico a quello dei soffittisti. È però solo nel 1849, a Cuba, che un evento fortuito durante un esperimento di elettroterapia gli fa intuire la possibilità di **trasmettere la voce umana per via elettrica**, la base teorica dell'invenzione del telefono. Nel 1854 realizza nel *cottage* di Clifton una prima linea telefonica fissa che collega il suo studio alla camera della moglie Ester Mochi (1), immobilizzata da una grave forma di artrite reumatoide. Fino al 1871 sperimenta più di trenta tipi di apparecchio su questo collegamento: dal primo telefono elettromagnetico del 1856 (2), al primo apparecchio con nucleo magnetizzato in modo permanente (3) del 1857, fino al "miglior strumento" della sua vita (4), realizzato nel 1865 con una scatola di sapone da barba e un diaframma metallico. Gli esperimenti lo portano ad anticipare studi fondamentali nel campo delle telecomunicazioni, come dimostrano gli appunti del 1870 sul **carico induttivo delle linee elettriche**, inseriti nell'*affidavit* dell'avvocato Michele Lemmi in occasione del processo Bell/Globe.

IL TELETTRIFONO DI ANTONIO MEUCCCI.

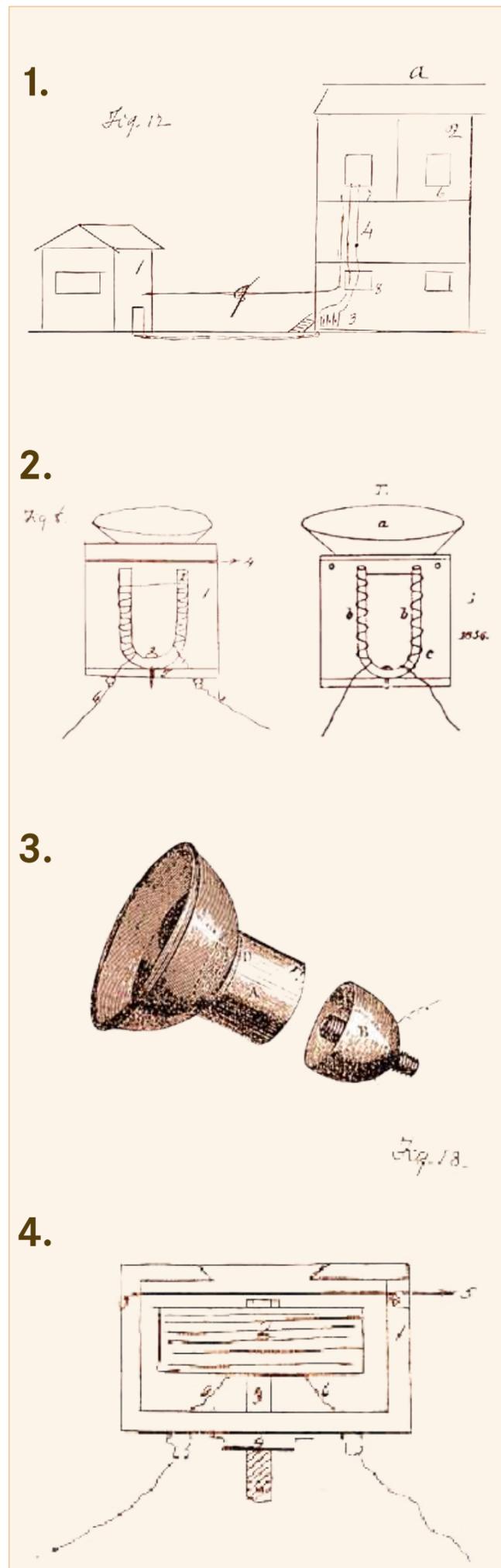
■ La prima applicazione di Antonio Meucci sulla trasmissione della voce a distanza risale al 1834, quando presso il Teatro della Pegola di Firenze costruisce un tubo acustico per comunicare dal piano del palcoscenico a quello dei soffittisti. È però solo nel 1849, a Cuba, che un evento fortuito durante un esperimento di elettroterapia gli fa intuire la possibilità di **trasmettere la voce umana per via elettrica**, la base teorica dell'invenzione del telefono. Nel 1854 realizza nel *cottage* di Clifton una prima linea telefonica fissa che collega il suo studio alla camera della moglie Ester Mochi (1), immobilizzata da una grave forma di artrite reumatoide. Fino al 1871 sperimenta più di trenta tipi di apparecchio su questo collegamento: dal primo telefono elettromagnetico del 1856 (2), al primo apparecchio con nucleo magnetizzato in modo permanente (3) del 1857, fino al "miglior strumento" della sua vita (4), realizzato nel 1865 con una scatola di sapone da barba e un diaframma metallico. Gli esperimenti lo portano ad anticipare studi fondamentali nel campo delle telecomunicazioni, come dimostrano gli appunti del 1870 sul **carico induttivo delle linee elettriche**, inseriti nell'*affidavit* dell'avvocato Michele Lemmi in occasione del processo Bell/Globe.

IL TELETTRIFONO DI ANTONIO MEUCCCI.

■ La prima applicazione di Antonio Meucci sulla trasmissione della voce a distanza risale al 1834, quando presso il Teatro della Pegola di Firenze costruisce un tubo acustico per comunicare dal piano del palcoscenico a quello dei soffittisti. È però solo nel 1849, a Cuba, che un evento fortuito durante un esperimento di elettroterapia gli fa intuire la possibilità di **trasmettere la voce umana per via elettrica**, la base teorica dell'invenzione del telefono. Nel 1854 realizza nel *cottage* di Clifton una prima linea telefonica fissa che collega il suo studio alla camera della moglie Ester Mochi (1), immobilizzata da una grave forma di artrite reumatoide. Fino al 1871 sperimenta più di trenta tipi di apparecchio su questo collegamento: dal primo telefono elettromagnetico del 1856 (2), al primo apparecchio con nucleo magnetizzato in modo permanente (3) del 1857, fino al "miglior strumento" della sua vita (4), realizzato nel 1865 con una scatola di sapone da barba e un diaframma metallico. Gli esperimenti lo portano ad anticipare studi fondamentali nel campo delle telecomunicazioni, come dimostrano gli appunti del 1870 sul **carico induttivo delle linee elettriche**, inseriti nell'*affidavit* dell'avvocato Michele Lemmi in occasione del processo Bell/Globe.

IL TELETTRIFONO DI ANTONIO MEUCCCI.

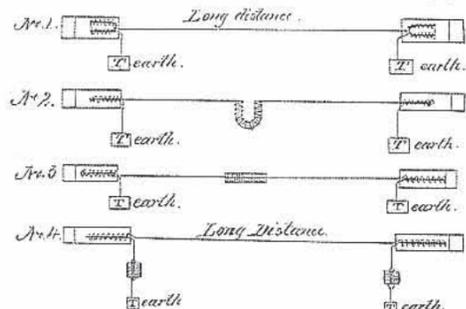
■ La prima applicazione di Antonio Meucci sulla trasmissione della voce a distanza risale al 1834, quando presso il Teatro della Pegola di Firenze costruisce un tubo acustico per comunicare dal piano del palcoscenico a quello dei soffittisti. È però solo nel 1849, a Cuba, che un evento fortuito durante un esperimento di elettroterapia gli fa intuire la possibilità di **trasmettere la voce umana per via elettrica**, la base teorica dell'invenzione del telefono. Nel 1854 realizza nel *cottage* di Clifton una prima linea telefonica fissa che collega il suo studio alla camera della moglie Ester Mochi (1), immobilizzata da una grave forma di artrite reumatoide. Fino al 1871 sperimenta più di trenta tipi di apparecchio su questo collegamento: dal primo telefono elettromagnetico del 1856 (2), al primo apparecchio con nucleo magnetizzato in modo permanente (3) del 1857, fino al "miglior strumento" della sua vita (4), realizzato nel 1865 con una scatola di sapone da barba e un diaframma metallico. Gli esperimenti lo portano ad anticipare studi fondamentali nel campo delle telecomunicazioni, come dimostrano gli appunti del 1870 sul **carico induttivo delle linee elettriche**, inseriti nell'*affidavit* dell'avvocato Michele Lemmi in occasione del processo Bell/Globe.



TRANSLATION OF MEUCCI'S MEMORANDUM BOOK

(National Archives & Records Administration, Washington, D.C. - RG48, Interior Dept. file 4513 - 1885, Enclosure 2: Affidavit of M. Lemmi, dated 28 Sept. 1885)

[pp. 35-36, Sept. 1870] *Experiment made the 27th inst. I put at the middle of the conductor, a magnetized horse-shoe, the two poles N. S. united to the conductor - it gave me good satisfaction, but if the conductor were of copper instead of iron, I think it would be better (to be tried) as to unite to the centre of the conductor a strong hobbin, placing in the centre of said bobbin a strong magnetic iron bar, or if not placing it before the tube to transmit with one of the poles, the other pole being in contact with the earth. (...)*



The best methods are the bobbin or loadstone, but the horse-shoe is better to have it put before the instrument, be it the receiver or the transmitter, as that to receive the earthen electricity, placing the conductor as it is shown by drawing No. 4 which works like if it was helped by a galvanic battery. (...)

Carico induttivo
delle linee elettriche

COMUNICARE: UN TALENTO TUTTO ITALIANO

Comunicare. Superare frontiere fisiche e mentali. La storia dell'Italia è una storia di aperture e di esplorazioni, di tolleranza e di curiosità. È la storia di Marco Polo e di Cristoforo Colombo. È una storia che unisce con un filo ideale Antonio Meucci al "padre della radio" Guglielmo Marconi, i due grandi Italiani che hanno contribuito in modo decisivo alla nascita della comunicazione a distanza, tra XIX e XX secolo.

Un legame, questo, non solo simbolico: verso il 1930 il Nobel Guglielmo Marconi, Presidente del CNR, avvia una ricerca per valorizzare il contributo di Meucci all'invenzione del telefono. Qualche anno dopo si reca in pellegrinaggio a Clifton, Staten Island, dove, solo e "a capo scoperto", sosta davanti al cottage dello sfortunato fiorentino.



Modello di uno dei tanti telefoni ideati da Meucci.

Lapide in onore di Antonio Meucci eretta nel 1923 dall'Order Sons of Italy in America, davanti al cottage di Clifton, Staten Island.

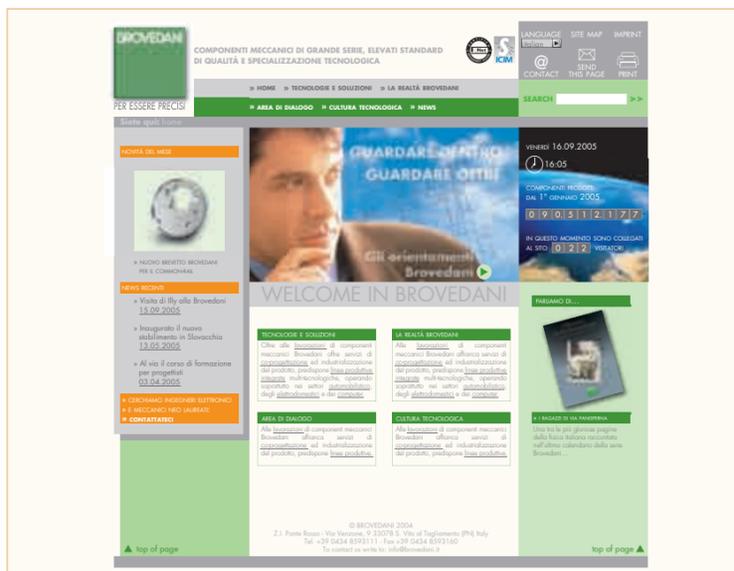
Guglielmo Marconi

Francobollo con i ritratti di Meucci e Marconi per il I Centenario della UIT (Unione Internazionale Telecomunicazioni) nel 1965.



LA COMUNICAZIONE: UN FATTORE DI SVILUPPO

BROVEDANI La comunicazione ha un ruolo centrale all'interno delle strategie aziendali del gruppo BROVEDANI. Con molteplici valenze e a differenti livelli. Innanzitutto in ambito tecnico, dove la telematica e l'adozione del sistema EDI (*Electronic Data Interchange*) consentono una modalità innovativa di scambio dati tra sistemi informativi in una dimensione interorganizzativa di lavoro che riduce tempi e costi per la gestione di documenti, aumentando l'efficienza logistica globale.



Anteprima del nuovo sito BROVEDANI, in corso d'opera.

Anche l'Intranet è sempre più recepito e utilizzato come naturale piattaforma di lavoro, condivisa dalla "comunità virtuale" BROVEDANI. In questo profondo clima di rinnovamento, la comunicazione d'impresa ha il compito di trasferire all'esterno valori, servizi, novità, sia attraverso strumenti tradizionali, come i classici calendari BROVEDANI, sia con nuovi *media* (come il sito Internet che sarà presentato in una veste rinnovata nel 2007).

'07
marzo

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
TH	FR	SA	SU	MO	TU	WE	TH	FR	SA	SU	MO	TU	WE	TH	FR	SA	SU	MO	TU	WE	TH	FR	SA	SU	MO	TU	WE	TH	FR	SA	SU	MO
			10	14						11	15						12	16						13	17						14	18
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			

aprile

CON LA PATRIA NEL CUORE

Ad A. Meucci
Giuseppe Garibaldi

Giuseppe Garibaldi in una foto con dedica ad Antonio Meucci.



La vita di Meucci è vissuta all'insegna del patriottismo: coinvolto nei moti di Toscana del 1831, nel 1835 lascia l'Italia alla volta di Cuba. Non ritornerà mai più nella sua amata terra. A New York si distingue per la solidarietà e gli aiuti economici a favore dei connazionali e diventa leader carismatico della comunità italiana. Nel 1850 ospita per alcuni mesi l'amico Giuseppe Garibaldi nel cottage di Clifton a Staten Island (oggi Garibaldi-Meucci Museum). In vista della III Guerra d'Indipendenza presiede un Comitato d'Iniziativa a sostegno della causa nazionale e appresta un "esercito" di 500 volontari Italiani di New York; il loro intervento non si renderà necessario, restano tuttavia le toccanti parole del suo proclama del 15 giugno 1866:

"Italiani! Il vostro Paese sta attraversando un periodo molto difficile e forse in questo momento sta combattendo la suprema battaglia per l'Indipendenza... Noi abbiamo il solenne dovere di agire per la nostra patria..."

Giuseppe Garibaldi



Nel 1907 per opera della Garibaldi Society la casa di Meucci viene spostata e circondata da un Pantheon in memoria di Garibaldi, in seguito demolito. Oggi ospita il Garibaldi-Meucci Museum.

LA FORZA DELL'IDENTITÀ

BROVEDANI L'identità rappresenta da sempre un valore fondamentale per la BROVEDANI, intesa anche come *modus operandi* italiano, come creatività che sa unire visione teorica e capacità costruttiva. Per questo, oltre una costante espansione internazionale, BROVEDANI ha voluto e saputo consolidare la sua presenza in Italia, dove l'azienda opera da anni in sinergia con le realtà locali, interagendo con le Istituzioni.



La dislocazione delle cinque sedi della BROVEDANI SPA, "spina dorsale italiana" di BROVEDANI GROUP.

■ Sempre più stretta la collaborazione con l'Università e il mondo della Formazione, in una moderna logica di collegamento alimentata e rafforzata da concrete iniziative, come il Progetto Scuola "Ricerca per innovare nella Meccanica", avviato in accordo con l'Amministrazione Regionale del Friuli Venezia Giulia e con il Consorzio ZIPR, e finalizzato attraverso la ricerca a **fare sistema nel territorio** e a mettere al suo servizio le relazioni internazionali dell'azienda.

'07 maggio

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
TU	WE	TH	FR	SA	SU	MO	TU	WE	TH	FR	SA	SU	MO	TU	WE	TH	FR	SA	SU	MO	TU	WE	TH	FR	SA	SU	MO	TU	WE	TH	FR	SA	
						19						20							21							22							
						23						24							25							26							
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30				

giugno

UN CITTADINO DEL MONDO

Little Italy - New York

Meucci offre un esempio *ante litteram* di mobilità professionale: il trasferimento a Cuba nel 1835 è infatti motivato non solo da ragioni politiche, ma anche dal richiesto talento di ingegnere meccanico teatrale, che lo porta al Gran Teatro Tacón di La Habana con il bagaglio di esperienze maturate presso il Teatro della Pergola di Firenze.

Dopo i dorati anni cubani, il sogno americano di Meucci si infrange a New York, dove è duramente provato da una serie di sfortune imprenditoriali, dalla malattia dell'adorata moglie Ester e dal mancato riconoscimento della sua invenzione. Tra alterne vicende, resta l'intatta statura di uomo libero, di un garbato cittadino del mondo.

"Per me Meucci non è semplicemente un italiano, è un italiano, ma è anche un cubano": così testimonia José Altshuler, ingegnere e storico della scienza.

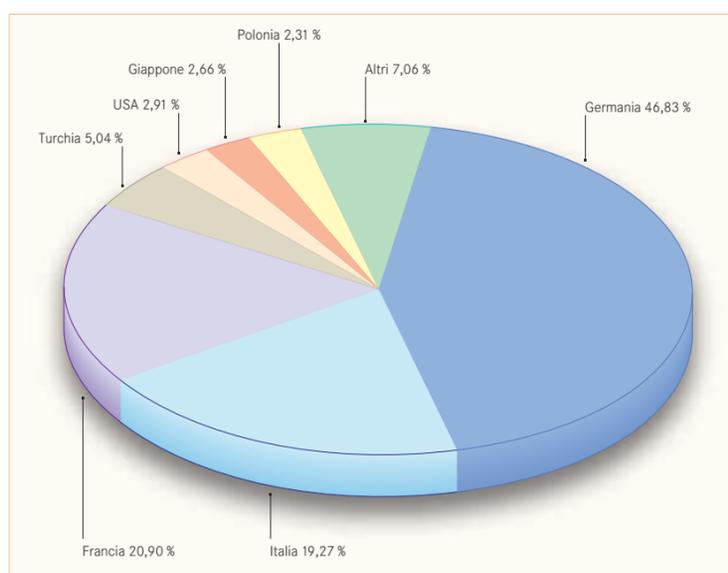


Tra XIX e XX secolo, le condizioni di molti emigrati Italiani a New York sono drammatiche: una sola stanza può servire da laboratorio e dormitorio per 10 persone!



UN NETWORK MULTINAZIONALE

BROVEDANI La dimensione mondiale del mercato BROVEDANI stimola una politica di crescita tesa a offrire alle aziende clienti un supporto sempre più vicino e più specializzato, in particolare nei settori che rappresentano il *core business* dell'azienda. In questa ottica di servizio si colloca oggi l'espansione del gruppo che, oltre alle tre sedi in Italia, può contare sulle unità produttive in **Francia** e in **Slovacchia**, presto affiancate da nuovi stabilimenti in **Turchia** e nel **North Carolina**.



La distribuzione del mercato BROVEDANI.

Il decentramento strategico della produzione consente una gestione logistica più efficiente, in linea con le metodologie di lavoro del *Simultaneous Engineering*, che impegna contemporaneamente l'intera catena del valore in simultaneità di tempo e di luogo, globalizzando i centri di sviluppo e coinvolgendo partner localizzati in tutto il mondo.

'07 luglio

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31								
SU	MO	TU	WE	TH	FR	SA	SU	MO	TU	WE	TH	FR	SA	SU	MO	TU	WE	TH	FR	SA	SU	MO	TU	WE	TH	FR	SA	SU	MO	TU	WE	TH	FR					
							27		28					29							30							31										
							01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	

agosto

UNA INVINCIBILE DIGNITÀ

“Tu non sai che anche a me stesso domando niente. Sono filosofo e spero bene e mai mi avvillisco. Credo nel destino e mi basta. Spero di vedere l'Italia avanti di morire e di abbracciare tutti voi altri.” Le parole che Meucci rivolge al fratello Giuseppe rivelano una serenità che gli consente di superare momenti drammatici, come quel 30 luglio 1871, quando è vittima dell'esplosione del traghetto Westfield tra New York e Staten Island: dopo mesi trascorsi tra la vita e la morte, convalescente e in precarie condizioni economiche, il 12 dicembre 1871 fonda la *Teletrofono Company*! Una forza interiore, la sua, accompagnata da una rispettosa umanità, come testimonia un giornalista in visita alla *New York Paraffine Candle Co.*, che definisce lo stile del direttore Meucci come “*gentlemanly conduct*”.

Meucci, sul carro, manifesta il suo entusiasmo durante una sfilata in onore di Garibaldi a Clifton, nel 1887.



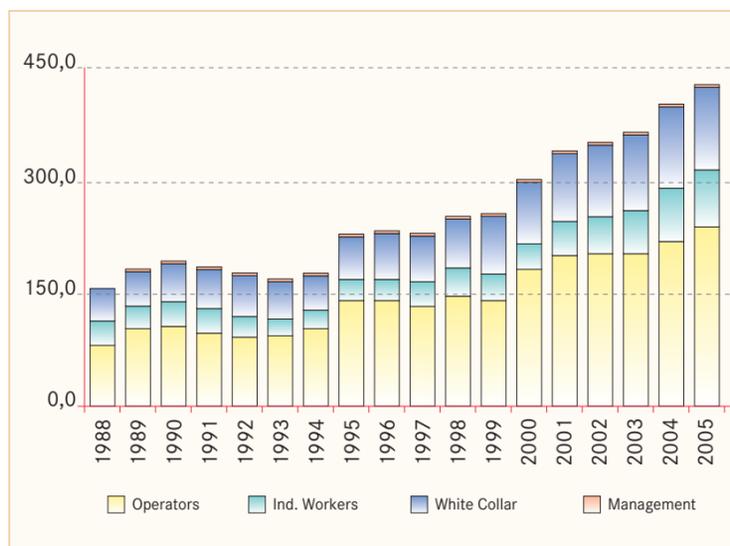
La tragedia del Westfield illustrata nell'edizione del Harper's Weekly del 30 luglio 1871.



Antonio Meucci nel 1887.

IL VALORE “UOMO”

BROVEDANI La vicenda di Antonio Meucci trascende i luoghi e le circostanze. È la storia di un Uomo ispirato dalla creatività, dal senso della dignità, da una volontà positiva. Una storia emblematica anche per BROVEDANI, che pone al centro del suo Sistema di Valori il singolo individuo con la sua capacità e la sua coscienza.



Una cultura d'impresa che dà ampio spazio alla competenza e alla responsabilità, come attestano le alte percentuali di diplomati e laureati tra i dipendenti, gli elevati standard di specializzazione professionale, la pratica della formazione d'eccellenza ai fini dell'aggiornamento continuo e la crescente importanza delle funzioni manageriali all'interno del gruppo.

Il grafico evidenzia il costante aumento di specializzazione e funzioni direttive all'interno di BROVEDANI SPA.

'07 novembre

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

TH FR SA **SU** 45 MO TU WE TH FR SA **SU** 46 MO TU WE TH FR SA **SU** 47 MO TU WE TH FR SA **SU** 48 MO TU WE TH FR SA **SU** 49 MO TU WE TH FR SA **SU** 50 MO TU WE TH FR SA **SU** 51 MO TU WE TH FR SA **SU** 52 MO TU WE TH FR SA **SU** 01

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

dicembre