

SI TIENE A ROMA

Convegno mondiale sull'Antartide

«Ogni cambiamento che avviene nell'Antartide provoca conseguenze nel resto del mondo, ma c'è una grande difficoltà nell'identificare i mutamenti dovuti all'uomo e quelli provocati dalla natura. Purtroppo quando i segnali diventano chiari non c'è più tempo per intervenire, bisogna farlo adesso». Lo ha detto Charles Bentley, dell'università del Wisconsin, ritenuto il maggior esperto del settore, nella conferenza che ha aperto a Roma i lavori del 23° congresso mondiale dello SCAR (Comitato scientifico sulle ricerche in Antartide). Il ghiaccio che copre il continente contiene il 68% dell'acqua dolce del mondo. «Non sappiamo esattamente quale meccanismo ne provoca la riduzione o l'estensione», ha aggiunto Bentley, «ma se l'aumento di temperatura sciogliesse il 10% questo ghiaccio si bloccherebbe il sistema mondiale delle grandi correnti marine che nasce proprio nelle acque intorno all'Antartide, sconvolgendo il clima di tutto il mondo. Un'altra conseguenza riguarda il livello del mare: ad un primo abbassamento, legato alla maggiore umidità con più intense nevicate, farebbe seguito un innalzamento capace di coprire molte pianure costiere. I tempi di risposta della massa di ghiaccio si misurano però in centinaia se non migliaia di anni, ecco perché bisogna capire e intervenire adesso se si vogliono evitare problemi negli anni Duemila». Bentley, che ha 64 anni ed è un fisico, specializzato in glaciologia, presiede il comitato SCAR che si occupa dell'Antartide e il cambiamento globale. Un altro problema è il «buco dell'ozono», cioè l'apertura nello strato di ozono che circonda la Terra e che è stata scoperta proprio sul polo Sud. «Il buco», continua Bentley, «si è ormai esteso alle zone meridionali dell'emisfero Sud e la penetrazione dei raggi ultravioletti, altrimenti bloccati dall'ozono, comincia già a provocare conseguenze. Ne soffrono i più semplici organismi marini, le alghe, che sono alla base della catena alimentare. Si è già osservato un adattamento veloce alle nuove condizioni ma, secondo le prime indicazioni, gli organismi che si adattano meglio non sono quelli più importanti per la catena alimentare». Gli strati di ghiaccio accumulatisi in migliaia di anni nell'Antartide hanno intrappolato l'aria e le particelle che conteneva. Prelevando campioni di ghiaccio a varie profondità si è arrivati a misurare, ad esempio, il contenuto di anidride carbonica, di metano e la temperatura di ogni periodo. «Sulla base del confronto con la situazione attuale», aggiunge Bentley, «forse andiamo incontro a un altro periodo caldo come 10 mila anni fa, alla fine dell'ultima glaciazione». Tra gli altri interventi della seduta di apertura, il delegato italiano allo SCAR, Renato Funicelli, vicepresidente dell'Istituto Nazionale di Geofisica, ha fatto il punto sulla partecipazione italiana alle ricerche in Antartide. Il relativo programma è gestito dall'ENEA secondo le indicazioni della commissione scientifica nazionale presieduta dal ministro per l'università e la ricerca.



GLI ANTENATI/2. IL TELETTROFONO

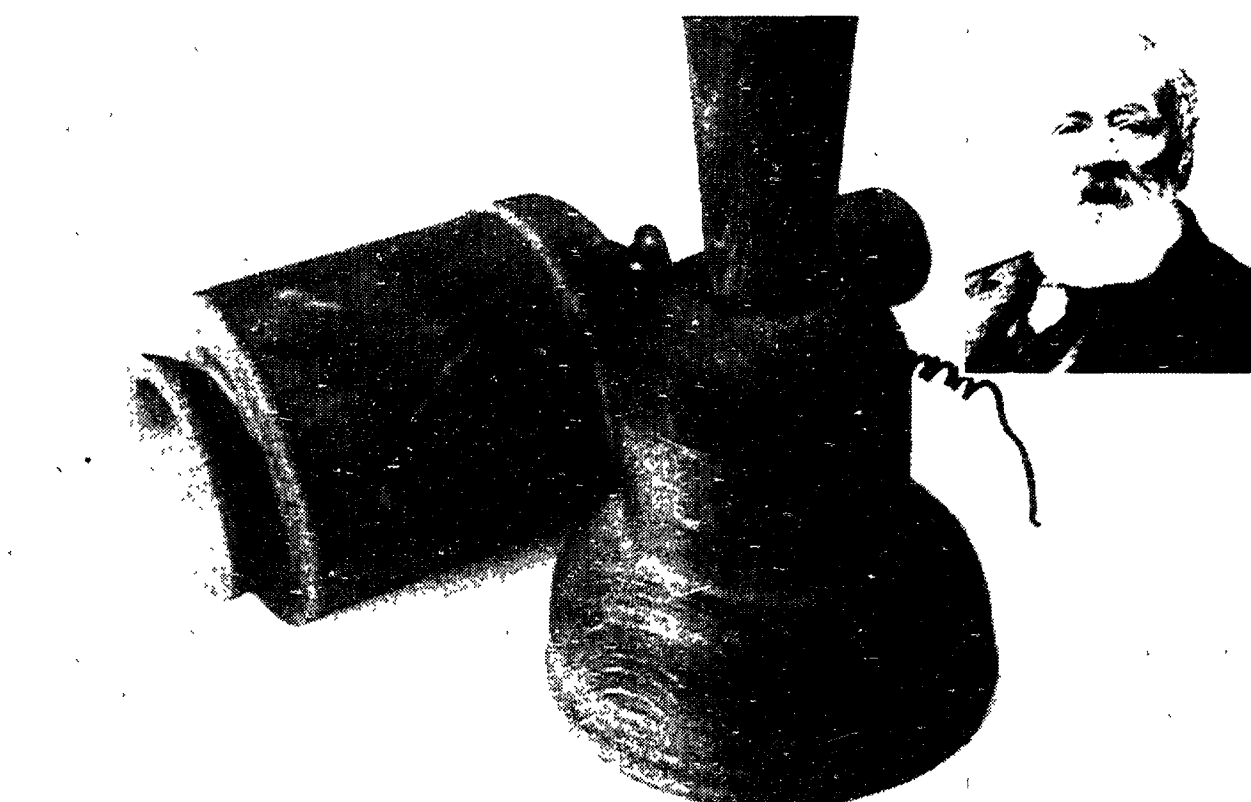
Agli albori della telecomunicazione Meucci e la sfida alla Bell Telephone

**1854**  
È l'anno in cui in Francia Charles Bourseul descrive un apparato capace di trasmettere la parola a distanza.

**1860**  
È l'anno in cui Innocenzo Mazzetti comunica di aver inventato un dispositivo che trasmette la parola per mezzo di un filo telegrafico.

**1861**  
È l'anno in cui in Germania il professor Johan Philipp Reis effettua una trasmissione musicale a distanza.

**1877**  
È l'anno in cui vennero effettuati i primi esperimenti di telefonia in Italia, a Milano, dai fratelli Gerosa.



In alto a destra Antonio Meucci e le copie di due telefoni

# L'inventore e Garibaldi

Da Firenze a Cuba e poi a New York: Antonio Meucci, durante la sua avventurosa vita, ha sempre mantenuto la vocazione dell'inventore. Nel 1849 costruì il primo rudimentale apparecchio elettrico per trasmettere la parola e lo chiamò «telettrofono» e ne mise in cantiere oltre una trentina di modelli. Ma nel 1887 la priorità del brevetto per l'invenzione del telefono fu data ad Alexander Graham Bell. E Meucci perse la causa, ma non la popolarità.

VITTORIO CAPECCHI

Nel 1887 il giudice Wallace si pronuncia a favore della Bell Telephone Company nella causa intentata da Antonio Meucci insieme alla Globe Telephone Company decretando che non c'erano elementi che potevano mettere in discussione le priorità del brevetto del telefono di Alexander Graham Bell. Si chiude così giuridicamente una controversia su chi sia stato l'inventore del telefono. Resta però nella comunità italo-americana l'amarezza di una sottovalutazione e di una ingiustizia perpetrata contro Antonio Meucci tanto che in quest'ultimo dopoguerra viene dato un finanziamento perché un ricercatore-detective riveda tutta questa storia e pubblichi su Meucci una biografia finalmente ben documentata. Il libro scritto da Giovanni Schiavo Antonio Meucci inventor of the Telephone esce a New York nel 1958 (nella Vige Press) ed è la discussione delle tesi di questo libro (in effetti molto ben documentato) che viene proposta alle lettrici e ai lettori de l'Unità.

Innanzitutto che preparazione tecnica scientifica ha Antonio Meucci? Nasce a Firenze nel 1808 da Amatis Meucci, un impiegato statale e da Domenica Pepe e segue le scuole di base fino a 14 anni. Poi frequenta i corsi di disegno e di ingegneria meccanica alla Accademia di Belle arti impiegandosi come macchinista teatrale nel teatro fiorentino Pergola. Meucci ha quindi maggiori conoscenze tecniche di Bell che per le sue invenzioni poteva solo contare su intuizioni e poi aiuti di altri tecnici.

Le vie dell'avventura

Nel 1835 con la moglie lascia Firenze per Cuba dove ha un ruolo di responsabilità come ingegnere, macchinista e designatore scenico del teatro dell'opera Tecon dell'Avana. Ha, si può dire da sempre, una dilagante vocazione a fare l'inventore. Si occupa di galvanoplastica e doratura galvanica, perfino di applicazioni di scosse elettriche per malati reumatici. Nel 1849 costruisce un primo rudimentale ap-

parecchio elettrico per trasmettere la parola anche se, come egli stesso ammise «non si sentiva distintamente ma come un mormorio, un suono inarticolato». È comunque l'inizio del telettrofono e questo filone di ricerca non sarà più abbandonato.

Nel 1850 un incendio distrugge però il teatro dell'opera dell'Avana e Meucci, con la moglie e l'amico tenore Lorenzo Salvi, va a New York raggiungendo la comunità italo-americana sempre disponibili ad accogliere concittadini illustri. Avviene qui quella che potremmo definire una curiosa coincidenza. Negli stessi giorni arriva a New York Giuseppe Garibaldi, reduce dalla difesa di Roma del 1849 e dalla sua fuga attraverso gli Appennini ed ovviamente viene subito presentato agli «italiani appena arrivati da Cuba». Meucci è arrivato dall'Avana con una consistente somma di denaro ed acquista una casa a Staten Island, un sobborgo di New York, e inizia la direzione di una fabbrica di candele. Garibaldi non ha invece nessun avere. Che cosa accade allora? Che il Giuseppe nazionale insieme a Salvi andrà ad abitare in casa di Meucci e signora (la signora Ester) e verrà impiegato da Meucci stesso nella fabbrica di candele per potergli dare un po' di soldi.

È una bella amicizia. Garibaldi scriverà e parlerà di Meucci sempre con grande affetto. Viene infatti trattato come uno di famiglia e si possono immaginare intorno alla tavola della signora Ester i diversi sogni di gloria dell'inventore, del

tenore e dell'eroe dei due mondi.

Garibaldi vive nella casa e nella fabbrica di Meucci dall'ottobre del 1850 all'aprile del 1851 poi l'avventura lo porterà in Perù, Cina e Cile. Nel 1854 ritorna a Boston negli Stati Uniti, ultimo breve saluto all'amico Meucci e di nuovo in Europa ed in Italia.

Intanto Meucci in cinque anni dilapidò tutto il suo capitale insegnando le più svariate invenzioni (da una polvere effervescente per acqua ad una salsa particolare, ad un procedimento per raffinare il petrolio ad un igrometro) e tra queste invenzioni moltissimi disegni e modelli di telettrofono (Schiavo ne ha documentati una trentina tra il 1849 ed il 1871).

Brevetto mancato

Non ha però i soldi per ottenere un brevetto (patent) che costa 250 dollari e ottiene solo una dichiarazione di invenzione ( caveat) che costa solo 20 dollari e che ha ovviamente molto meno valore in quanto si basa su di una descrizione molto sommaria.

Nel 1872 avviene «la possibile svolta» Meucci presenta il suo telettrofono ad Edward B. Grant vicepresidente dell'American District Telegraph Company ma l'incontro non ha l'esito sperato. Pesa sull'esito negativo dell'incontro il fatto che Meucci non conosce l'inglese e de-

ve usare un interprete (Marconi, perfettamente bilingue, avrà un diverso successo in Inghilterra quando presenterà i suoi progetti di trasmissione senza fili) e Grant prende tempo; vuole riflettere sulla documentazione allegata.

Schiavo, il nostro ricercatore-detective, si basa su questo punto per costruire il suo attacco a Bell. Ipotizza infatti una situazione abbastanza prevedibile e cioè che Grant abbia fatto vedere i disegni e i progetti di Meucci ai suoi tecnici Pope e Prescott che, udite e udite, saranno i successivi collaboratori di Bell. Per Schiavo e per la comunità italo-americana che ha finanziato la ricerca non ci sono dubbi. Bell non solo è arrivato al telefono dopo Meucci ma ha copiato da Meucci.

La storia di Meucci finisce purtroppo qui. Dopo il rifiuto di Grant il nostro sfortunato inventore è sempre più povero ed assiste impotente al brevetto e al successo di Bell. Ha però il continuo sostegno della comunità italo-americana che acquista la sua casa dandogli la possibilità di abitarla senza preoccupazioni economiche. In questa casa, dopo la morte di Garibaldi che avviene nel 1882, verranno anche collocati molti cimeli dell'eroe dei due mondi che saranno aperti al pubblico. Fino alla morte di Meucci, che avviene nel 1889, era così del tutto usuale per chi arrivava dall'Italia a New York sentirsi dire «Sei già stato a trovare Meucci, l'inventore del telefono, e a vedere i cimeli di Garibaldi? Non ci sei ancora andato; ma cosa aspetti?»

Debutta in Canada l'oracolo dei tumori

In Canada verrà data agli abitanti dell'Ontario la controversa possibilità di sbirciare nel loro futuro per sapere se contrarranno un tumore. Si tratta di un progetto senza precedenti della Fondazione dell'Ontario per le ricerche e trattamento dei tumori, che sta istituendo cliniche diagnostiche sperimentali per individuare coloro che posseggono geni anormali che possono causare un tumore. Una di tali cliniche verrà aperta a Ottawa, dove saranno esaminati coloro che sono al corrente di casi di tumore al colon nella loro famiglia, per determinare se sono portatori degli stessi fattori genetici responsabili di tale tipo di tumore. Allo stesso tempo, Toronto, Kingston, Hamilton e London avranno cliniche che si specializzeranno in analisi per i discendenti da famiglie dove in passato sono risultati casi di tumori al seno e alle ovaie. Si apre così una nuova era che è iniziata con la recente scoperta dei due geni che possono causare il tumore al colon. La clinica di Ottawa è già operante e sta perfezionando le analisi che avranno inizio a gennaio '95. Esiste una chiara opportunità di salvare molte vite «comentano i ricercatori», ma esiste anche il pericolo di causare ansietà, depressione e paura del futuro nella popolazione.

Il successo turistico dei parchi

«Piene» di turisti ed anche di rifiuti nei parchi nazionali. Ma carte, lattine, bottiglie e sacchetti di plastica, nonostante il notevole afflusso di quest'estate (superiore al 1993), non hanno «sommerso» la natura italiana protetta. Nel parco dello Stelvio, d'Abruzzo e del Gran Paradiso il «galateo» ecologico ha prevalso. I turisti, infatti - a detta dei responsabili delle aree protette - hanno accolto «alla lettera» gli inviti al rispetto dell'ambiente. E così, oltre ai «bagagli», molti visitatori si sono riportati «a casa» anche i sacchetti della spazzatura. «Nera», invece, la situazione nel Parco Nazionale del Circeo, dove romani e napoletani - da anni «habitué» dell'area protetta - si sono conformati i più «sporaccioni», lasciando in giro i resti di pic-nic e pranzi di ferragosto. L'eccezione del Circeo, comunque, quest'anno sembra aver «confermato» la regola. Primo «soddisfatto» è Franco Tassi, direttore del Parco Nazionale d'Abruzzo, parco questo che ha fatto un salto «di qualità» grazie all'impianto di riciclaggio, esteso all'area protetta, in funzione dalla scorsa primavera. L'impianto della Comunità Montana d'Alto Sangro - che produce anche compost - si rivela d'estrema utilità data la forte affluenza di turisti nel parco (oltre 2 milioni l'anno, concentrati soprattutto nella zona di Pescasseroli e nella stagione estiva).

**ALLA COOPERATIVA SOCI DE L'UNITÀ**

puoi sottoscrivere l'abbonamento a "l'Unità" sottoscrivere l'abbonamento a "Il Salvagente" acquistare i materiali a gadget di Cuore organizzare i tuoi viaggi con l'Unità Vacanze

e per le feste puoi fare il progetto grafico e scenografico programmare gli spettacoli e le iniziative culturali acquistare mostre, manifesti e coccarde avere consulenze per la Siaa aggiornamenti su leggi e permessi

puoi diventare Socio (proprietario-lettore dell'Unità) invia la tua domanda completa di tutti i dati anagrafici, residenza, professione e codice fiscale, alla Coop Soci de l'Unità, Via Barberia, 4 - 40123 Bologna, versando la quota sociale (minimo L. 10.000) sul conto corrente postale n. 22029409.

per informazioni Tel. e Fax. 051/291285

Diventa anche tu A/Gente Speciale

Progetto realizzato in collaborazione con

Programma per l'ambiente delle Nazioni Unite

CON IL PATROCINIO DEL MINISTERO DELL'AMBIENTE

**100 città pulite il 25 settembre 1994**

Si anchio voglio essere un A/Gente Speciale di Puliamo il mondo e domenica 25 settembre 1994 mi rimboccherò le maniche per cominciare a pulire un parco, un giardino o un'area verde tra quelle prescelte. Farò così parte di un grande progetto internazionale che, grazie a tanta A/Gente Speciale come me, dimostrerà che si deve e si può fare qualcosa per un mondo più pulito.

Nome e Cognome.....  
Via.....  
Cap..... Città..... Tel.....

Ho versato la quota di iscrizione per diventare A/Gente Speciale Puliamo il mondo e ci vedremo il 25 settembre

Per iscrivermi ufficialmente a Puliamo il mondo invio questo coupon e verso sul c/c postale 21451208 intestato a LEGAMBIENTE - Via Bazzini, 24 - 20131 MILANO indicando la causale «Puliamo il mondo» la somma di lire 10.000. Riceverò così tutto il materiale informativo dell'iniziativa con l'elenco delle aree coinvolte. La ricevuta del c/c postale mi darà diritto a ritirare, presso il comitato organizzatore a me più comodo, un kit contenente: la t-shirt A/Gente Speciale Puliamo il mondo, l'assicurazione per la giornata e altre sorprese di benvenuto. Adesso compilo il coupon, corro in posta e comincia a parlare con i miei amici di Puliamo il mondo, perché penso che ci sia tanta A/Gente Speciale come me.

Spedisci subito questo coupon a LEGAMBIENTE - Via Bazzini, 24 - 20131 MILANO Per qualsiasi informazione su PULIAMO IL MONDO telefona al numero 02/70632885 - Fax 70638128

**Avete perso Pizzaballa?**

Per richiedere un album delle figurine Panini che avete perso basta raccogliere 5 di questi coupon (devono essere originali, le fotocopie non vengono accettate), compilarli, metterli in una busta e spedire il tutto a: l'Unità, via due Macelli 23/13 Roma. L'album richiesto vi verrà spedito all'indirizzo che indicherete sul coupon.

nome e cognome.....  
indirizzo..... città..... CAP.....  
anno dell'album richiesto.....

ALBUM CALCATORI 1961-1986