

Proceedings e report

75

Il Telefono & Dintorni

Una selezione di eventi, contributi ed «immagini»
dalle celebrazioni per il bicentenario della nascita
di Antonio Meucci

a cura di
FRANCO ANGOTTI
GIUSEPPE PELOSI

FIRENZE UNIVERSITY PRESS

2011

Telephone & Surroundings

A selection of events, contributions and «images»
from the celebrations of the two hundred years
since Antonio Meucci birth

edited by
FRANCO ANGOTTI
GIUSEPPE PELOSI

FIRENZE UNIVERSITY PRESS

2011

Il Telefono & Dintorni : una selezione di eventi, contributi ed «immagini» dalle celebrazioni per il bicentenario della nascita di Antonio Meucci / a cura di Franco Angotti, Giuseppe Pelosi. – Firenze : Firenze University Press, 2011.
(Proceedings e report ; 75)

<http://digital.casalini.it/9788866550686>

ISBN 978-88-6655-068-6 (online)

ISBN 978-88-6655-065-5 (print)

Organizzazione dei testi e revisione finale: Leonardo Lucci
Progetto grafico di Alberto Pizarro Fernández

© 2011 Firenze University Press

Università degli Studi di Firenze
Firenze University Press
Borgo Albizi, 28, 50122 Firenze, Italy
<http://www.fupress.com/>

Printed in Italy

Il Comitato Nazionale per le manifestazioni per il bicentenario della nascita di Antonio Meucci



Gli sponsor delle manifestazioni:



MINISTERO
PER I BENI E
LE ATTIVITÀ
CULTURALI



ENTE
CASSA DI RISPARMIO
DI FIRENZE



Provincia
di Firenze

REGIONE
TOSCANA



Le varie manifestazioni hanno visto la partecipazione di:

 Ministero
dello Sviluppo Economico
Dipartimento per le Comunicazioni

 MIUR
Ufficio Scolastico
Regionale per la Toscana

 MAE
Ambasciata d'Italia
a Stoccolma


Comune
di Firenze



 GABINETTO
SCIENTIFICO
LETTERARIO
G.P. VIEUSSEUX

cnit
consorzio nazionale
interuniversitario
per le telecomunicazioni



Teatro della
Pergola
di Firenze



SOMMARIO

PREFAZIONE	XIII
<i>Franco Angotti, Giuseppe Pelosi (Università di Firenze)</i>	
RELAZIONE DI APERTURA DELLE MANIFESTAZIONI	1
<i>Franco Angotti (Università di Firenze)</i>	
COMUNICARE A DISTANZA: UN TALENTO TUTTO ITALIANO	5
<i>Giuseppe Pelosi (Università di Firenze)</i>	
IN RICORDO DI BASILIO CATANIA, «VINDICATOR» DI ANTONIO MEUCCI	11
<i>Carlo Giacomo Someda (Università di Padova)</i>	
PARTE I	
PER I GIOVANI DELLE SCUOLE E DELL'UNIVERSITÀ...	
LA SCUOLA E LA CULTURA TECNICO/SCIENTIFICA	17
<i>Cesare Angotti (Direzione Generale Ufficio Scolastico Regionale della Toscana)</i>	
I CONCORSI DEL BICENTENARIO	31
<i>Leonardo Lucci (Università di Firenze)</i>	
PARTE II	
MOSTRE: UNA SELEZIONE	
INTRODUZIONE ALLA PARTE II	39
FULMINI, TELEFONI E ALTRE DIAVOLERIE: EFFETTI E	
MARCHINGEGNI DI SCENA DA ANTONIO MEUCCI AI GIORNI NOSTRI	43
<i>Riccardo Ventrella (Teatro della Pergola di Firenze)</i>	
ANTONIO MEUCCI RICORDATO AL MUSEO DELLA TECNICA	
DI STOCCOLMA PER IL CENTENARIO DAL PREMIO NOBEL A	
GUGLIELMO MARCONI	47
<i>Piero Mazzinghi (Ambasciata d'Italia a Stoccolma)</i>	
PARTE III	
LE INIZIATIVE DEL GABINETTO SCIENTIFICO LETTERARIO G.P. VIEUSSEUX	
<i>a cura di Maurizio Bossi (Centro Romantico del Gabinetto Scientifico</i>	
<i>Letterario G.P.Vieusseux)</i>	
INTRODUZIONE ALLA PARTE III	55

«VIAGGI DI MICHAEL FARADAY E JAMES CLERK MAXWELL IN ITALIA»: UNA INTRODUZIONE ALLA RELAZIONE DI A. MORANDO (POLITECNICO DI MILANO) <i>Paolo Blasi (Università di Firenze)</i>	57
PARTE IV	
L'ITALIANO AL TELEFONO <i>a cura di Nicoletta Maraschio (Università di Firenze; Accademia della Crusca, Firenze)</i>	
INTRODUZIONE ALLA PARTE IV	63
OSSERVAZIONI LINGUISTICHE SUL FILO DEL TELEFONO <i>Marco Biffi (Accademia della Crusca, Firenze)</i>	67
SCRIVERE AL TELEFONO: LA LINGUA DEGLI SMS <i>Vera Gheno (Accademia della Crusca, Firenze)</i>	87
PARTE V	
IL TELEFONO NELLE FORME ESPRESSIVE	
RASSEGNA CINEMATOGRAFICA «IL TELEFONO: SUONO VICINO... COSÌ LONTANO» <i>a cura della Mediateca Regionale Toscana</i>	113
PARTE VI	
ASPETTI GIURIDICI DELLE TELECOMUNICAZIONI <i>a cura di Filippo Donati (Università di Firenze)</i>	
INTRODUZIONE ALLA PARTE VI	125
LA NUOVA DISCIPLINA COMUNITARIA DELLE COMUNICAZIONI ELETTRONICHE <i>Filippo Donati (Università di Firenze)</i>	129
LA DISCIPLINA DELLA RADIOTELEVISIONE TRA DIRITTO INTERNO E DIRITTO COMUNITARIO <i>Paolo Caretti (Università di Firenze)</i>	135
APPENDICI	
APPENDICE I: UNA SINTESI DELLE ATTIVITÀ	145
APPENDICE II: IL WEB DI MEUCCI <i>Stefano Selleri (Università di Firenze)</i>	149
RINGRAZIAMENTI	151
ILLUSTRAZIONI A COLORI	153

CONTENTS

PREFACE	XV
<i>Franco Angotti, Giuseppe Pelosi (University of Florence)</i>	
CELEBRATIONS OPENING RELATION	1
<i>Franco Angotti (University of Florence)</i>	
TO COMMUNICATE OVER A DISTANCE: AN ITALIAN TALENT	5
<i>Giuseppe Pelosi (University of Florence)</i>	
REMEMBERING BASILIO CATANIA, ANTONIO MEUCCI «VINDICATOR»	11
<i>Carlo Giacomo Someda (University of Padova)</i>	
PART I	
FOR YOUNG PEOPLE OF SCHOOLS AND UNIVERSITIES ...	
SCHOOL AND TECHNICAL-SCIENTIFIC CULTURE	17
<i>Cesare Angotti (Italian Ministry of the Education, University and Research)</i>	
THE AWARDS GRANTED FOR THE TWO HUNDRED YEARS	31
<i>Leonardo Lucci (University of Florence)</i>	
PART II	
EXIBITIONS: A SELECTION	
LIGHTNINGS, TELEPHONES AND OTHER WITCHCRAFTS: SPECIAL EFFECTS AND SCENE MACHINES FROM ANTONIO MEUCCI TO NOWADAYS	43
<i>Riccardo Ventrella (Director of the Pergola Theatre, Florence)</i>	
ANTONIO MEUCCI REMEMBERED AT THE TECHNICAL MUSEUM OF STOCKHOLM FOR THE CENTENNIAL OF GUGLIELMO MARCONI NOBEL PRIZE	47
<i>Piero Mazzinghi (Scientific attaché, Embassy of Italy in Stockholm)</i>	
PART III	
THE EVENTS AT THE GABINETTO SCIENTIFICO LETTERARIO G.P. VIEUSSEUX	
<i>organized by Maurizio Bossi (Head of the Centro Romantico of the Gabinetto Scientifico Letterario G.P.Vieusseux)</i>	

«THE VOYAGES OF MICHAEL FARADAY E JAMES CLERK MAXWELL IN ITALY»: AN INTRODUCTION TO THE CONTRIBUTION OF A. MORANDO (MILAN POLYTECHNIC) <i>Paolo Blasi (University of Florence)</i>	57
PART IV	
THE ITALIAN LANGUAGE ON THE PHONE <i>organized by Nicoletta Maraschio (University of Florence, President of Crusca Accademy in Florence)</i>	
LINGUISTICS NOTES ON THE TELEPHONE WIRE <i>Marco Biffi (University of Florence; Crusca Accademy, Florence)</i>	67
TO WRITE ON THE PHONE: THE LANGUAGE IN THE SMS <i>Vera Gheno (Crusca Accademy, Florence)</i>	87
PART V	
THE TELEPHONE IN EXPRESSION FORMS	
«THE TELEPHONE: IT RINGS SO NEAR...SO FAR». MOVIES SELECTION <i>Center for contemporary audiovisual communication in Tuscany</i>	113
PART VI	
LEGAL ASPECTS IN TELECOMMUNICATIONS <i>organized by Filippo Donati (University of Florence)</i>	
THE NEW EUROPEAN DISCIPLINARY FOR ELECTRONIC COMMUNICATIONS <i>Filippo Donati (University of Florence)</i>	129
RADIO AND TELEVISION DISCIPLINARY IN NATIONAL AND EUROPEAN LAWS <i>Paolo Caretti (University of Florence)</i>	135
APPENDICES	
APPENDIX I: A SYNTHESIS OF THE ACTIVITIES	145
APPENDIX II: MEUCCI'S WEB <i>Stefano Selleri (University of Florence)</i>	149
ACKNOWLEDGMENTS	151
COLOUR ILLUSTRATIONS	153

PREFAZIONE

Nell'aprile del 2008 ricorreva il bicentenario della nascita di Antonio Meucci (Firenze, 13 aprile 1808 – New York, 18 ottobre 1889), universalmente riconosciuto come l'inventore del telefono ed uno dei grandi personaggi che hanno contribuito a rappresentare creatività e scienza fiorentine.

Nell'ottobre 2006 la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Firenze ha preso l'iniziativa di dare vita a un «Comitato Nazionale per le manifestazioni per il bicentenario della nascita di Antonio Meucci», di seguito più brevemente indicato come «Comitato Meucci», che è stato riconosciuto dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali.

Il logo ufficiale del «Comitato Nazionale per le manifestazioni per il bicentenario della nascita di Antonio Meucci» (Gaia Bisconti Design, Firenze).



Il presente volume raccoglie una selezione di eventi, contributi ed 'immagini' dalle celebrazioni per il bicentenario della nascita di Antonio Meucci nel triennio 2008-2010.

Il libro – dopo tre lavori introduttivi *Relazione di apertura delle manifestazioni* (Franco Angotti, Università di Firenze), *Comunicare a distanza: un talento tutto italiano* (Giuseppe Pelosi, Università di Firenze) e *In memoria di Basilio Catania, "vindicator" di Antonio Meucci* (Carlo Giacomo

Someda, Università di Padova) – è articolato nelle parti tematiche elencate di seguito:

- Per i giovani delle scuole e dell'Università...
- Mostre: una selezione
- Le iniziative del Gabinetto Scientifico Letterario G.P. Vieusseux (a cura di Maurizio Bossi, Centro Romantico del Gabinetto Scientifico Letterario G.P. Vieusseux)
- L'italiano al telefono (a cura di Nicoletta Maraschio, Università di Firenze, Accademia della Crusca di Firenze)
- Il telefono nelle forme espressive
- Aspetti giuridici delle telecomunicazioni (a cura di Filippo Donati, Università di Firenze)

Ogni parte tematica contiene uno o più contributi.

Infine il volume contiene due appendici relative rispettivamente ad una sintesi delle attività svolte dal «Comitato Meucci» e al sito web, a cura di Stefano Selleri (Università di Firenze), raggiungibile alla URL <<http://meucci.ing.unifi.it/>> e contenente tutto il materiale ufficiale prodotto dal «Comitato Meucci».

Firenze, gennaio 2011

Franco Angotti

Università di Firenze, Presidente del «Comitato Nazionale per le manifestazioni per il bicentenario della nascita di Antonio Meucci»

Giuseppe Pelosi

Università di Firenze, Segretario/Tesoriere del «Comitato Nazionale per le manifestazioni per il bicentenario della nascita di Antonio Meucci»

PREFACE

On April 2008 two hundred years were passed since the birth of Antonio Meucci (Florence April 13, 1808 – New York, October 18, 1889), universally recognized as the inventor of the telephone and one of the preeminent men who contributed to represent Florentine creativity and science.

Faculty of Engineering of the University of Florence decided to form a «National Committee for the manifestations honoring the two hundred years since Antonio Meucci birth», in the following briefly referred to as «Meucci Committee» sponsored by the Ministero per i Beni e le Attività Culturali.

The official logo of the «National Committee for the manifestations honoring the two hundred years since Antonio Meucci birth» (Gaia Bisconti Design, Florence).



This volume collects a selection of the events, contributions and «images» from the bicentenary celebration in the years 2008–2010.

The book, after the introductory chapters – *Celebrations opening relation* (Franco Angotti, University of Florence), *To communicate over a distance: an italian talent* (Giuseppe Pelosi, University of Florence) and *Remembering Basilio Catania, Antonio Meucci «vindicator»* (Carlo Giacomo Sameda, University of Padova) – is divided into thematic parts as follows:

- For young people of schools and universities...
- Exhibitions: a selection
- The events at the Gabinetto Scientifico Letterario G.P. Vieusseux (organized by Maurizio Bossi, Head of the Centro Romantico of the Gabinetto Scientifico Letterario G.P. Vieusseux)
- The Italian language on the phone (organized by Nicoletta Maraschio, University of Florence, President of Crusca Academy in Florence)
- The telephone in expression forms
- Legal aspects in telecommunications (organized by Filippo Donati, University of Florence)

Every part contains one or more contributions.

The two appendices relate respectively to a synthesis of the Committee activities and to the website (url: <http://meucci.ing.unifi.it/>) by Stefano Selleri (University of Florence) containing all the official material published online by the «Meucci Committee».

Florence, January 2011

Franco Angotti

University of Florence, President of the National Committee for the manifestations honoring the two hundred years since Antonio Meucci birth

Giuseppe Pelosi

University of Florence, Secretary/Treasurer of the National Committee for the manifestations honoring the two hundred years since Antonio Meucci birth

RELAZIONE DI APERTURA DELLE MANIFESTAZIONI

*Franco Angotti**

*dalla relazione nella manifestazione di apertura
Rettorato dell'Università di Firenze, 15 aprile 2008*

Abbiamo voluto dare inizio ufficiale alle manifestazioni per la ricorrenza del bicentenario della nascita di Antonio Meucci, inventore del telefono, invitando voi giovani di alcune scuole fiorentine un po' a rappresentare tutti i vostri coetanei.

Del resto il programma delle celebrazioni ha un duplice obiettivo: da una parte quello di ricostruire l'aria culturale che ha respirato Meucci nella Firenze della prima metà dell'800 e dall'altra quella di coinvolgere i giovani in una serie di manifestazioni che si svolgeranno principalmente nella seconda parte che avrà inizio nel prossimo autunno.

Il significato di tale coinvolgimento sarà chiarito dal Direttore dell'Ufficio Scolastico Regionale della Toscana Dr. Cesare Angotti nell'intervento che farà seguito al mio.

Subito dopo prenderà la parola il Prof. Giuseppe Pelosi, principale animatore di queste celebrazioni, con un breve intervento su: «Comunicare a distanza: un talento tutto italiano».

Seguirà la proiezione del bel servizio di Gianni Minoli, su Rai Educational, basato su ricerche storico-scientifiche di Basilio Catania.

Nelle nostre intenzioni la manifestazione di apertura avrebbe dovuto svolgersi sabato 12 aprile 2008 al Teatro della Pergola dove, come sapete, Meucci lavorò come aiuto macchinista e dove ancora si possono trovare importanti tracce della sua presenza, fra cui un telefono acustico, tuttora funzionante.

La cerimonia alla Pergola avrebbe avuto certamente un significato simbolico importante ed avrebbe consentito una partecipazione più numerosa di giovani. Le elezioni politiche ci hanno obbligato a cambiare il programma, allontanandoci dalla data ufficiale della ricorrenza che, come sapete, è il 13 aprile. Nel giorno della ricorrenza tuttavia si è svolto al Teatro della Pergola un concerto, dedicato ad Antonio Meucci, organizzato dall'Orchestra dell'Università di Firenze ed aperto al pubblico.

* Università di Firenze, Facoltà di Ingegneria. Presidente del «Comitato Nazionale per le manifestazioni per il bicentenario della nascita di Antonio Meucci».

Devo subito ricordare che queste celebrazioni sono state volute dalla Facoltà di Ingegneria che ha preso l'iniziativa di promuovere la costituzione di un comitato che, strada facendo, ha registrato un numero di adesioni veramente ampio. E di ciò siamo particolarmente lieti.

Del resto non è un caso se i più importanti contributi sulla storia dell'invenzione del telefono e della vita di Antonio Meucci sono stati dati da due ingegneri: Luigi Respighi e Basilio Catania.

Luigi Respighi, ingegnere molto in vista nella Roma dei primi anni dell'era fascista, che scriveva sulla Rivista Tecnica delle Ferrovie Italiane e che si occupava della identificazione del capitello del Laconicon delle Terme Romane, un ingegnere d'altri tempi, (un ingegnere d'una volta direbbe qualcuno), fu anche uno dei più accesi e convinti sostenitori di Meucci inventore del telefono e si interessò al problema per incarico di Guglielmo Marconi allora Presidente del CNR.

Ma la persona che ha segnato una svolta decisiva sul riconoscimento del primato di Meucci nell'invenzione del telefono è senza dubbio l'ingegnere Basilio Catania, già direttore generale dello CSELT. Basilio Catania ha dedicato oltre 15 anni della sua vita ad Antonio Meucci, conducendo, con elevata competenza storico scientifica, una sistematica ricerca sull'opera di Antonio Meucci, come si vede anche dal servizio di Gianni Minoli.

La relazione di Respighi sulla priorità di Antonio Meucci nell'invenzione del telefono è diventato un e-book scaricabile dal sito della FUP (Firenze University Press).

Voi avete la brochure delle manifestazioni e perciò non entrerei nei dettagli del programma. Voglio tuttavia soltanto evidenziarne le linee di fondo, sottolineando preliminarmente il ruolo fondamentale della Regione Toscana, della Provincia e del Comune di Firenze senza il cui contributo non avremmo potuto mettere insieme un programma così importante ed ampio. Naturalmente anche l'Università, incoraggiando e sostenendo la Facoltà di Ingegneria, ha svolto un ruolo determinante, ma ciò era del tutto scontato. Ma un ruolo altrettanto importante è stato quello dell'Ufficio Scolastico Regionale della Toscana che ci ha accompagnato in tutto il percorso compiuto e che ci ha consentito di coinvolgere in maniera significativa i giovani, rendendoli destinatari e protagonisti di molte iniziative la maggior parte delle quali si svolgerà nel prossimo autunno per evidenti motivi di organizzazione scolastica (ad aprile si respira già aria di esami di maturità e di fine anno scolastico).

Così come è doveroso ricordare il ruolo del Teatro della Pergola nella definizione del programma e ringraziarlo anche per la mostra che ha organizzato nello stesso Teatro: *Scene dell'ingegno: la Pergola di Firenze ai tempi di Antonio Meucci, tra storia e tecnica*.

Noterete che il programma non punta sulla esaltazione della figura di Antonio Meucci, di volta in volta visto come un pericoloso sovversivo, come uomo sfortunato, come vittima ecc., oppure Meucci, ricerca-

tore battagliero, instancabile, fermamente convinto della bontà delle sue scoperte e consapevole della loro importanza, ovvero sulle ingiustizie di cui fu vittima, aspetti su cui vi è un'ampia letteratura, ma piuttosto su Meucci come espressione di ingegno e creatività fiorentine.

E perciò con la prima parte del programma, che ha sempre sullo sfondo la figura di Antonio Meucci:

- vogliamo avviare una riflessione sulla storia delle telecomunicazioni, quale parte e premessa per inserire l'insegnamento di discipline storiche nella Facoltà di Ingegneria in Italia;
- vogliamo approfondire e diffondere, anche presso un pubblico non specializzato, le conoscenze sulla tradizione tecnico scientifica della Firenze di Meucci (prima metà dell'Ottocento), con il coinvolgimento delle prestigiose Accademie fiorentine. Con il contributo del Gabinetto Scientifico Letterario G.P. Viesseux cercheremo di capire il perché del viaggio fiorentino, ai tempi di Meucci, di due grandi scienziati: Michael Faraday e James Clerk Maxwell, così come approfondiremo il modo di comunicare nella Toscana di Meucci;
- vogliamo coinvolgere i prestigiosi musei scientifici fiorentini con il percorso didattico – museale nei luoghi del sapere tecnico scientifico nella Firenze di primo Ottocento. Si tratta di un percorso organizzato dal Museo di Storia Naturale della nostra Università in collaborazione con la Biblioteca Nazionale Centrale, la Fondazione Scienza e Tecnica, il Gabinetto Viuisseux, l'Osservatorio Ximeniano, l'Accademia dei Georgofili, il Teatro della Pergola. L'obbiettivo è quello di presentare al pubblico il patrimonio tecnico-scientifico della città che, per l'importante consistenza e per le specificità delle sue collezioni, costituisce una realtà che poche città al mondo possiedono. Sono previste visite ai luoghi scientifici con riduzioni sul costo del biglietto (dove è presente) e un programma di visite guidate offerte gratuitamente ai visitatori. Il percorso può divenire una proposta didattica da estendere, per gli studenti, a tutto l'anno scolastico e accademico 2008/2009;
- vogliamo capire quale era la cultura tecnico-scientifica nella Firenze di Antonio Meucci (1808-1835) con una delle più importanti manifestazioni, sviluppate all'interno del Genio Fiorentino, organizzato dalla Provincia di Firenze, e coordinate da Paolo Galluzzi e Simona Soldani.

Infine non poteva mancare un forte coinvolgimento dei ricercatori italiani che operano nel settore delle telecomunicazioni, riuniti nel CNIT, Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni, i quali hanno accolto il nostro invito a tenere la loro riunione scientifica annuale a Firenze. Inoltre si svolgeranno il 16 e 17 giugno due importanti conve-

gni, col primo dei quali si cercherà di fare il punto sulla ricerca scientifica nel settore delle telecomunicazioni in Italia e sul futuro delle connesse tecnologie e col secondo si cercherà di esplorare le implicazioni giuridiche, normative e sociali delle nuove tecnologie. Pensate soltanto a tutte le nuove problematiche in tema di diritti scaturite dalla diffusione di internet.

Infine sottolineiamo una felice congiuntura: è stata emessa dall'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato una moneta da 5 € celebrativa del bicentenario della nascita di Antonio Meucci.

Prima di concludere consentitemi un breve cenno sulla controversa vicenda del riconoscimento della paternità di Antonio Meucci quale inventore del telefono. Senza entrare nel merito di fatti che saranno richiamati nel servizio di Gianni Minoli, possiamo in generale osservare che la storia della scienza è ricca di controversie su priorità di invenzioni, scoperte ovvero dimostrazioni di fondamentali teoremi. Una delle più famose è forse quella della attribuzione della paternità del calcolo infinitesimale a Leibniz piuttosto che a Newton, ovvero del riconoscimento della paternità delle teorie sulla relatività ad Einstein mentre non pochi, a ragione, la riconducono alle intuizioni di Poincaré e di Hilbert. Ma si comprende bene che una controversia sulla paternità di teoremi e teorie, che al più interessa gli storici della scienza, è cosa ben diversa da quella su un brevetto da cui possono derivare rilevanti interessi economici. E mentre le controversie del primo tipo sono di regola risolte in termini storici da studiosi imparziali, quelle sui brevetti sono, ancor oggi, risolte da giurie che normalmente non hanno le competenze specifiche richieste e che perciò ricorrono al parere di esperti. In questa mediazione possono introdursi delle distorsioni a vantaggio di chi è più agguerrito anche nel potersi permettere i periti più bravi in grado perciò di influenzare decisamente il verdetto. È quello che è accaduto nell'affaire Meucci. L'esperienza ormai insegna che sarebbe meglio affidare il responso nelle controversie sui brevetti direttamente a persone competenti, ingegneri o scienziati, naturalmente di riconosciuta imparzialità ed indipendenza e soprattutto estranei alla vertenza.

Meucci perciò dovette soccombere dinanzi alla potente Bell Telephone Company prima ed alla ancor più potente AT&T che ne ereditò il brevetto.

Resta l'amaro sospetto che il riconoscimento nei confronti di Meucci dell'11 giugno 2002 da parte del Congresso Americano, importante in linea di principio, alla fine sia stato facilitato dal fatto che esso sarebbe stato ormai privo di conseguenze economiche. Ma certamente possiamo dire «meglio tardi che mai» e perciò dobbiamo essere grati all'ingegner Basilio Catania che tanto della sua vita ha speso per raggiungere questo risultato¹.

¹ Ulteriore materiale iconografico relativo a questo saggio e all'Appendice I *Una sintesi delle attività* è riportato nell'inserito a colori a partire da pagina 155.

COMUNICARE A DISTANZA: UN TALENTO TUTTO ITALIANO

*Giuseppe Pelosi**

*dalla relazione nella manifestazione di apertura
Rettorato dell'Università di Firenze, 15 aprile 2008*

Antonio Meucci e Guglielmo Marconi, ovvero il telefono e la radio

Comunicare significa rendere comune, trasmettere ad altri le proprie informazioni e conoscenze. Da quando gli uomini, seduti intorno al fuoco appena scoperto, iniziarono con suoni sempre più articolati a scambiarsi notizie ed idee, la scienza della comunicazione ha fatto passi da gigante, permettendo oggi di conoscere in tempo reale tutto ciò che avviene in un mondo che è diventato oramai un «villaggio globale», per usare la definizione di Marshall McLuhan, teorico delle comunicazioni di massa. Naturalmente ci sono voluti secoli e secoli perché questo accadesse.

Nel campo della comunicazione si trattava di superare barriere sia di carattere fisico sia di carattere mentale. Con i viaggi di esplorazione in cui gli italiani non furono secondi a nessuno – si possono ricordare a tale proposito i fiorentini Amerigo Vespucci e Giovanni da Verrazzano – si scoprirono nuove terre e nuove realtà. Così il mondo conosciuto divenne più grande e crebbe progressivamente la necessità di trovare mezzi di comunicazione veloci ed efficienti.

Ma solo nei secoli XIX e XX il ‘sogno’ di trasmettere la voce a grande distanza senza la necessità di muoversi fisicamente è diventato realtà con Antonio Meucci (Firenze, 1808 – New York, 1889), il «padre del telefono», e Guglielmo Marconi (Bologna, 1874 – Roma, 1937), il «padre della radio», i due grandi italiani che hanno contribuito in modo decisivo alla nascita della comunicazione a distanza.

A testimonianza di questo legame simbolico che accomuna Antonio Meucci e Guglielmo Marconi si può ricordare sia il francobollo emesso dalle Poste Italiane nel 1965, sia la lapide ad Antonio Meucci nella Basilica di Santa Croce, la chiesa nella quale la città di Firenze ricorda i ‘grandi’ italiani. Infatti la lapide – posta per iniziativa del Comune di Firenze nel 2004 – si trova accanto a quella di Guglielmo Marconi e porta una scritta sicuramente significativa in questo contesto:

* Università di Firenze, Segretario/Tesoriere del «Comitato nazionale per le manifestazioni per il bicentenario della nascita di Antonio Meucci».

Lontano dalla patria
 di sulla sponda atlantica
 che per primo un altro fiorentino toccò
 offrì col telefono
 lo strumento che annulla oggi
 ogni distanza tra uomini e popoli

Ma il legame tra Antonio Meucci, «padre del telefono», e Guglielmo Marconi, «padre della radio», non è solo ideale...

La formazione di Antonio Meucci¹ e di Guglielmo Marconi in Toscana

La formazione di Antonio Meucci avviene a Firenze presso l'Accademia di Belle Arti. Antonio Meucci fu ammesso all'Accademia di Belle Arti di Firenze il 27 novembre 1821, per frequentare la scuola di Meccanica e Disegno.

In base allo Statuto promulgato dal Granduca Pietro Leopoldo il 3 ottobre 1784, l'Accademia aveva come scopo principale quello della «istruzione pubblica e gratuita, volta non soltanto alle 'Arti Belle', ma anche alle attività professionali, legate al disegno, connesse con la incentivazione economica delle manifatturiere artistiche toscane».

La distribuzione delle classi in cui si articolava l'Accademia di Belle Arti nel 1821 è elencata di seguito. Prima classe: Classe delle Arti e del Disegno. Seconda classe: Classe di Musica e Declamazione. Terza classe: Classe delle Arti Meccaniche (con sede presso il Conservatorio di Arti e Mestieri).

Il Conservatorio di Arti e Mestieri fu istituito nel 1811 a seguito di un decreto Napoleonico quale parte integrante dell'Accademia di Belle Arti e gli furono assegnati i locali dell'ex Convento di S. Caterina. Il Conservatorio di Arti e Mestieri comprendeva un Museo delle Macchine ed un Laboratorio per la fabbricazione di Macchine e Strumenti di Fisica, diretto da Felice Gori, che era dal 1806 «Real Macchinista» presso il Regio Museo di Fisica e Storia Naturale.

La Scuola di Chimica, materia da cui era particolarmente affascinato Meucci, era diretta da Antonio Targioni Tozzetti, che diventerà direttore nel 1829 dell'Orto Botanico -Giardino dei Semplici dell'attuale Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze².

¹ B. Catania, *Antonio Meucci – L'Inventore e il suo Tempo – Da Firenze a L'Avana*, Vol. 1, Seat-Divisione STET, Editoria per la Comunicazione, Roma, 1994.

² Catalogo della mostra «I Targioni Tozzetti tra '800 e '900», a cura dell'Accademia dei Georgofili e del Gruppo di Ricerche Storiche del Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze, Firenze, 2006.

Anche la formazione di Guglielmo Marconi avviene in Toscana, non solo a Firenze, ma anche a Livorno. È poco noto che Guglielmo Marconi fino al 1885 frequentò l'Istituto Cavallero di Firenze.

È di questo periodo un famoso episodio narrato dal suo biografo ufficiale Luigi Solari³:

[...] il professor Cavallero chiamò presso la cattedra Guglielmo Marconi [...] «Occorre pronunciare meglio l'italiano, mio caro ragazzo [...] «Avanti, ripeti ad alta voce la poesia del Manzoni: S'ode a destra uno squillo di tromba». Dopo qualche istante di esitazione. Guglielmo Marconi iniziò a dire sottovoce e con una certa difficoltà: «A destra suona la tromba – A sinistra risponde una trompa». Una risata generale accolse queste prime parole. Il nostro piccolo compagno rimase così sconcertato che a nessun costo volle proseguire.

Successivamente Guglielmo Marconi si iscrisse all'Istituto Nazionale di Livorno e seguì, dall'autunno del 1891 all'ottobre del 1892, le proficue lezioni private di fisica, chimica ed elettrologia di Vincenzo Rosa. Vincenzo Rosa aveva insegnato tra il 1882 e il 1884 presso l'Istituto di Studi Superiori di Firenze, assistente alla cattedra di Antonio Roiti. Vale la pena evidenziare che – dato che si celebrerà contestualmente il centenario del conferimento del Premio Nobel a Guglielmo Marconi sempre tramite un apposito comitato nazionale del Ministero per i Beni e le Attività Culturali – in occasione della *Nobel Lecture* dell'11 dicembre 1909 presso l'Accademia delle Scienze di Stoccolma, Guglielmo Marconi riconobbe esplicitamente il ruolo chiave che Vincenzo Rosa aveva avuto nella sua formazione scientifica⁴.

*L'impegno di Guglielmo Marconi per rivendicare la priorità di Antonio Meucci nell'invenzione del telefono*⁵

Guglielmo Marconi fu presidente del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) dal 1927 al 1937. Nel 1930, in una pubblicazione del CNR a cura di Luigi Respighi, compare una raccolta con le notizie disponibili relative al contributo di Antonio Meucci all'invenzione del telefono.

³ L. Solari, *Marconi – Nell'intimità e nel lavoro*, A. Mondadori, Milano, 1940, p. 4.

⁴ <http://nobelprize.org/nobel_prizes/physics/laureates/1909/marconi-lecture.html>.

⁵ B. Catania, *Antonio Meucci – Una vita per la scienza e per l'Italia*, pubblicazione edita dall'Istituto Superiore delle Comunicazioni e delle Tecnologie per l'Informazione (ISCT) in occasione del «Meucci Day», Roma, 28 maggio 2003.

Nell'ambito delle proprie iniziative il «Comitato Meucci» ha proposto la ristampa, tramite la Firenze University Press, della relazione di Luigi Respighi *Sulla priorità di Antonio Meucci nell'invenzione del telefono*, che rappresenta in pratica la prima autorevole rivendicazione della priorità di Antonio Meucci di un'invenzione che ha cambiato il mondo. Solo l'11 giugno 2002, ad oltre un secolo dalla battaglia legale intrapresa contro Alexander Graham Bell, la risoluzione 269 del Congresso degli Stati Uniti d'America riconosceva finalmente «the life and the achievements of Antonio Meucci should be recognized, and his work in the invention of the telephone should be acknowledged».

In seguito nel 1932 – su incarico sempre di Guglielmo Marconi – Francesco Moncada eseguì un'indagine accurata sulle vicende di Meucci negli Stati Uniti d'America. Nel 1933 tale indagine portò alla stesura di una dettagliata relazione, corredata da documenti originali ed inediti, che fu consegnata a Guglielmo Marconi. Nello stesso anno Moncada morì improvvisamente e prematuramente negli Stati Uniti e tutta la documentazione andò perduta.

All'esposizione internazionale «Un secolo di Progresso», tenutasi a Chicago (Illinois, USA) nel marzo 1933⁶, furono inviati due modelli di telefono realizzati da Meucci rispettivamente nel 1857 e nel 1867, ricostruiti in quattro esemplari dalle Officine Galileo di Firenze su incarico di Guglielmo Marconi e sulla base della relazione di Moncada, a cui erano allegati gli appunti originali di Meucci.

I due modelli di telefono erano gli stessi presenti nella documentazione del 1885 che la Globe Telephone Company diffuse per rivendicare la priorità di Meucci nell'invenzione del telefono. Presso il padiglione italiano venne inoltre affissa una gigantografia che riproduceva una pagina del «Chicago Tribune» del 9 novembre 1885, dal titolo: *The Claim of Antonio Meucci – Sketches and Illustrations of the Inventor's Instruments*.

Successivamente Marconi si recò in visita a Staten Island (New York, USA) al *cottage* dove Meucci aveva vissuto con Garibaldi e dinanzi ad esso, come riferisce la scrittrice Frances Winwar, «Marconi sostò in piedi a capo scoperto (*Marconi stood uncovered before it*)»⁷.

Una 'sintesi' tra radio e telefono: il telefono cellulare

La telefonia mobile è una tecnologia di comunicazione radio 'a due vie' ad elevatissimo impatto sociale, che forse più di altre è emblematica della 'sintesi' tra la possibilità di trasmettere la voce mediante segna-

⁶ Giornale Luce B0352 10/1933 «Chicago. (S.U.A.) Guglielmo Marconi visita l'Esposizione Mondiale del Progresso» all'URL <<http://www.archivioluca.com/>>.

li elettrici (il telefono di Antonio Meucci) e quella di utilizzare le onde radio per comunicare a distanza in modalità *wireless* (la radio di Guglielmo Marconi).

Già Guglielmo Marconi, pur riconoscendo le notevoli potenzialità della radiodiffusione, aveva capito l'enorme impatto che un sistema di radiocomunicazione 'a due vie' avrebbe potuto avere sulla vita e le abitudini delle persone. Infatti in quello che può considerarsi il suo testamento scientifico, cioè nel radiomessaggio da Roma di Guglielmo Marconi al *Chicago Tribune Forum* dell'11 marzo 1937, così si esprimeva⁷:

[...] Noi abbiamo raggiunto nella scienza ed arte delle radiocomunicazioni uno stadio in cui le espressioni dei nostri pensieri possono essere trasmesse e ricevute istantaneamente e simultaneamente dai nostri simili, praticamente in ogni punto del globo [...]. La radiodiffusione tuttavia, con tutta l'importanza che ha raggiunto ed i vasti campi inesplorati che restano ancora aperti, non è – secondo me – la parte più significativa delle comunicazioni moderne in quanto è una comunicazione a «senso unico». Un'importanza assai maggiore è legata, a mio parere, alla possibilità di scambiare comunicazioni ovunque i corrispondenti possano essere situati, sia nel mezzo dell'oceano, sia sul pack ghiacciato del Polo, nelle piane del deserto oppure sopra le nuvole in aeroplano!

Fin dal 1921 a bordo delle auto della polizia di Detroit vennero installati dei telefoni radiomobili e dalla metà degli anni '40 la compagnia telefonica statunitense AT&T iniziò a commercializzare il servizio (in Italia il servizio venne introdotto dalla SIP nel 1973), ma si trattava di apparecchiature molto ingombranti, complesse da installare, ad elevato consumo elettrico e molto costose.

Occorre attendere gli inizi degli anni '70 per avere un primo prototipo di telefono radiomobile effettivamente portatile (*hand-held*). Il 3 aprile 1973 infatti l'ingegnere americano Martin Cooper, che lavorava alla Motorola, effettuò per la prima volta una chiamata da un telefono cellulare. Cooper telefonò, da una strada del quartiere di Manhattan a New York, al suo diretto concorrente, il direttore di ricerca dei Bell Laboratories (AT&T). L'apparecchio che utilizzò era il prototipo Dyna-Tac, del peso di 1130 grammi, senza *display* né altre funzioni se non quelle di parlare, ascoltare e comporre un numero. La sua batteria aveva 35 minuti di autonomia, ma impiegava più di 10 ore a ricaricarsi!

Da quel giorno occorreranno ancora dieci anni per la definizione delle soluzioni tecnologiche, degli *standard* e degli aspetti normativi necessa-

⁷ G. Falciasacca, *Un'eredità ben investita – Riflessi dell'attività di Marconi sulla società moderna*, in *Guglielmo Marconi – genio, storia e modernità*, Editoriale Giorgio Mondadori, Milano, 2003, p. 119

ri alla commercializzazione da parte della Motorola del prodotto le cui dimensioni erano 33x9x4.5 cm³, il peso 780 g, la batteria aveva una durata di circa 35 minuti e il prezzo era circa 3900 USD. Salta all'occhio, oltre che le caratteristiche tecniche, anche il costo davvero proibitivo.

Nel corso degli anni sono state ovviamente sviluppate numerose tecnologie e *standard* di comunicazione (generazioni) ed i telefoni cellulari sono stati dotati di schermo a colori, fotocamera digitale, lettore MP3, radio, Bluetooth, Wi-Fi (UMTS, HSPA), programmi di sincronizzazione con PC (messaggi, calendario, rubrica indirizzi), possibilità di installare programmi complessi (Smartphone), ecc.

I telefoni cellulari di ultima generazione, oltre alle evolute caratteristiche tecniche – costate anni di preparazione ed un enorme impegno economico – offrono sempre più la possibilità di elaborare e trasmettere informazioni ‘a basso costo’ e questo rappresenta il fattore determinante per lo sviluppo della società attuale, un ‘villaggio globale’ in cui l’accesso e lo scambio di informazioni rappresenta decisamente il ‘collante’ tra popoli e culture diverse⁸.

⁸ Ulteriore materiale iconografico relativo a questo saggio è riportato nell’inserito a colori a partire da pagina 162.

IN RICORDO DI BASILIO CATANIA, «VINDICATOR»
DI ANTONIO MEUCCI

*Carlo Giacomo Smeda**

Una delle manifestazioni del bicentenario della nascita di Antonio Meucci si è svolta a Padova, il 29 ottobre 2008, nell’Aula Magna dell’Università; essa fu organizzata dalla Accademia Galileiana di Scienze Lettere e Arti, con il contributo della Fondazione Cassa di Risparmio di Padova e Rovigo e con la collaborazione del Consorzio COFRIDIP, della Fondazione Guglielmo Marconi, dell’AICT, del Forum delle Competenze Digitali, di FIDAInform, dell’AEIT–Sezione Veneta e del Dipartimento di Ingegneria dell’Informazione dell’Università.

Il convegno, intitolato «Da Meucci a Marconi al Terzo Business del Pianeta», si snodò attraverso le relazioni di Basilio Catania («Chi è Meucci»), di Gabriele Falciasecca («Marconi rivisitato a 100 anni dal Nobel») e di Andrea Giuntini («Il telefono cambia il mondo. Economia e società dopo Meucci») e si concluse con una tavola rotonda sul tema «... e domani? », coordinata da Stefano Ciccotti (Rai Way), alla quale parteciparono Roberto Citton (Accenture), Umberto de Julio (Italtel), Mario Mella (Fastweb), Michele Morganti (AICT), Stefano Nocentini (Telecom Italia) e Michele Zorzi (Università di Padova). Gli atti del convegno sono stati pubblicati integralmente nel Volume CXXI – Parte II delle Memorie della suddetta Accademia Galileiana, anno accademico 2008– 2009, classe di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, e sono a disposizione di chiunque ne faccia richiesta (galileiana@libero.it).

I colleghi fiorentini che, dopo essersi accollati gran parte del fardello delle celebrazioni meucciane del 2008, portano ora a compimento con grande pazienza l’ultimo, interminabile e benemerito passo – la pubblicazione di un volume riepilogativo – mi onorano dell’invito a inserire questo stringato riferimento al convegno patavino, e soprattutto a rendere, in questa stessa sede, un breve omaggio alla memoria dell’Ingegnere Basilio Catania, scomparso improvvisamente il 30 ottobre 2010, all’età

* Università di Padova, Vice-presidente dell’Accademia Galileiana di Scienze Lettere e Arti in Padova.

di 84 anni. L'Aula Magna di Padova, il 29 ottobre 2008, fu infatti l'ultimo podio dal quale Basilio Catania parlò in pubblico. Parlò da par suo, ottenendo uno straordinario, meritatissimo successo, a cui fecero seguito, da parte del pubblico, numerose richieste di informazioni aggiuntive, sia attraverso il suo sito web (<<http://www.chezbasilio.it/>>), sia tramite contatti personali a cui egli rispose sempre con autentico entusiasmo. E parlò, naturalmente, di quello che per oltre un decennio fu il suo tema preferito: la giustizia finalmente resa, oltre un secolo dopo la morte, ad Antonio Meucci. Un'operazione di cui Basilio Catania – alla quale egli ha dedicato tre monumentali volumi, l'ultimo dei quali, purtroppo, uscirà postumo – è stato il protagonista assoluto, a livello mondiale, e che ha portato nel giugno 2002 alla risoluzione 269 del Congresso degli Stati Uniti d'America, la quale riconosceva finalmente «the life and the achievements of Antonio Meucci should be recognized, and his work in the invention of the telephone should be acknowledged».

Avrei dovuto condividere l'invito a scrivere queste righe con varie persone, troppo numerose per poter ringraziarle ora singolarmente, che hanno contribuito a organizzare la giornata di studio patavina testé ricordata; accettò il privilegio di esserne l'unico firmatario come segno di riconoscenza verso Basilio Catania per la lunghezza e la saldezza dell'amicizia di cui mi ha gratificato. La presenza stessa di Basilio a Padova, tra mille difficoltà logistiche e qualche acciaccio fisico; la carica di entusiasmo che improntò il suo intervento; la cura meticolosa con cui lo preparò e con cui redasse poi la versione per gli atti, furono indimenticabili testimonianze di affetto, sia personale, sia per le istituzioni che rappresentavo.

Negli anni in cui la dimestichezza e l'affiatamento tra Basilio e me andavano rapidamente crescendo, mentre giravamo assieme per l'Europa, su incarico del Consiglio Nazionale delle Ricerche, visitando uno ad uno i primi pionieri delle fibre ottiche e dei laser a semiconduttore, i politici allora in auge amavano servirsi a ogni pie' sospinto dell'espressione «il *gap* tecnologico»: la Nazione non poteva pretendere dai propri governanti di venire portata al livello dei principali concorrenti, fin tanto che qualcun altro non avesse provveduto a colmare un ritardo scientifico e tecnico, che non era addebitabile, a dire degli stessi interessati, al mondo politico. Anche tra i vertici del CNR c'era chi aveva fatto propria questa frase fatta, per motivare con essa il lancio di quelli che furono allora battezzati «Progetti finalizzati», nell'ambito dei cui studi di fattibilità si inserivano per l'appunto i viaggi dell'Ingegnere Catania e miei. Ma ogni volta che Basilio sentiva quelle parole, il suo viso mobilissimo assumeva un'inequivocabile espressione di scetticismo, a cui seguivano immancabilmente queste parole: «Il vero *gap* non è tecnologico, il vero *gap* è *manageriale*».

Qualcuno, oggi, a conoscenza degli incarichi gestionali di altissimo profilo che hanno caratterizzato la vita professionale di Basilio Catania,

potrebbe leggere quella frase in chiave *Cicero pro domo sua*; ma posso assicurare che non era così. A quei tempi, Basilio Catania era molto noto nell'ambiente come brillante progettista, molto preparato e molto abile; gli incarichi strategici giunsero dopo, e gli diedero modo di tradurre quel suo convincimento in azioni concrete. Nello CSELT (Centro Studi E Laboratori Telecomunicazioni, società torinese del Gruppo IRI-STET interamente dedicata alla ricerca e sviluppo, riferimento fondamentale nella storia delle telecomunicazioni), durante la sua direzione generale, dal 1976 al 1989, non v'era infatti un singolo dirigente che fosse bravo solo sotto il profilo scientifico, senza essere pienamente all'altezza dei propri compiti anche sul versante gestionale.

Il tempo, sempre galantuomo, ha dimostrato la piena fondatezza del punto di vista dell'Amico recentemente scomparso; a mio modo di vedere, alla perdurante gravità del *gap* manageriale sono riconducibili molti problemi dell'Italia di oggi, non ultimo il malessere che sta lacerando il nostro mondo universitario.

Particolarmente significativo mi è sempre parso, in questa prospettiva, il rapporto di Basilio con gli Stati Uniti e con i colleghi americani; sbrigativamente, qualcuno potrebbe definirlo un rapporto di amore-odio, ma sarebbe un giudizio frettoloso e superficiale. Basilio Catania, pur non perdendo mai un perfetto *self-control*, si infiammava come uno zolfanello, da buon siciliano, al benché minimo segno di arroganza del suo interlocutore, soprattutto se la conversazione riguardava argomenti di natura tecnico-scientifica. E purtroppo, in tempi in cui si viaggiava molto meno di oggi, in cui le informazioni circolanti erano un'inezia rispetto a quanto accade ai nostri tempi, in cui si percepivano ancora gli strascichi dell'enorme sforzo tecnologico che aveva deciso le sorti dell'ultima guerra, incappare in qualche collega americano arrogante non era raro. Ma, per contro, Basilio aveva al vertice della sua scala di valori due doti che fortunatamente erano, e sono tuttora, diffuse e riverite oltre Oceano: l'onesta' intellettuale, e la chiarezza nella distribuzione dei compiti e nella conseguente valutazione dei risultati. Molto, molto frequentemente, vidi l'arroganza altrui rientrare rapidamente, di fronte alla granitica saldezza di Basilio, e cedere il passo alle doti di cui ho ora detto, con immediato rasserenamento dell'atmosfera.

Se con queste ultime righe ho rubato al lettore qualche minuto più del necessario, è stato solo per invitarlo, se non lo ha già fatto *sua sponte*, ad adottare anche questa chiave di lettura nell'accostarsi alla lunga vicenda di Basilio Catania lanciato alla riscoperta e alla riabilitazione di Antonio Meucci¹.

¹ Ulteriore materiale iconografico relativo a questo saggio è riportato nell'inserito a colori a partire da pagina 170.

PARTE I

PER I GIOVANI DELLE SCUOLE E DELL'UNIVERSITÀ...



The image is a screenshot of a news article from the website 'Università e Innovazione'. The page header includes the site name and a navigation link 'Studiare all'estero'. Below the header is a banner image with the text 'Tutta tua la città FIRENZECA'. A row of social media sharing icons (Twitter, Facebook, Email, Print) is visible. The main content features a photograph of a hand holding a mobile phone. To the right of the photo, the article title reads 'Meucci: vincere con un sms, concorso per gli studenti delle superiori'. Below the title, the text states: 'C'è tempo fino al 2 febbraio per inviare la domanda di partecipazione ad una originale iniziativa che fa parte delle celebrazioni dedicate all'inventore del telefono nel bicentenario della nascita'.

Dall'articolo pubblicato all'URL <<http://www.intoscana.it/>>

LA SCUOLA E LA CULTURA TECNICO/SCIENTIFICA

Cesare Angotti*

dalla relazione nella manifestazione di apertura,
Rettorato dell'Università di Firenze, 15 aprile 2008

Una preminente caratteristica della società attuale è certamente la forte presenza della scienza e della tecnologia nella quotidianità con a fronte, paradossalmente, un'allarmante disaffezione nei confronti della scienza stessa in tutto l'Occidente.

In Italia, si è determinata addirittura una vera crisi alla quale ha in parte contribuito l'essersi andato ad aggiungere ad un certo clima di 'diffuso pregiudizio' nei confronti della scienza (per la falsa pretesa della preminenza culturale umanistica), il dilagare, nella scuola secondaria di secondo grado, di un generalizzato pervicace disarmo valutativo.

Sarà utile rammentare che, per effetto dell'abolizione degli esami di riparazione e la contemporanea introduzione dei 'debiti formativi' – da recuperare a mezzo di interventi didattici ed educativi integrati – si è pervenuti a prevedere la possibilità di promuovere malgrado insufficienze in una o più discipline.

E, come sanno gli addetti ai lavori, la materia che gli studenti hanno più volentieri tralasciato è stata la matematica.

Per accertare la reale situazione su «scuola e cultura scientifica e tecnica» è necessario ricercare elementi di conoscenza, quanto più scientifici possibile, sugli apprendimenti degli alunni che, tra l'altro, per la correlazione docente-discente, consentono anche qualche intuizione sull'efficacia dell'insegnamento.

Sul punto soccorrono le rilevazioni «PISA OCSE».

Dal 2000, paesi europei ed extraeuropei partecipano a un programma internazionale di valutazione del profitto degli studenti, denominato «PISA», acronimo di *Programme for International Student Assessment*.

PISA, che opera su finanziamento pubblico dei Ministeri dell'Istruzione, è un'indagine campionaria scientifica diretta a valutare le conoscenze e le competenze raggiunte dagli studenti quindicenni al termine della scuola dell'obbligo, attraverso la verifica dei livelli raggiunti nelle abilità di lettura, matematica e scienze.

Il focus è posto, ogni tre anni, su una delle tre aree.

* Direttore dell'Ufficio Scolastico Regionale della Toscana del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.

L'indagine, attraverso la comparazione internazionale, vuole accertare la capacità dei sistemi scolastici dei paesi partecipanti di assicurare agli studenti le competenze ritenute «fondamentali» per la partecipazione attiva e consapevole alla complessa società odierna, sia dal punto di vista sociale che politico in genere.

Le aree interessate *lettura, matematica e scienze*, a riguardo degli aspetti sopraindicati, sono particolarmente significative.

Le competenze oggetto di valutazione vengono indicate con il termine «*literacy*», intendendosi per tale il «complesso delle conoscenze e delle abilità possedute da un soggetto e la capacità di utilizzarle».

Nello specifico, il termine nelle tre accezioni è così definito:

Literacy scientifica: «la capacità di coniugare la conoscenza scientifica e la formulazione di conclusioni fondate sulla osservazione dei fatti e di formulare ipotesi così da capire il mondo della natura e i cambiamenti che esso ha subito per opera dell'uomo e di contribuire all'assunzione di decisioni conseguenti».

Literacy matematica: «la capacità di identificare, formulare e risolvere problemi matematici ed esprimere giudizi fondati sul ruolo che la Matematica svolge nella vita di ogni individuo, in quanto cittadino attivo e responsabile».

Literacy in lettura: «la capacità del soggetto di comprendere, usare e analizzare testi scritti in modo da realizzare i suoi obiettivi personali, sviluppare le sue conoscenze e potenzialità, partecipare attivamente alla vita sociale».

Il PISA, prodotto del progetto OCSE relativo agli indicatori internazionali dell'istruzione, nel tempo è stato preceduto da altre campionature internazionali. Si ricordano il progetto Ines, sempre dell'OCSE, del 1992 e le indagini dell'Iea dei primi anni sessanta (International Association for Education Progress).

Alle indagini PISA sin qui espletate, e cioè quelle del 2000, 2003, 2006, hanno partecipato moltissimi paesi di area OCSE e non e, nel 2006, i paesi sono stati ben 57 (Fig. 1).

Figura 1. Paesi partecipanti a PISA 2006. Fonte OCSE PISA 2006.



Paesi OCSE: Australia, Austria, Belgio, Canada, Corea, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Giappone, Grecia, Irlanda, Islanda, Italia, Lussemburgo, Messico, Norvegia, Nuova Zelanda, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Regno Unito, Rep. Ceca, Rep. Slovacca, Spagna, Stati Uniti, Svezia, Svizzera, Turchia, Ungheria.

Paesi partner: Argentina, Azerbaijan, Brasile, Bulgaria, Cile, Colombia, Croazia, Estonia, Giordania, Hong Kong-Cina, Indonesia, Israele, Kirghizistan, Lettonia, Liechtenstein, Lituania, Macao-Cina, Montenegro, Qatar, Romania, Russia, Serbia, Slovenia, Taiwan-Cina, Thailandia, Tunisia, Uruguay.

Le indagini sono pianificate fino al 2015.

Già dall'indagine di PISA 2000 è emersa, per gli studenti italiani, una situazione notevolmente allarmante.

Infatti, i risultati, resi noti nel dicembre 2001, hanno mostrato che gli studenti italiani, sia in lettura che in matematica e scienze, si situavano significativamente al di sotto della media OCSE indicata in 500 punti, in lettura con punti 487, in matematica con punti 457, in scienze con punti 478, come dalle tabelle 1, 2, 3 e 4 di fonte OCSE.

Tabella 1. Risultati della valutazione internazionale delle competenze dei quindicenni, 2000.

Punteggio	Comprensione dello scritto	Cultura matematica	Cultura scientifica
557		Giappone	
552			Corea
547		Corea	Giappone
546	Finlandia		
537		Nuova Zelanda	
536		Finlandia	
534	Canada		
533		Australia; Canada	
529	Nuova Zelanda	Svizzera	Canada
528	Australia		Australia
527	Irlanda		
523	Regno Unito		
522	Giappone		
517		Francia	
516	Svezia		
507	Austria		
507	Belgio		
505	Norvegia		
505	Francia		
500			Francia; Stati Uniti (499)
504	Stati Uniti		
497	Danimarca		Belgio (496); Ungheria (496); Svizzera (496)
494	Svizzera		
493	Spagna	Stati Uniti	
492	Repubblica Ceca		
487	Italia		Germania
484	Germania		Polonia (483)
480	Ungheria		Danimarca (481)
479	Polonia		
478			Italia
474	Grecia		
461			Grecia
457		Italia	
470	Portogallo		
441	Lussemburgo		Lussemburgo (443)
422	Messico		Messico

In concreto, i quindicenni italiani si sono classificati:

- al ventesimo posto nella lettura (comprensione di un testo non specialistico) (Tab. 2);
- al ventitreesimo nelle prove scientifiche (Tab. 3);
- al ventiseiesimo posto in matematica (Tab. 4).

Per di più in Italia solo il 5% degli alunni, ben distantemente da talune percentuali raggiunte in altri paesi, mostravano alta capacità.

Tabella 2. *Reading literacy* e posizioni di classifica di ciascun paese.

Posizione	Paese
1	Finlandia
2	Canada
3	Nuova Zelanda
4	Australia
5	Irlanda
6	Corea
7	Regno Unito
8	Giappone
9	Svezia
10	Austria
11	Belgio
12	Islanda
13	Norvegia
14	Francia
15	Stati Uniti
16	Danimarca
17	Svizzera
18	Spagna
19	Repubblica Ceca
20	Italia
21	Germania
22	Liechtenstein
23	Ungheria
24	Polonia
25	Grecia
26	Portogallo
27	Federazione Russa
28	Lituania
29	Lussemburgo
30	Messico
31	Brasile

Tabella 3. *Literacy* scientifica e posizioni di classifica di ciascun Paese.

Posizione	Paese
1	Corea
2	Giappone
3	Finlandia
4	Regno Unito
5	Canada
6	Nuova Zelanda
7	Australia
8	Austria
9	Irlanda
10	Svezia
11	Repubblica Ceca
12	Francia
13	Norvegia
14	Stati Uniti
15	Ungheria
16	Islanda
17	Belgio
18	Svizzera
19	Spagna
20	Germania
21	Polonia
22	Danimarca
23	Italia
24	Liechtenstein
25	Grecia
26	Federazione Russa
27	Lituania
28	Portogallo
29	Lussemburgo
30	Messico
31	Brasile

Tabella 4. *Literacy* matematica e posizioni di classifica di ciascun Paese.

Posizione	Paese
1	Giappone
2	Corea
3	Nuova Zelanda
4	Finlandia
5	Australia
6	Canada
7	Svizzera
8	Regno Unito
9	Belgio
10	Francia
11	Austria
12	Danimarca
13	Islanda
14	Liechtenstein
15	Svezia
16	Irlanda
17	Norvegia
18	Repubblica Ceca
19	Stati Uniti
20	Germania
21	Ungheria
22	Federazione Russa
23	Spagna
24	Polonia
25	Lituania
26	Italia
27	Portogallo
28	Grecia
29	Lussemburgo
30	Messico
31	Brasile

Inoltre, quanto alla percentuale dei ragazzi collocati al di sotto della media, l'Italia era al 19% e appariva la seconda nazione per percentuale che odia la scuola (38%!) (Tab. 5, fonte OCSE).

Tabella 5. La mia scuola è un luogo dove non ho voglia d'andare (fonte OCSE).

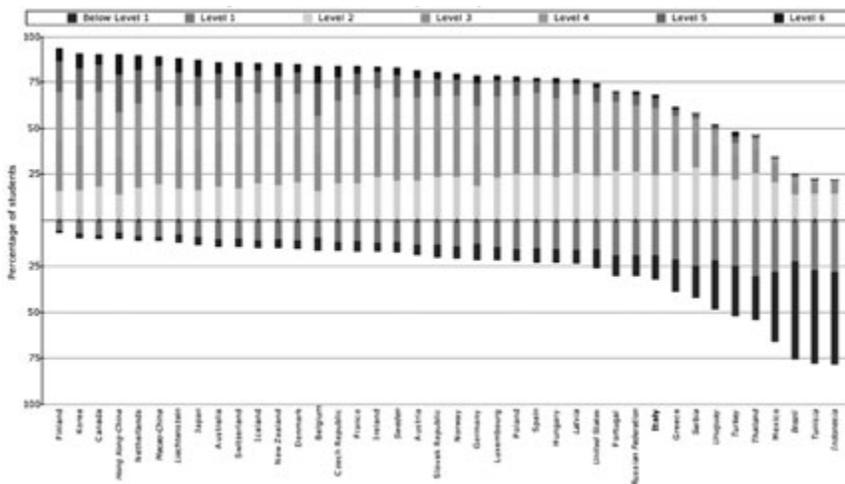
	D'accordo	Totalmente d'accordo	Totale
Belgio	25,5	16,5	42,0
Italia	27,7	10,3	38,0
Ungheria	25,4	12,3	37,7
Francia	24,0	13,0	37,0
Canada	24,5	12,1	36,6
Stati Uniti	24,9	10,6	35,5
Irlanda	23,7	10,8	34,5
Nuova Zelanda	24,7	9,4	34,1
Australia	24,3	9,4	33,7
Spagna	20,0	10,4	30,4
Corea	20,7	9,4	30,1
Lussemburgo	17,0	13,1	30,1
Austria	15,4	13,6	29,0
Polonia	19,6	8,7	28,3
Media OCSE	18,6	9,4	28,0
Regno Unito	19,6	8,2	27,8
Svizzera	16,0	11,5	27,5
Finlandia	17,8	8,1	25,9
Germania	14,8	10,4	25,2
Giappone	16,3	8,2	24,5
Islanda	13,2	10,1	23,3
Norvegia	13,6	9,4	23,0
Grecia	14,3	8,0	22,3
Svezia	14,9	4,9	19,8
Danimarca	12,6	6,0	18,6
Portogallo	9,5	3,3	12,8
Messico	6,4	2,5	8,9

Da PISA 2003 sono emersi i seguenti risultati:

Matematica – Il livello più elevato della scala di valutazione, il sesto, è stato raggiunto soltanto dall'1,5% degli studenti italiani, contro la media OCSE che è stata del 4%, il livello 5 è stato raggiunto dal 5,5% contro la media OCSE del 10,6%.

Si deve inoltre rilevare che il 18,7% degli studenti si è collocato al livello 1 della scala (media OCSE 13,2%) e il 13,2% (media OCSE 8,2%) non ha raggiunto neanche il livello 1 e cioè non è riuscito a rispondere ai quesiti più semplici (Fig. 2, fonte OCSE).

Figura 2. Percentuale di studenti in ciascun livello di competenza nella scala di matematica (i livelli sono 6, di cui l'1 è il più basso).



Tra l'altro, mentre i livelli 5 e 6 della scala riguardavano quesiti con elementi da interpretare in situazioni non familiari, al livello 1 i quesiti richiedevano conoscenze semplici.

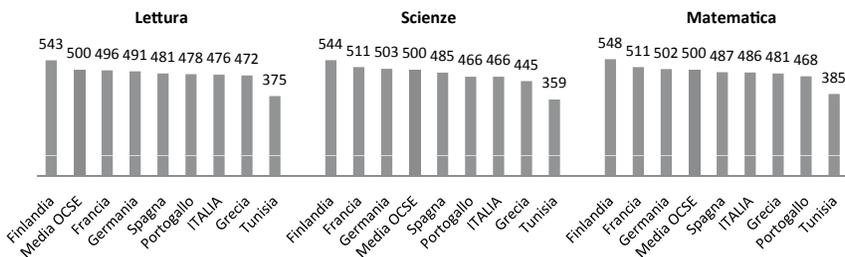
Riassuntivamente, i dati PISA 2003 hanno indicato che solo il 7% degli studenti italiani aveva raggiunto i livelli più alti della scala di competenza matematica contro la media OCSE del 16% con punte, in alcuni paesi, del 20%.

Nel lato basso della scala il 31,9% (quasi uno studente su 3) non supera il livello 1 contro una media OCSE del 21,4%.

Nei punteggi medi gli studenti italiani, con 466 punti sulla scala complessiva di competenza matematica, si sono situati ben al di sotto della media internazionale di 500 punti e, nei risultati globali in matematica, si sono collocati al quart'ultimo posto tra i 29 paesi dell'OCSE.

In ogni caso, anche in PISA 2003 i risultati dei quindicenni italiani sono rimasti significativamente inferiori alla media internazionale (Fig. 3).

Figura 3. Fonte OCSE.



Lettura – Non essendo pertinenti al tema, si tralasciano i dettagli relativi alla competenza di lettura, facendo però rilevare, riassuntivamente, che il 23,9% degli studenti ha mostrato di non avere competenza ad utilizzare la lettura come mezzo per acquisire informazioni.

In PISA 2006, in cui le scienze hanno costituito l'ambito principale di indagine, la definizione di *literacy* scientifica è stata meglio approfondita ed articolata.

Scienze – Dalla prima presentazione del PISA 2006 sono emersi i seguenti risultati.

In scienze il punteggio medio dei quindicenni italiani è stato 475 contro la media OCSE pari a 500 e inferiore anche alla media dei 25 paesi dell'Unione Europea partecipanti, pari a 497.

Quanto alla distribuzione degli studenti nei livelli della scala di scienze, in Italia, il 25% si è collocato sotto il livello 2 che è il livello base di competenza scientifica.

È risultato inoltre che gli studenti italiani al di sotto del livello sono stati il 25,2% in «Individuare questioni di carattere scientifico» (media OCSE 18,7%), il 24,4% (media OCSE 19,6%) in «Dare una spiegazione scientifica dei fenomeni», il 29,6% (media OCSE 22,0%) nell'«Usare prove basate su dati scientifici».

Conclusivamente in competenza in scienze l'Italia è all'ultimo posto tra i paesi evoluti.

Matematica – Nella matematica i quindicenni italiani hanno raggiunto il punteggio di 462 contro la media OCSE pari a 498 e, nella scala di matematica, che ha 6 livelli, il 32% degli studenti si è collocato al di sotto del livello 2, livello base (Tab. 6).

Tabella 6. Fonte OCSE.

Percentuale di studenti a ciascun livello della scala complessiva di <i>literacy</i> matematica in PISA 2006		
Livelli di competenza	PISA 2006	
	% ITALIA	% OCSE
Sotto il livello 1	14,0	8,0
Livello 1	19,0	14,0
Livello 2	25,0	22,0
Livello 3	22,0	24,0
Livello 4	13,0	19,0
Livello 5	5,0	10,0
Livello 6	2,0	3,0

Lettura – Per finire, per completezza, anche se l'interesse attuale riguarda altro, il punteggio medio degli italiani è stato di 469 contro la media OCSE pari a 492, e complessivamente, nella scala di lettura, che ha 5 livelli, in Italia il 51% si è collocato al di sotto del livello 3 che è il livello base (Tab. 7).

Tabella 7. Fonte OCSE.

Percentuale di studenti a ciascun livello della scala complessiva di <i>literacy</i> in lettura in PISA 2006		
Livelli di competenza	PISA 2006	
	% ITALIA	% OCSE
Sotto il livello 1	11,0	7,0
Livello 1	15,0	13,0
Livello 2	25,0	23,0
Livello 3	26,0	28,0
Livello 4	18,0	21,0
Livello 5	5,0	9,0

Passando all'istruzione universitaria, ovviamente strettamente legata alla istruzione secondaria, l'analisi desta ulteriore grave preoccupazione, in quanto, nel settore di interesse, essa si caratterizza per due particolari emergenze, l'abbandono scolastico e l'insufficiente numero di laureati in matematica, scienze e tecnologia, fenomeno che, pur comune in Europa, in Italia è ancora più critico, segnatamente per le scienze cosiddette 'dure', e cioè Chimica, Fisica e Matematica.

Le statistiche OCSE indicano che in Italia, nel tempo, il numero degli iscritti nelle facoltà sopra dette è fortemente precipitato.

Nei fatti, gli studenti di chimica nel decennio 1990 – 2000 hanno subito una flessione del 43,1% passando da 2274 a 1293, quelli di fisica da 3216 a 1428 con una flessione del 55,6% e quelli di matematica da 4396 a 1611 con una flessione del 63,3%.

La sostanziale disaffezione degli studenti nei confronti delle scienze ha portato la percentuale degli iscritti alle relative facoltà negli ultimi decenni dal 50% al 30%.

Poiché è ampiamente noto il profondo nesso che esiste tra capitale umano e sviluppo socio-economico, è ancora più evidente che la situazione sopra descritta compromette fortemente la competitività del sistema economico, rende impossibile alle imprese fare fronte alle esigenze richiedenti alta qualificazione scientifica e determina risultati gravissimi sul terreno sociale sia quanto alla mobilità che al *welfare*.

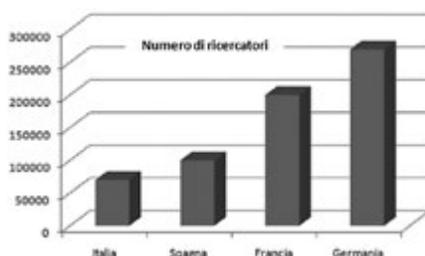
Gli elementi sopra riportati peraltro sconcertano se si ha riguardo a taluni dati d'insieme su specifici punti di osservazione e di contesto economico, alcuni dei quali ampiamente illustrati dal Prof. L. Berlinguer, Presidente del gruppo di lavoro interministeriale per lo sviluppo della cultura scientifica, in apposito convegno nel marzo 2008.

Innanzitutto si deve osservare che, per quanto negli anni in Italia la spesa pubblica per l'istruzione primaria e secondaria in rapporto al PIL, sia pressoché in linea con la media europea e quella OCSE, essa si mostra gravemente anomala in rapporto ai risultati raggiunti che sono del tutto disancorati dai livelli di investimento in campo educativo.

Inoltre, risulta da più fonti, e costantemente negli anni, che la spesa per studente, espressa in \$ USA per la primaria e per la secondaria è di gran lunga superiore alla corrispondente spesa della media UE e della media OCSE.

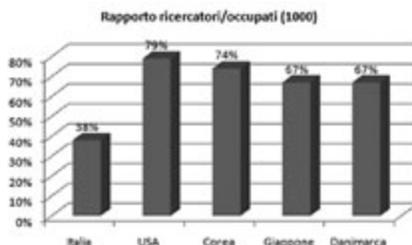
Se si pone l'attenzione su fattori quali il numero di ricercatori, e la relativa occupabilità, emerge dal raffronto, pur limitato al solo anno 2006, dell'Italia con Spagna, Francia e Germania quanto al numero dei ricercatori, si ha che, a fronte dei 70.000 ricercatori in Italia, in Spagna ve ne erano 100.000, in Francia 200.000, in Germania 270.000 (Fig. 5).

Figura 4. Fonte Eurostat.



Quanto all'occupabilità il rapporto ricercatori/occupati è il seguente: su 1000 occupati, i ricercatori in Italia sono il 38% a fronte delle ben diverse percentuali che emergono dalla figura 7, che vedono gli USA al 79%; la Corea al 74%, il Giappone al 67%, la Danimarca al 67% (Fig. 6).

Figura 5. Rapporto ricercatori/occupati – Fonte Eurostat.



Tra l'altro l'Italia è all'interno dell'area che è stata sopravanzata quanto a investimenti globali in ricerca scientifica e tecnologica.

Infatti l'Europa, nel 2006, ad essi ha dedicato 240 miliardi di dollari, laddove Cina, India e altri paesi asiatici emergenti 361 miliardi e, in particolare, Cina e India hanno incrementato gli investimenti del 20% annuo.

Altro parametro importante è costituito dal numero dei brevetti che è in stretto collegamento con la ricerca. Anche nel solo ambito europeo, nel 2005 in Italia si sono avuti 10.000 brevetti, in Germania 90.000. In

Irlanda le esportazioni hanno riguardato per il 60% prodotti high-tech, in Italia solo il 12%.

Inoltre si deve registrare un forte *gap* anche quanto al numero di laureati in ingegneria a riguardo dei quali l'Italia è l'ultimo paese tra quelli del G7.

Fatta astrazione per gli altri paesi europei ai quali ci accomuna, quanto alle scienze, una situazione complessiva di ritardo e di scarsa dinamicità, segnatamente nel rapporto con i paesi asiatici, la situazione italiana evidenziata richiede, con severità, chiarezza sulle cause e impone un supplemento di onestà intellettuale.

Secondo un'opinione ricorrentemente diffusa sarebbe causa preponderante del declino la scarsa considerazione della scienza e della tecnologia per effetto del neo-idealismo imperante che avrebbe gerarchizzato la cultura scientifica sottordinandola a quella umanistica.

Smentiscono però l'assunto, sia l'altissima qualità di scienziati, matematici, fisici, chimici e biologi che l'Italia ha sempre avuto, che la posizione di predominio nella matematica e nella fisica, malgrado l'impostazione preminentemente umanistico letteraria della scuola italiana.

Tra l'altro nella manifestazione più elevata le due culture si saldano. Testimoniava spesso il grande matematico italiano F. Enriques che si era dedicato alla matematica per una infezione filosofica liceale.

Comunque, l'odierna rilevata debolezza della cultura scientifica non legittima l'affermazione secondo la quale l'Italia sarebbe un paese anti-scientifico. Anzi, la scienza italiana ha avuto sempre una sua straordinarietà e un alto prestigio, come ampiamente illustrato dal Prof. Giorgio Israel¹.

Eccezionale poi la rinascita nei periodi successivi all'unificazione nazionale, per i contributi originali dei matematici Francesco Brioschi e Enrico Betti, per il grande impegno di Luigi Cremona grazie alla cui opera, come evidenziato sempre dal Prof. Israel nel testo indicato in nota, «l'Italia assurge a centro della ricerca geometrica mondiale e vengono create le prime strutture istituzionali nell'ingegneria».

E ancora nella matematica e nella fisica matematica l'Italia acquista una grande posizione con Giuseppe Peano, Corrado Segre, Federigo Enriques, Guido Castelnuovo, Luigi Bianchi, Vito Volterra, Tullio Levi-Civita, e nella fisica con Orso Maria Corbino, Enrico Fermi e la celebre scuola di Via Panisperna (Francesco Rasetti, Emilio Segré, Edoardo Amaldi, Ettore Majorana, Bruno Rossi); nella chimica con Stanislao Cannizzaro ecc.

Sarà forse più esatto, quindi, ricercare altrove le cause!

E la prima, quanto alla scuola, negli ultimi decenni, è certamente stata la mancanza, imperdonabile, di una riforma coerente e sistematica dell'ordinamento scolastico, mancanza che tiene il sistema italiano d'i-

¹ Giorgio Israel, *Chi sono i nemici della scienza?*, Lindau, Torino, 2008.

struzione e formazione ancora a cantiere aperto, non coerente nei suoi segmenti e non in linea con quelli degli altri paesi più evoluti.

Non sono mancate talune riforme, ma esse, settoriali, non hanno potuto portare quei benefici che solo un sistema compiuto e coerente con le esigenze del tempo dell'intervento possono ottenere.

Altre cause ben significative sono state e sono:

- una singolare assenza di governo nelle scuole, nel senso che, per la confusione fra gestione e partecipazione, alla fine il processo decisionale risulta farraginoso e attardante e non soddisfa nessuno;
- il numero molto elevato degli insegnanti che in Italia è il 3% della forza lavoro rispetto al 2,3% della media OCSE con un rapporto poi studente/insegnante totalmente anomalo nell'OCSE, e con implicazioni devastanti sul trattamento economico dei docenti;
- una formazione iniziale alla professione inadeguata;
- un reclutamento in maggioranza da graduatorie;
- la mancanza di valutazione della professionalità dei docenti;
- un indirizzo pedagogico tendente a sottovalutare la conoscenza disciplinare del docente;
- l'apprendimento scolastico preminentemente cartaceo;
- l'uso molto limitato della pratica laboratoriale;
- la non contestualizzazione storica nell'approccio alla scienza e alla tecnologia;
- la limitatezza dei coefficienti d'orario di scienze in taluni istituti;
- la separazione tra la dimensione scientifica e quella tecnologica, la prima sviluppata nel liceo la seconda nei tecnici e professionali;
- la presentazione della scienza negli indirizzi tecnologici dei tecnici e professionali come propedeutica alla tecnologia, come sequenza e non contemporaneità;
- la gamma limitata di strumenti didattici;
- la prevalenza dell'approccio tecno-scientifico alla scienza con la correlata esaltazione delle sue applicazioni a fronte della 'scienza di base'.

In ogni caso l'Amministrazione, per quanto in suo potere, in attesa della auspicata riforma, consapevole dell'urgenza, ha reagito approntando interventi mirati, che si sono rivelati molto validi, quali il progetto «Lauree scientifiche», e piani integrati tendenti a introdurre cambiamenti duraturi nella didattica delle scienze sperimentali e della matematica, in coerenza con gli obiettivi europei di potenziamento delle competenze scientifiche e matematiche.

Il progetto «Lauree scientifiche», che ha coinvolto trenta sedi universitarie, 20 mila docenti, 60 mila studenti, strutturato in orientamento, formazione degli insegnanti, laboratori, ha indotto effetti positivi sulle iscrizioni alle lauree scientifiche.

I piani integrati ISS (Insegnare Scienze Sperimentali), per il miglioramento della didattica scientifica della scuola dell'obbligo e il piano M@t.abel (Matematica-Apprendimenti di base con e-learning), sono in corso di realizzazione.

Altro notevole contributo, inoltre, alla diffusione generalizzata della cultura tecnico-scientifica verrà dalla riorganizzazione della specializzazione tecnico superiore (IFTS, Istruzione Formazione Tecnico Superiore) e dalla prossima costituzione degli Istituti Tecnici Superiori, che importerà il rilancio degli istituti tecnici e professionali rafforzando la filiera tecnico-scientifica e orientando, in tal modo, istituti di antica tradizione verso il futuro.

In dettaglio, ancora, il piano ISS contribuisce al miglioramento della didattica di fisica, chimica e scienze naturali coinvolgendo docenti esperti motivati a condividere con altri la dimensione sperimentale dell'apprendimento scientifico.

Con il piano M@t.abel è stata rivolta ai docenti una proposta formativa sulle risorse costituite dalle TIC e dai modelli e-learning.

In particolare in Toscana opera anche e da tempo un progetto della Regione Toscana, al quale collaborano molto le scuole, denominato «Pianeta Galileo», che prevede una serie di iniziative per la promozione della cultura scientifica organizzate in tutte le province in collaborazione con scuole, università, musei, centri di ricerca, istituzioni locali.

Nel quadro poi degli interventi diretti a contrastare la crisi attuale è indispensabile menzionare quanto è emerso a seguito del notevole impegno del Gruppo di Lavoro per lo sviluppo della cultura scientifica e tecnologica istituito per volontà dei Ministeri dell'Università e Ricerca, della Pubblica Istruzione, delle Riforme e innovazione nella pubblica amministrazione, per i Beni e le Attività culturali.

Il Gruppo, presieduto dal Prof. Luigi Berlinguer, esaminate le varie cause dell'attuale situazione di crisi, ha avanzato numerose proposte per la ripresa del paese e il recupero del ruolo internazionale che si possono compendiare come segue:

- promuovere un programma di sviluppo professionale dei docenti e un programma pluriennale per lo sviluppo delle scuole come laboratori del sapere scientifico, dotandole di strumenti e ambienti necessari alla pratica sperimentale;
- dare rilievo nei curricula alle discipline scientifiche e tecnologiche e alla dimensione culturale sperimentale;
- ripensare ed eventualmente riprogettare i percorsi formativi universitari alla luce delle criticità emerse con la crisi delle immatricolazioni ai corsi di laurea delle scienze di base;
- estendere le azioni di orientamento formativo sviluppando i modelli emersi con il progetto Lauree scientifiche;
- ridefinire la formazione iniziale dei docenti;

- favorire la creazioni di istituzioni culturali (Musei scientifici, Science centers, Osservatori ecc);
- creare strumenti e pratiche di conoscenza reciproca tra il mondo della formazione e quello delle imprese;
- sensibilizzare i media per una maggiore attenzione per i temi della scienza;
- migliorare la presenza della cultura scientifica e tecnologica nelle trasmissioni televisive.

In conclusione comunque, com'è ovvio, è assolutamente utile ogni contributo da qualsiasi parte proveniente.

Ma alla fine, poiché il futuro è soprattutto legato alla conoscenza, la vera soluzione del problema, almeno per quanto concerne due principali protagonisti, richiede uno sforzo immenso al sistema scolastico e universitario dati i loro innegabili reciproci rapporti causa-effetto, anche se entrambi al momento mostrano vistosi segni di debolezza.

Certo, per quanto sia paradossale che due debolezze diventino una forza, è però possibile che ciò accada.

Bisognerebbe però che Scuola e Università si sostenessero reciprocamente. Magari, potrebbero rapportarsi ad arco, rammentando l'insegnamento al proposito di Leonardo da Vinci:

«Arco» non è altro che una fortezza causata da due debolezze, imperò che l'arco negli edifici è composto di due parti di circolo, i quali quarti circoli ciascuno debolissimo per se desidera cadere, e opponendosi alla ruina dell'altro le due debolezze si convertono in unica fortezza.

I CONCORSI DEL BICENTENARIO

Leonardo Lucci*

I concorsi per gli studenti dell'Università e giovani ricercatori italiani

«Premio di Laurea Meucci-Marconi»

Per l'anno 2008 – nell'ambito delle celebrazioni per i 200 anni della nascita di Antonio Meucci – il tradizionale «Premio Marconi Junior», a suo tempo istituito dalla Fondazione Guglielmo Marconi (Pontecchio Marconi, Bologna, <<http://www.fgm.it/>>), ha assunto la denominazione di «Premio di Laurea Meucci-Marconi», allo scopo di incentivare i giovani ad entrare nel mondo della ricerca scientifica, nel nome dei due grandi inventori italiani. L'organizzazione è stata coordinata dalla Fondazione Marconi e dall'Associazione per la Tecnologia dell'Informazione e delle Comunicazioni (AICT) della Federazione AEIT.

I premi erano rivolti a giovani laureati autori di una tesi di laurea di particolare rilevanza nell'ambito dell'ICT (*Information and Communication Technology*) discussa tra l'appello autunnale 2007 e quello estivo 2008. I vincitori dei premi sono risultati primi classificati *ex aequo*:

- Luca Bencini, *Analisi e caratterizzazione delle prestazioni del protocollo di comunicazione D-STAR in una rete wireless di sensori a bassa mobilità*, relatore Romano Fantacci (Università di Firenze);
- Ilaria Malachini, *Allocazione e condivisione delle risorse in reti cognitive*, relatore Matteo Cesana (Politecnico di Milano).

E secondi classificati sempre *ex aequo*:

- Daniele Molteni, *Analytical methods for performance assessment of Wi-Max systems over fading channels*, relatore Monica Nicoli (Politecnico di Milano);
- Paolo Pintus, *Principi matematici nel design dei cristalli fotonici*, relatore Sebastiano Seatzu (Università di Cagliari).

* Università di Firenze.

I premi sono nella ambito del Convegno *Da Meucci a Marconi al terzo business del pianeta* (29 ottobre 2008, Palazzo del Bo, Università di Padova) organizzato dall'Accademia Galileana e dal Consorzio COFRIDIP, in collaborazione con l'Università di Padova e con la Fondazione G. Marconi.

Premi per giovani ricercatori nei settori dell'Energia Elettrica e dell'ICT

L'Associazione per la Tecnologia dell'Informazione e delle Comunicazioni (AICT) e dall'Associazione Energia Elettrica (AEE) della Federazione AEIT, nell'ambito delle manifestazioni per il bicentenario della nascita di Antonio Meucci, ha promosso una iniziativa che ha previsto la presentazione di memorie originali – selezionate da un'apposita commissione sulla base di un *open call* – aventi per oggetto novità tecnologiche od applicative sviluppate in Italia e legate a tesi di laurea o a progetti di ricerca svolti in ambito sia accademico che industriale. L'iniziativa è riservata a giovani ricercatori di età non superiore ai 35 anni. Alcune delle memorie sono state selezionate con premi.

Le memorie presentate in una apposita giornata di studio – tenutasi il 7 Maggio 2009 presso Facoltà di Ingegneria dell'Università di Firenze – sono state poi pubblicate in *Innovazione Tecnico Scientifica in Italia nei settori dell'energia elettrica e ICT*, a cura di R. Fantacci, Firenze University Press, 2009, Firenze, <<http://www.fupress.com/scheda.asp?idv=1927>>.

I concorsi per gli studenti delle scuole medie superiori

Promuovere la partecipazione alle celebrazioni meucciane degli studenti delle scuole della Toscana avvalendosi della stretta collaborazione con l'Ufficio Scolastico Regionale per la Toscana del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR).

Tra le numerose iniziative che sono state rivolte agli studenti delle scuole medie superiori vale la pena ricordare:

- il concorso per gli studenti della scuola secondaria basato sulla redazione di una breve composizione di un testo e di una sintesi inviabile via SMS (acronimo da *Short Message Service*);
- il concorso per gli studenti toscani degli Istituti d'Arte, dei Licei Artistici e dell'Istituto del Marmo di Carrara.

Del primo concorso – che ha avuto eco anche sulla stampa nazionale – è risultato vincitore Mattia Cavicchi (Liceo Scientifico «Niccolò Copernico», Prato). Presidente della commissione giudicatrice Nicoletta Maraschio (Presidente della Accademia della Crusca). Di seguito è riportato il testo di Mattia Cavicchi dal titolo (*Read only memory*):

«Pronto?».

«Sei proprio tu?».

Più profonda, perfino più impastata, affaticata, ma la voce era la stessa. Provai meraviglia e timore, salvo tranquillizzarmi subito, come fosse un evento normale.

«Tempo... così tanto tempo, dall'ultima volta che ho sentito la tua voce».

«Lo credo.» Tirai un profondo respiro. «Tu sei...».

«Sì. Sapevo che mi avresti riconosciuto».

«Ma come...».

«Non far parlare me, ti prego. Ho i minuti contati, voglio udire il suono delle tue parole. Racconta».

«Che cosa?».

«Qualunque cosa tu voglia. Parlami... di com'è la vita, lì da te...».

«Dovresti saperlo bene».

«Non importa. Voglio gustare i particolari. E poi la mia memoria... non è più la stessa».

Tergiversare sarebbe stato solo un'offesa alle sue richieste; mi spinsi perciò a raccontare. Nella mia camera caotica, affollata di oggetti, mi aggiravo incerto col palmare all'orecchio. Quando qualcosa attirava la mia attenzione, mi ci focalizzavo: e narravo. Narrai degli indecifrabili anni 2000, delle paure, delle incertezze; l'attesa di un futuro appiattito sull'eterno oggi, schermi onnipresenti, immagini simboli icone accatastate l'una sull'altra a inghiottire il reale; memorie digitali, nelle mie tasche, a conservare tutta una vita, ogni ricordo.

Dall'altro capo, la voce sospirava, tra la risata, la comprensione e il rimpianto. Io parlavo. Poi, in una pausa improvvisa, il mio interlocutore si infilò per parlare a sua volta.

«Già...È da lì che partimmo. Iniziò così la trasformazione... la nostra... trasfigurazione virtuale».

Il tempo stava ormai per scadere. Volevo solo avvertirlo... rassicurarlo, forse.

«Non è per forza un bene o un male, sai. Si tratta di sapere a cosa rinunciare. Probabilmente è il destino migliore che potessimo scegliere».

«A quale destino alludi?».

«Simbiosi. Informazione istantanea. Riduzione dell'intera realtà a... sequenze di 0 e 1».

«Mio Dio... Che cosa resta di... umano?».

«Bé, tutto. L'uomo ha sempre più o meno vissuto nella sua mente, più che nella realtà. Scambiava il mondo esterno con la rappresentazione che se ne faceva. Ora che le due cose coincidono...».

Seguì una pensosa pausa. Poi: «Perché mi hai detto tutto ciò?». Una delle domande più ardue che potesse farmi.

«Tutto è un po' evanescente... volevo essere sicuro che, almeno in un punto dello spaziotempo, ci fosse qualcosa di saldo, di reale...».

«Piuttosto dubiterei della tua realtà».

«Aspetta e vedrai. Ma devo salutarti... una raccomandazione: non preoccuparti del domani. Non c'è crisi o guerra che tenga. Il domani è già lì da te».

Mi staccai dal terminale. Galleggiavo nel flusso di dati, avvolto dalla Rete da ogni parte: l'umanità intera a un soffio da me, e io da essa.

Lampeggiarono le luci che richiedevano il pagamento del servizio. Effettuai la transazione: con alcuni terabyte di memoria personale a breve termine pagai la connessione temporale al mio io passato, pre-Rete. Dimenticai le coordinate del mio domicilio e il volto della mia attuale moglie, ma avevo ritrovato parte della mia giovinezza.

Le prime potevo sempre recuperarle in qualche banca dati. La seconda me la sarei ricostruita pezzo a pezzo... fino a tornare a viverla. Quando tutto, ancora, era materia.

Sul palmare la comunicazione era chiusa. Mi chiesi se ero sicuro di quanto mi era stato detto: contattato dal mio io futuro? Il numero era non identificato.

Avevo avuto l'accortezza di registrare la chiamata. Il processore del palmare la serbava in memoria al posto mio; se avessi voluto, avrei potuto riascoltarla per intero.

Ripensai alle assurdità appena sentite. Figurarsi: la realtà tramutata in dati!

La sua sintesi in un SMS è invece la seguente:

La realtà futura sarà interamente digitalizzata, ma la sua trasformazione sta avvenendo già ora, investendo il nostro rapporto col mondo e col tempo presente, passato e futuro.

Del secondo concorso – quello cioè per gli studenti toscani degli Istituti d'Arte, dei Licei Artistici e dell'Istituto del Marmo di Carrara – è risultato vincitore il bassorilievo in marmo realizzato da Maico Torri dell'Istituto Professionale Industriale e Artistico per la lavorazione del Marmo «Pietro Tacca» di Carrara. Presidente della commissione giudicatrice del concorso è stata Cristina Acidini, Soprintendente per il Polo Museale di Firenze.

Ambidue i concorsi si sono chiusi nel 2009: i vincitori dei due concorsi hanno ricevuto in premio un viaggio a New York allo scopo di visitare il Garibaldi-Meucci Museum di Staten Island.

In occasione della cerimonia di premiazione degli studenti vincitori dei concorsi, il 16 ottobre 2009, presso il Teatro della Pergola di Firenze, è stata apposta una targa di bronzo commemorativa di Antonio Meucci e della sua invenzione; la targa è stata realizzata dalla Fonderia Marinelli di Firenze sulla base del bozzetto realizzato collettivamente dagli allievi della classe III/D, dell'Istituto d'Arte di Porta Romana a Firenze. La targa è ora apposta in vicinanza del telefono acustico di Antonio Meucci.

Il bozzetto in gesso della targa è stato donato dal «Comitato Meucci» all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Firenze, nella cui sede si sta pensando di dedicare una sala all'Archivio che l'Ing. Basilio Catania, recentemente scomparso, ha costruito nel corso di numerosi anni di minuziosa attività di ricerca storico-scientifica mirata alla ricostruzione

del personaggio di Antonio Meucci e alla rivalutazione del suo importante contributo alla nascita e allo sviluppo del telefono e delle telecomunicazioni in senso lato.

Infine nell'ambito delle manifestazioni dell'Independance Day (4 luglio 2010), organizzate dall'Associazione Toscana-USA presso il Parco d'Arte Pazzagli di Firenze, il «Comitato Meucci» ha donato al Garibaldi-Meucci Museum di Staten Island a New York il bassorilievo di marmo vincitore del *Concorso per gli studenti toscani degli Istituti d'Arte, dei Licei Artistici e dell'Istituto del Marmo di Carrara*. La scultura, insieme alla relativa targa commemorativa, è stata collocata in una teca del Garibaldi-Meucci Museum, che ospita altri importanti cimeli meucciani¹.

¹ Ulteriore materiale iconografico relativo a questo saggio è riportato nell'inserito a colori a partire da pagina 172.

PARTE II

MOSTRE: UNA SELEZIONE



Gasparo Martellini (Firenze, 1785-1857), *L'incoronazione del Petrarca in Campidoglio*, 1828, tempera su tela m. 12,5x11,5, sipario storico del Teatro della Pergola di Firenze; presentato dopo il restauro, su finanziamento dell'Ente Cassa di Risparmio di Firenze, il 16 aprile 2008.

INTRODUZIONE ALLA PARTE II

Nell'ambito delle iniziative per le celebrazioni del bicentenario della nascita di Antonio Meucci sono stati numerosi i momenti di incontro con le diverse realtà museali, istituzionali e culturali di Firenze e non solo. Tra questi vale la pena evidenziare le due mostre, dal titolo *Scene dell'ingegno: la Pergola di Firenze ai tempi di Antonio Meucci, tra storia e tecnica* (18 aprile – 13 giugno 2008) e *Fulmini, telefoni e altre diavolerie: effetti e marchingegni di scena da Antonio Meucci ai giorni nostri* (27 settembre – 31 ottobre 2008), che sono state allestite presso il Teatro della Pergola di Firenze, e la mostra allestita presso il Museo della Tecnica di Stoccolma in concomitanza del convegno *A wireless world, the italian contribution to telecommunications* (4 dicembre 2009) organizzato nell'ambito delle celebrazioni per il centenario del Premio Nobel a Guglielmo Marconi.

La mostra *Scene dell'ingegno* ha avuto come sfondo la torpida Firenze degli ultimi Lorena negli anni Trenta dell'Ottocento. Il Teatro della Pergola è il palcoscenico privilegiato dell'opera lirica, il luogo di elezione di compositori come Gaetano Donizetti. Al timone dell'attività siede Alessandro Lanari, il «Napoleone degli impresari», l'uomo venuto da San Marcello di Jesi. Il palcoscenico è tutto un fremere di attività, al riparo del nuovo sipario dipinto da Gaspare Martellini nel 1828: macchinisti, attrezzisti, scenografi, aiutanti, comparse lavorano alla costruzione dello «spettacolo meraviglioso», il melodramma. In questo emozionante scenario Antonio Meucci approda alla Pergola: nei pochi anni della sua permanenza lascerà il proprio geniale segno nel telefono acustico che mette in comunicazione palcoscenico e ballatoi e in molte altre diavolerie oggi perdute. Questa esposizione racconta gli anni d'oro dell'Ottocento visti dal punto d'osservazione delle tecniche teatrali. Come si illuminava e si riscaldava una sala, come si organizzava il lavoro sulla scena, come si interveniva in caso di pericolo. E poi le macchine per le feste, i congegni, gli effetti, i manifesti, i feticci. Il teatro, un'arte dalla memoria difficile, rivive attraverso gli oggetti d'uso comune, e racconta agli spettatori di oggi la storia silenziosa di coloro che li hanno preceduti.

Alla mostra sono stati esibiti i seguenti pezzi:

- Manifesto Parisina di Gaetano Donizetti (1834);
- Manifesto Compagnia Medoni (1834 e 1835);
- Ritratto della soprano Giuseppina Ronzi de' Begnis (1830);
- Bando per impresa (1834);
- Manifesto Stagione di Autunno 1832;
- Scranno costruito per Giuseppe Verdi (1847);
- Manifesto Capuleti e Montecchi di Vincenzo Bellini (1831);
- Sipario dell'I. e R. Teatro della Pergola di Giuseppe Galli da Gaspero Martellini (1828);
- Quadro della distribuzione della proprietà dei palchi (metà sec. XIX);
- Modellino di una fila di poltroncine (metà sec. XIX);
- Libretto I Veneziani a Costantinopoli di Anlonio Monticini (1834);
- Libretto Sofia di Moscovia di Antonio Monticini (1834);
- Libretto Macbeth di Giuseppe Verdi (1847);
- Parti musicali del Torquato Tasso di Gaelano Donizetti (1834);
- Partiture del Guglielmo Tell di Gioachino Rossini (1833);
- Modellino del meccanismo per il sollevamento del lampadario della platea di Guglielmo Pratesi (2000);
- Disegno per il modello del lume di Pasquale Poccianti (prima metà sec. XIX);
- Disegno di pompa idraulica per uso antincendio di Pasquale Poccianti (prima metà sec. XIX);
- Nota del mobiliare che deve trovarsi a norma degli ordini in tutti i teatri redatto da Pasquale Poccianti (1832);
- Pianta del piano terreno del Teatro degli Immobili (1830);
- Pianta principale del Teatro degli Immobili dell'Accademia (1830);
- Disegni di stufe in uso nel teatro (1833);
- Modello del meccanismo per il sollevamento della platea del Teatro della Pergola costruito da Cesare Canovetti nel 1857 di Ferdinando Ghelli, 2000;
- Pompa idraulica per uso antincendio (metà sec. XIX);
- Orcio per uso antincendio in uso fino alla metà del sec. XIX;
- Manifesto per la presentazione del meccanismo del sollevamento della platea (1857);
- Contrappeso e rocchetti in uso nei sec. XVIII e XIX;
- Lettera di Antonio Meucci ad Alessandro Lanari del luglio 1834;
- Lettera di Antonio Meucci ad Alessandro Lanari del 20 luglio 1835;
- Disegni di quinte teatrali di Pasquale Poccianti (prima metà sec. XIX);
- Costume di Antonio Meucci e Ester Mochi;
- Regolamento disciplinare per la Polizia e pel buon ordine del Palco Scenico (1833);
- Modello del telefono acustico di Antonio Meucci di Paolo Pantani, 2008;

Alla descrizione delle mostre *Fulmini, telefoni e altre diavolerie* e *A wireless world*, allestite rispettivamente presso il Teatro della Pergola di Firenze e presso il Museo della Tecnica di Stoccolma (Svezia), sono dedicati i due contributi che seguono in questa sezione:

- *Fulmini, telefoni e altre diavolerie: effetti e marchingegni di scena da Antonio Meucci ai giorni nostri*, a cura di Riccardo Ventrella, direttore del Teatro della Pergola di Firenze
- *Antonio Meucci ricordato al Museo della Tecnica di Stoccolma per il centenario dal Premio Nobel a Guglielmo Marconi*, a cura di Piero Mazzinghi, addetto scientifico presso l'Ambasciata d'Italia a Stoccolma.

Una parte del contributo di Piero Mazzinghi è contenuto nel lavoro V. Carulli, L. Lucci, P. Mazzinghi, G. Pelosi, "Scienza e Tecnica," *Rivista Marittima, Rubriche*, Gennaio/Febbraio 2011, pp. 145-152¹.

¹ Ulteriore materiale iconografico relativo a questa introduzione è riportato nell'inserito a colori a partire da pagina 176.

FULMINI, TELEFONI E ALTRE DIAVOLERIE: EFFETTI E
MARCHINGEGNI DI SCENA DA ANTONIO MEUCCI
AI GIORNI NOSTRI

*Riccardo Ventrella**

A teatro la magia dell'effetto, del macchinario, del trucco di scena, sia esso tecnico o applicato al volto e al corpo dell'attore, contribuisce in maniera decisiva alla creazione di quell'atmosfera di sogno che trasporta lo spettatore in una nuova dimensione della percezione. Fino dall'antichità classica con il suo *deus ex machina* si è affidato all'effetto speciale il ruolo decisivo di stupire e impressionare l'uditorio, punteggiando con picchi di emozionalità la partitura dei testi scenici. In ogni effetto, luminoso, sonoro o meccanico che sia c'è sempre una componente di tecnologia, una di artigianato e una di magia, perché l'effetto non riproduce semplicemente: suscita emozione, trasporto, partecipazione. Alla categoria degli effetti appartengono poi anche quegli accorgimenti che nel tempo sono anche serviti a migliorare la fruizione degli edifici teatrali, come l'illuminazione. Dalle candele alla luce a gas, all'avvento dell'elettricità l'evoluzione tecnologica ha cambiato non solo le prospettive artistiche ma il modo stesso di vivere il teatro come parte delle usanze sociali. Magari attraverso quel telefono che il macchinista Antonio Meucci aveva immaginato nella sua esperienza di lavoro alla Pergola. La mostra *Fulmini, telefoni e altre diavolerie: effetti e marchingegni di scena da Antonio Meucci giorni nostri* ospitata proprio dalla Pergola è stata il luogo ideale per riflettere su questo percorso, e il naturale seguito dell'esposizione dedicata al teatro ai tempi di Meucci che ha contrassegnato la prima parte delle celebrazioni.

L'assunto è noto: la complessità della messinscena teatrale unisce varie arti applicate e saperi diversi, che sono di fatto anche e soprattutto *technè*. A contare non è tanto la preparazione accademica, ma la militanza sul campo. È questa la storia di Antonio Meucci, che per risolvere un problema pratico installa il sistema di comunicazione acustico che qualche anno dopo, con una metamorfosi elettrica, diverrà il telefono.

Proprio l'elettricità è stata la grande protagonista della mostra, quasi interamente realizzata con oggetti provenienti dal Museo del Teatro

* Teatro della Pergola, Firenze.

e dall'Accademia degli Immobili, che edificò la Pergola tra il 1652 e il 1656 e la possedette fino al 1942, e in particolare della prima delle quattro sezioni.

Ove si potevano ammirare dispositivi d'illuminazione e macchine teatrali che coprivano un periodo che va dal 1899 alla metà del Novecento. Proiettori, riflettori, lampade ad arco voltaico, regolatori di tensione, antenati dei moderni apparecchi dell'era dell'elettronica avanzata. Di questi apparecchi era curioso notare la ragguardevolezza delle dimensioni, l'aspetto sul quale il progresso tecnico è stato più sensibile.

Nella stessa sezione spazio alle macchine del vento, del tuono e della pioggia, restaurate per l'occasione dai macchinisti della Pergola che hanno ricostruito pezzi mancanti oppure l'intero marchingegno sulla base di disegni e descrizioni d'epoca. È in questi semplici meccanismi che la *technè* si esprime al massimo livello, facendo interagire materiali semplici come il tessuto e la lamiera, quando non addirittura umili come la granaglia, con la grandiosità dell'apparato teatrale.

La seconda sezione dava spazio alla collezione di effetti di scena proprietà di Lucilla Baroni, rappresentante di una dinastia che annovera Niccolò, uno dei primi elettricisti teatrali di Firenze, e Mario, indimenticato protagonista di un'intera stagione del teatro italiano. Dalle pipe al licopodio quasi stregonesche usate per produrre fiamme ed effetti infernali alle lucciole impiegate in un allestimento di *Madama Butterfly*, comandate da una curiosa tastiera a pianoforte, un campionario di oggetti magici, che sfruttano reazioni chimiche o le prime curiose applicazioni dell'elettricità per generare in primo luogo stupore. Una collezione veramente *meucciana*, perché ispirata a quella *curiositas* polivalente che fu il tratto distintivo dell'inventore fiorentino.

Nella terza sezione spiccava una scenografia ideale d'inizio Novecento, ispirata ai fulgidi anni di Eleonora Duse e dipinta dagli allievi dell'Accademia di Belle Arti di Firenze. Questo diorama illuminato da proiettori d'epoca rappresentava un tentativo di ricostruire le strategie luministiche dell'epoca, quando la scarsa potenza delle lampade a disposizione invitava i primi *light designer* a lavorare quasi più sull'ombra come 'luce negativa' che faceva risaltare le scene che sull'illuminazione diretta.

Nella quarta sezione erano esposti documenti originali che riguardano l'evoluzione tecnologica al Teatro della Pergola, compreso il primo contratto mai sottoscritto per la fornitura dell'energia elettrica, e alcuni manifesti di spettacoli nei quali fu particolarmente rilevante il contributo della tecnologia e degli effetti di scena, da *Lohengrin* del 1899, il primo con il Teatro completamente illuminato dalla luce elettrica a *Luci veloci* di Marinetti del 1929.

Un viaggio affascinante in un mondo nel quale la dimensione artigianale, 'umana' per così dire, ancora oggi mantiene la sua impor-

tanza nonostante l'imponenza del progresso tecnologico. Un viaggio che testimonia anche la centralità della figura di Antonio Meucci nell'evoluzione della vicenda tecnica del teatro: non solo per la sua personale vicenda umana, ma per il valore simbolico che questa figura assume, per il coacervo di abilità che ha saputo tenere insieme. Le stesse che fanno dei tecnici teatrali ancora ai giorni nostri i fattori di incredibili magie.

ANTONIO MEUCCI RICORDATO AL MUSEO DELLA
TECNICA DI STOCCOLMA PER IL CENTENARIO DAL
PREMIO NOBEL A GUGLIELMO MARCONI

*Piero Mazzinghi**

Introduzione

Nell'ambito delle celebrazioni per il bicentenario della nascita di Antonio Meucci (Firenze, 1808 – New York, 1889), il «padre del telefono», venerdì 4 dicembre 2009, presso il Museo della Tecnica (Tekniska Museet) di Stoccolma, si è tenuto il convegno internazionale – a cui è dedicata la seconda sezione del presente lavoro – sul contributo italiano alle telecomunicazioni. *A wireless world. The italian contribution to telecommunications* è, infatti, il titolo del convegno organizzato a 100 anni dal conferimento del Premio Nobel a Guglielmo Marconi (Bologna, 1874 – Roma, 1937), il «padre della radio», che associa Antonio Meucci e Guglielmo Marconi, i due grandi italiani che hanno contribuito in modo decisivo alla nascita della comunicazione a distanza.

La manifestazione – che ha previsto anche un'esposizione (terza sezione) su Guglielmo Marconi e sulla storia delle telecomunicazioni ed una rassegna cinematografica (ultima sezione) – è stata organizzata dall'Ambasciata d'Italia a Stoccolma, dal Museo della Tecnica di Stoccolma, dal «Comitato Nazionale per le celebrazioni del centenario del Premio Nobel a Guglielmo Marconi¹», dal «Comitato Nazionale per le manifestazioni per il bicentenario della nascita di Antonio Meucci²» e con il supporto dell'Accademia Reale Svedese delle Scienze. Ambedue i Comitati Nazionali sono stati finanziati dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali.

È importante infine evidenziare che – sulla base dell'iniziativa dell'Ambasciata d'Italia a Stoccolma – è in fase di preparazione il volume *A wireless world – One hundred years since the Nobel Prize to Guglielmo*

* Addetto scientifico, Ambasciata d'Italia a Stoccolma.

¹ <<http://www.marcentenarionobel.it/>>. Presidente: Pier Ugo Calzolari (Università di Bologna). Segretario/Tesoriere: Gabriele Falciasecca (Università di Bologna).

² <<http://meucci.ing.unifi.it/>>. Presidente: Franco Angotti (Università di Firenze); Segretario/Tesoriere: Giuseppe Pelosi (Università di Firenze).

Marconi. Coordinatori: Karl Grandin (Royal Swedish Academy of Sciences), Piero Mazzinghi (Embassy of Italy in Stockholm), Nils Olander (National Museum of Sciences and Technology Stockholm), Giuseppe Pelosi (University of Florence).

Copia del libro – pubblicato nella serie nella prestigiosa collana «Contribution to the History of the Royal Swedish Academy of Sciences» – potrà essere richiesto direttamente all’Ambasciata d’Italia a Stoccolma all’indirizzo science2.stockholm@esteri.it.

Il convegno

Il convegno si è sviluppato in quattro sessioni.

Nella sessione introduttiva, presieduta da Giuliano Manara (Università di Pisa), sono stati presentati i contributi di Karl Grandin (Royal Swedish Academy of Sciences) dal titolo *The awarding process and motivation for Nobel Prize*, di Gabriele Falciasecca (Presidente della Fondazione Guglielmo Marconi) dal titolo *The early Guglielmo Marconi*, e di Luciano Maiani (Presidente del Consiglio Nazionale delle Ricerche) dal titolo *Guglielmo Marconi: a scientist and an inventor as president of the early National Research Council*.

Nella sessione storica, presieduta da Vincenzo Carulli (Direttore dell’Istituto «Mariteleradar» della Marina Militare Italiana, Livorno), sono stati presentati i contributi di Stefano Selleri (Università di Firenze) dal titolo *The early history of radio communications through the photos of the Italian Navy archives*, di Mary K. Macleod (Cape Breton University) dal titolo *Whisper in the air; Marconi: the Canada years* e di Gaspare Galati (Università di Roma «Tor Vergata») dal titolo *The italian way to radar: Guglielmo Marconi and Ugo Tiberio*.

Nella sessione *Perspectives*, presieduta da Virginio Cantoni (Università di Pavia), sono stati presentati i contributi di Enrico Del Re (Università di Firenze) dal titolo *Meucci and Marconi: from a wired to a wireless world, today and tomorrow*, di Ulf Wahlberg (Ericsson AB) dal titolo *The future of personal mobile communication and its social consequences*, di Mario Frullone (Fondazione Ugo Bordoni) dal titolo *Radio frequency distribution and electromagnetic pollution* e di Mikael Skoglund (Kth, Swedish Royal Institute of Technologies) dal titolo *Evolution and perspectives of wireless sensors and communication*.

Infine nell’ultima sessione *Waves in the space* – presieduta da Björn Ohlson (Swedish Space Corporation) – sono stati presentati i contributi di Francesco Paresce Marconi (Istituto Nazionale di Astrofisica) dal titolo *From Galileo to Poldhu and beyond*, di Piero Benvenuti (Agenzia Spaziale Italiana) dal titolo *The space communication and Earth observation with radar* e di Olle Norberg (Swedish National Space Board) dal titolo *Space communication facilities and competencies in Sweden*.

La mostra

In occasione del convegno è stata inaugurata presso il Museo della Tecnica di Stoccolma una mostra – curata da Niels Olander (curatore del Museo della Tecnica di Stoccolma) – alla presenza della Principessa Elettra Marconi e del Viceministro alle Comunicazioni Paolo Romani, in rappresentanza del Governo Italiano. Tra i reperti in esposizione alla mostra, che si protrarrà fino alla fine di febbraio 2010, sono esibiti il prototipo del telefono di Antonio Meucci, fatto ricostruire da Guglielmo Marconi nel 1933, e la radio di soccorso Ondina-33 della famosa «tenda rossa» di Umberto Nobile.

I prototipi dei telefoni di Antonio Meucci (collezione SIRTI del Museo della Tecnica Elettrica di Pavia, <<http://www-3.unipv.it/museotecnica/>>)

Guglielmo Marconi fu presidente del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) dal 1927 al 1937. Nel 1930, in una pubblicazione del CNR a cura di Luigi Respighi, compare una raccolta con le notizie disponibili relative al contributo di Antonio Meucci all'invenzione del telefono.

Il logo ufficiale del «Comitato Nazionale per il centenario del Premio Nobel a Guglielmo Marconi».



Nell'ambito delle proprie iniziative il «Comitato Nazionale per le manifestazioni per il bicentenario della nascita di Antonio Meucci» ha proposto la ristampa, tramite la Firenze University Press, della relazione di Luigi Respighi *Sulla priorità di Antonio Meucci nell'invenzione del telefono*, che rappresenta in pratica la prima autorevole rivendicazione della priorità di Antonio Meucci di un'invenzione che ha cambiato il mondo³. Solo l'11 giugno 2002, ad oltre un secolo dalla battaglia legale intrapresa contro Alexander Graham Bell, la risoluzione 269 del Congresso degli Stati Uniti d'America riconosceva finalmente che: «the life and the achievements of Antonio Meucci should be recognized, and his work in the invention of the telephone should be acknowledged».

³ <<http://www.fupress.com/scheda.asp?IDV=1757>>.

In seguito nel 1932 – su incarico sempre di Guglielmo Marconi – Francesco Moncada eseguì un’indagine accurata sulle vicende di Meucci negli Stati Uniti d’America. Nel 1933 tale indagine portò alla stesura di una dettagliata relazione, corredata da documenti originali ed inediti, che fu consegnata a Guglielmo Marconi. Nello stesso anno Moncada morì improvvisamente e prematuramente negli Stati Uniti e tutta la documentazione andò perduta.

All’esposizione internazionale «Un secolo di Progresso», tenutasi a Chicago (Illinois, USA) nel marzo 1933⁴, furono inviati due modelli di telefono realizzati da Meucci rispettivamente nel 1857 e nel 1867, ricostruiti in quattro esemplari dalle Officine Galileo di Firenze su incarico di Guglielmo Marconi e sulla base della relazione di Moncada, a cui erano allegati gli appunti originali di Meucci.

I due modelli di telefono erano gli stessi presenti nella documentazione del 1885 che la *Globe Telephone Company* diffuse per rivendicare la priorità di Meucci nell’invenzione del telefono. Presso il padiglione italiano venne inoltre affissa una gigantografia che riproduceva una pagina della *Chicago Tribune* del 9 novembre 1885, dal titolo: *The Claim of Antonio Meucci – Sketches and Illustrations of the Inventor’s Instruments*.

La radio di soccorso «Ondina 33» del dirigibile Italia (Museo Tecnico Navale della Marina Militare Italiana di La Spezia, <<http://www.marina.difesa.it/laspezia/museo.asp>>)

Il dirigibile «Italia» fu un dirigibile semirigido italiano progettato dal Generale del Corpo del Genio Aeronautico ruolo Ingegneri dell’Aeronautica Militare Italiana Umberto Nobile (Lauro [Avellino], 21 gennaio 1885 – Roma, 30 luglio 1978) e da lui utilizzato per una seconda serie di voli artici dopo quello compiuto dal dirigibile «Norge» nel 1926, assieme all’esploratore norvegese Roald Amundsen. Dopo aver raggiunto il Polo Nord fu protagonista di un drammatico incidente in seguito al quale il dirigibile «Italia» impattò con il ghiaccio facendo sbalzare 10 uomini dell’equipaggio sul pack. Il resto dell’equipaggio, altri 6 uomini, rimasero a bordo e furono dispersi per sempre insieme ai resti del dirigibile⁵.

⁴ Giornale Luce B0352 10/1933 «Chicago. (S.U.A.) Guglielmo Marconi visita l’Esposizione Mondiale del Progresso» all’URL <<http://www.archivioluca.com/>>.

⁵ Alla spedizione polare del dirigibile «Italia» sono dedicati vari libri. Tra questi: U. Nobile, *L’Italia» al Polo Nord*, II Ed., Mondadori, Milano, 1930; U. Nobile, *La tenda rossa. Memorie di neve e di fuoco*, Mondadori, Milano, 2002; G. Biagi, *Biagi racconta... I miracoli della radio nella tragedia polare*, II Ed., Mondadori, Milano, 1929; C. Barbieri, *SOS dal Polo Nord*, Biblion, Milano, 2008.

I sopravvissuti che rimasero sul pack riuscirono a sopravvivere e a salvarsi grazie ai materiali recuperati dopo l'impatto, tra cui fondamentali furono una tenda da 4 persone, la mitica «tenda rossa», e la radio da campo «Ondina 33», che venne utilizzata dal marconista, Ufficiale di Marina, Giuseppe Biagi per lanciare l'SOS con la richiesta di aiuto.

Il ricetrasmittitore campale d'emergenza a onde corte «Ondina 33», utilizzata come sedile nella cabina del dirigibile Italia, era dotata del ricevitore a reazione inventato pochi anni prima da Guglielmo Marconi ed era alimentato da accumulatori realizzati dalla Tudor nello stabilimento di Melzo (Milano). Il progetto e la costruzione del ricetrasmittitore erano stati diretti dal radioamatore Giulio Salom, presso l'Officina dell'Arsenale a La Spezia.

Rassegna cinematografica

Oltre al Convegno ed alla mostra è stata organizzata dall'Ambasciata d'Italia a Stoccolma una rassegna cinematografica. In particolare sono stati proiettati – fino alla fine della mostra avvenuta in data 28 febbraio 2010 – per gli studenti ed i gruppi organizzati i tre documentari (Rai Educational – Ciclo «La Storia siamo noi» condotto da Gianni Minoli) elencati di seguito⁶:

- *Antonio Meucci Inventore*, Regia: Giuseppe Giannotti. Anno: 2004, <<http://www.lastoriasiamonoi.rai.it/puntata.aspx?id=92>>;
- *Guglielmo Marconi. L'uomo che inventò il futuro*, Regia: Leonardo Celi. Anno: 2009, <<http://www.lastoiasiamonoi.rai.it/puntata.aspx?id=699>>;
- *Umberto Nobile. Il generale dei ghiacci*, Regia: regia Daniele Cini, 2005, <<http://www.lastoriasiamonoi.rai.it/puntata.aspx?id=380>>

⁶ Ulteriore materiale iconografico relativo a questo saggio è riportato nell'inserito a colori a partire da pagina 178.

PARTE III

LE INIZIATIVE DEL
GABINETTO SCIENTIFICO LETTERARIO G.P. VIEUSSEUX



INTRODUZIONE ALLA PARTE III

Il «Comitato nazionale per le manifestazioni per il bicentenario della nascita di Antonio Meucci» – come evidenziato da Franco Angotti nel lavoro di apertura al presente volume – non ha avuto come obiettivo solo quello di valorizzare la figura e l'opera di Antonio Meucci, ma anche di favorire la conoscenza del periodo storico in cui Antonio Meucci si è formato, con particolare riferimento a quello trascorso nella Firenze di primo Ottocento, cioè dal 1808 al 1835.

In tale prospettiva il Gabinetto Scientifico Letterario G.P. Vieusseux, fondato a Firenze nel 1819, ha organizzato il seminario di Adriano Morando (Politecnico di Milano) su *I viaggi di Michael Faraday e James Clerk Maxwell in Italia*, svoltosi a Palazzo Strozzi il 15 aprile 2008.

Il viaggio di Faraday a Firenze si compie nel 1814; quello di Maxwell avviene invece tra la primavera e l'autunno avanzato del 1867. Il cinquantennio che separa i due viaggi è dunque proprio quello in cui in Europa nasce, e si sviluppa sostanzialmente fino alla sua elaborazione finale, l'intera teoria dell'elettromagnetismo classico.

L'interessante introduzione al seminario di Paolo Blasi (Università di Firenze) è riportata qui di seguito, mentre la relazione di Adriano Morando sia per la sua articolazione sia perchè copre un periodo fuori dagli interessi del presente volume, non è qui pubblicata.

Inoltre il volume *Antonio Meucci e la città di Firenze. Tra scienza, tecnica e ingegneria* – dedicato alle manifestazioni che si sono svolte nell'ambito del «Genio Fiorentino» della Provincia di Firenze (15-25 Maggio 2008) – pubblica, insieme ad altre iniziative, i lavori presentati al Convegno organizzato sempre dal Gabinetto Vieusseux *Comunicare nella Toscana degli anni giovanili di Antonio Meucci* (Sala Ferri, Palazzo Strozzi, Firenze, 16 maggio 2008; coordinatori: Maurizio Bossi, Centro Romantico del Gabinetto Scientifico Letterario G.P. Vieusseux e Antonio Chiavistelli, Università di Firenze). I contributi presenti nel volume sono elencati di seguito:

- *Le comunicazioni controllate. Confini, dogane e circolazione nella Toscana della Restaurazione*, Antonio Chiavistelli (Università di Firenze);

- *Le comunicazioni possibili. Tempi e vie della corrispondenza*, Nada Fantoni (Centro Romantico del Gabinetto Scientifico Letterario G.P. Vieusseux);
- *Le comunicazioni postali in Toscana. L'organizzazione, l'economia, il viaggio*, Andrea Giuntini (Università di Modena e Reggio Emilia);
- *L'ingegneria delle telecomunicazioni prima delle applicazioni dell'elettricità*, Stefano Selleri (Università di Firenze);
- *Antonio Targioni Tozzetti e l'insegnamento tecnico*, Fauto Barbagli, Daniele Vergari (Museo di Storia Naturale, Università di Firenze);
- *Telegrafia ed apparecchi telegrafici nell'Italia di metà Ottocento*, Paolo Brenni (CNR, Fondazione Scienza Tecnica)¹.

Entrambe le iniziative citate hanno mostrato il grande interesse dei temi che vi sono stati trattati, ed è auspicio del Gabinetto Vieusseux poter in futuro realizzarne altre che sviluppino tali linee di indagine.

Maurizio Bossi

Centro Romantico del Gabinetto Scientifico Letterario G.P. Vieusseux

¹ Ulteriore materiale iconografico relativo a questa introduzione è riportato nell'inserito a colori a partire da pagina 184.

«I VIAGGI DI MICHAEL FARADAY E JAMES CLERK
MAXWELL IN ITALIA»: UNA INTRODUZIONE ALLA
RELAZIONE DI A. MORANDO (POLITECNICO DI MILANO)

*Paolo Blasi**

*dalla relazione presentata al Gabinetto Scientifico Letterario G.P. Vieusseux,
15 aprile 2008*

Ringrazio Maurizio Bossi per aver organizzato questa conferenza in occasione delle manifestazioni per il bicentenario della nascita di Antonio Meucci (Firenze, 13 aprile 1808 – New York 18 ottobre 1898), inventore del telefono e illustre ‘ingegnere’ fiorentino.

Il tema che il prof. Adriano Morando tratterà concerne i viaggi di due grandi fisici inglesi in Italia: Michael Faraday (1791-1867) e James Clerk Maxwell (1831-1879). Egli ci illustrerà il perché di tali viaggi, come si sono svolti e come hanno contribuito alla crescita di due grandi personalità scientifiche come Michael Faraday e James Clerk Maxwell.

L’idea comune che abbiamo dei grandi fisici è quella di persone particolarmente intelligenti ma orientate solo allo studio della loro materia. L’illuminismo e il positivismo hanno contribuito grandemente al diffondersi di questa convinzione. La realtà non è questa: i grandi fisici in genere sono state persone dai molteplici interessi e sensibilità ed oggi molti storici della scienza dedicano la loro attenzione anche agli aspetti umani e religiosi di tali soggetti. Faraday e Maxwell rientrano perfettamente tra gli scienziati sensibili al bello e profondamente religiosi.

Faraday, nato da una famiglia molto povera (il padre era fabbro) fu mandato già a 13 anni come apprendista in una bottega di libraio. Lesse molti libri e sviluppò la passione per la chimica e per la fisica fino a diventare a 32 anni membro della Royal Society, a 34 Direttore di Laboratorio e a 42 professore a vita. Egli scoprì le leggi dell’elettrolisi (anodo, catodo, elettrodo, ione, ecc, nomi che rese familiari a tutti) e l’induzione elettromagnetica (legge di Faraday-Newmann). Tutti conosciamo la gabbia di Faraday! Egli viene giudicato uno dei massimi sperimentatori nella storia della scienza.

Era persona umile, dolce ed educata e molto devota. Apparteneva al gruppo Sandemaniano della Chiesa Riformata Scozzese e per molti anni tenne sermoni (esortazioni) ai fedeli mostrando un’approfondita conoscenza delle scritture. Anche se non confondeva la conoscenza scientifica

* Università di Firenze

con quella teologica riteneva la fede una dimensione di livello superiore a quella scientifica. Chiudendo un suo sermone affermò: «Dovremmo valutare il privilegio di conoscere la verità di Dio molto superiore a tutto ciò che possiamo avere in questo mondo». In altre parole per Faraday la conoscenza empirica ottenuta attraverso la scienza non era di maggior valore rispetto alla conoscenza acquisita attraverso la rivelazione.

In una conferenza tenuta nel 1854 alla Royal Institution Faraday dopo aver sostenuto «una distinzione assoluta tra la vita religiosa e la sua credenza ordinaria» dichiarò: «Eppure anche nelle questioni terrene io credo che le cose invisibili di Lui si vedono chiaramente nella creazione del mondo, perché per mezzo delle cose che Egli ha fatto si comprendono anche la sua potenza eterna e la sua divinità» e aggiungeva la seguente nota: «Queste osservazioni sono così immediatamente connesse nella loro natura e origine con la mia vita di sperimentatore che ho ritenuto che la conclusione di questo volume (*Experimental research in chemistry and physics*, 1859) non sia un luogo poco adatto per riprodurle».

Infatti, ammirando l'integrità e l'ordine della natura, egli era convinto che le caratteristiche fondamentali della natura che egli si sforzava di portare alla luce avevano a che fare col modo con cui erano state create da Dio. J.H. Gladstone, compagno di Faraday ha scritto dopo la sua morte: «c'è un filosofo in meno sulla terra e un santo in più in cielo».

Affine a Faraday fu James Clerk Maxwell, nato quarant'anni dopo (1831), cristiano convinto, molto devoto e umile; apparteneva anch'egli alla Chiesa Riformata Scozzese. James Clerk Maxwell passò la prima parte della sua vita nella bella proprietà di famiglia a Greenlair nel sud-ovest della Scozia, incoraggiato da sua madre «a guardare attraverso la natura al Dio della natura». Si formò così la sua passione verso la comprensione dei segreti dei processi naturali e la sua convinzione che la mente umana e il mondo creato da Dio fossero correlati in modo fondamentale l'uno con l'altro. Da ciò il suo impegno a coniugare insieme in modo insolitamente fertile il pensiero fisico e la visione matematica per giungere a quella che egli chiamava 'verità naturale'.

La concezione dinamica e relazionale dello spazio e del tempo che gli veniva dalla teologia cristiana che si rifaceva alla teologia patristica greca e alla nozione della natura contingente dell'universo rappresentò le fondamenta di un nuovo modo di pensare che aprì una breccia nella rigida concezione meccanicistica (newtoniana) dell'universo basata sul Dio motore immobile così dannosa per la scienza occidentale e che oggi cerchiamo faticosamente di superare.

È interessante esaminare quanto le diverse impostazioni di fede di Newton, di Faraday e di Maxwell abbiano avuto influenza sulla formazione delle loro teorie scientifiche.

Convinti della misteriosa analogia esistente tra la costituzione dell'intelletto e quella del mondo esterno Faraday e ancor più Maxwell conce-

pirono la funzione conoscitiva dello scienziato come una riproduzione in certo modo dell'azione creativa di Dio.

Scrisse Maxwell: «Felice l'uomo che può riconoscere nel lavoro di oggi una parte non isolata del lavoro della vita e una realizzazione del lavoro dell'Eternità. I fondamenti della sua fiducia sono immutabili, perché egli è stato fatto partecipe dell'Infinito. Egli lavora strenuamente per compiere le sue imprese quotidiane, perché il presente gli è dato in possesso. Così l'uomo dovrebbe essere una personificazione del processo divino della natura e portare alla luce l'unione dell'infinito col finito, senza togliere valore alla sua esistenza temporale, anzi ricordando che solo in essa è possibile l'azione individuale, e tuttavia senza escludere dalla sua visione ciò che è eterno, sapendo che il tempo è un mistero di cui l'uomo non può sostenere la contemplazione se non lo illumina l'eterna verità».

Ho voluto accennare alle personalità di questi due grandi scienziati perché credo che così saremo in grado di apprezzare meglio ciò che il prof. Morando ci dirà dei loro viaggi nella nostra Italia.

PARTE IV

L'ITALIANO AL TELEFONO



La «Sala delle Pale» presso la sede dell'Accademia della Crusca nella Villa Medicea di Castello a Firenze (<<http://www.accademiadellacrusca.it/>>).

INTRODUZIONE ALLA PARTE IV

Le celebrazioni del bicentenario della nascita di Antonio Meucci (1808-2008) organizzate dall'Ateneo fiorentino sono state un'occasione particolarmente fruttuosa per riflettere sull'importanza del telefono, non solo dal punto di vista tecnico-scientifico, ma anche da quello sociale, giuridico, espressivo e linguistico. Uno degli aspetti più interessanti delle celebrazioni, di cui va riconosciuto il merito al «Comitato Meucci», è stato quello di aver saputo coinvolgere istituzioni e ricercatori appartenenti a mondi diversi (dall'ingegneria, al diritto, al cinema, alla storia della lingua italiana) e molti giovani studenti delle scuole toscane. Gli Atti che ora si pubblicano e fissano sulla carta «una selezione di eventi, contributi ed immagini» delle molte manifestazioni, riflettono fedelmente un'impostazione realmente e felicemente interdisciplinare.

Per quanto riguarda la lingua, se l'invenzione di Meucci ha cambiato in modo determinante i nostri comportamenti quotidiani, non poteva non incidere significativamente anche sui nostri usi linguistici. L'Accademia della Crusca ha accolto quindi con grande favore l'invito dei colleghi del «Comitato Meucci», in particolare del presidente Franco Angotti e del segretario Giuseppe Pelosi, a realizzare un incontro di studio, dedicato alla comunicazione telefonica, intitolandolo *L'italiano al telefono*. Nel volume che ora si pubblica compaiono due degli interventi svolti quel giorno (21 novembre 2008): quelli di Marco Biffi (*Osservazioni linguistiche sul filo de telefono*) e di Vera Gheno (*Scrivere al telefono: la lingua degli SMS*) che trattano in modo approfondito il tema, con riferimento l'uno soprattutto al telefono fisso tradizionale, l'altro al cellulare e alla scrittura «spedita» che esso consente.

Ma l'incontro all'Accademia, nella sala delle conferenze della Villa Medicea di Castello, è stato più ricco di quanto il presente volume testimoni, perché una relazione è stata svolta anche da Enrico Del Re, docente di elettronica e telecomunicazioni, e perché la serata è stata animata da una parte musicale (il maestro Stefano Albarello ha interpretato con liuto, chitarra e voce una serie di famose «musiche telefonate») e dalla lettura di testi letterari. Alcuni esponenti della società e della cultura fiorenti-

na, infatti, hanno vestito i panni di «lettori straordinari», scegliendo le più belle *Favole al telefono* di Gianni Rodari: Silvia Alessandri, responsabile dei progetti culturali della Biblioteca Nazionale di Firenze; Franco Angotti, professore universitario e presidente del «Comitato Meucci»; Eleonora Bolletta, segretaria dell'Associazione Amici della Crusca; Caterina Bellandi, tassista del Taxi Milano 25; Roberto Comi, cardiologo; Claudio Di Benedetto, direttore della Biblioteca degli Uffizi.

Si può parlare di un italiano al telefono? Le due relazioni di Biffi e Gheno mostrano chiaramente di sì. L'italiano telefonico rientra, con i propri tratti specifici, in quella più ampia varietà della nostra lingua contemporanea che Francesco Sabatini ha definito con successo anni fa «italiano trasmesso». Opportunamente Biffi ha sottolineato le molte analogie esistenti tra l'italiano al telefono e l'italiano alla radio. Tutta la realtà in entrambi i tipi di comunicazione deve essere tradotta in parole. Ci possono essere altri suoni e altri rumori (e alla radio ovviamente c'è la musica), ma l'efficacia comunicativa è affidata principalmente alle scelte linguistiche del parlante. Sia quello radiofonico che quello telefonico è tipicamente un 'dialogo cieco'. Di qui l'interesse dei linguisti nell'analizzare in che modo vengono messe in atto tutte le potenzialità e tutte le funzioni di una lingua, da quelle comunicative, a quelle espressive fino a quelle fatiche, cioè di semplice contatto (la chiacchiera per la chiacchiera e per dire «ci sono»), tenendo anche conto dei vincoli temporali (o spaziali nel caso del cellulare) che possono causare scelte specifiche e un uso particolarmente sintetico della lingua.

Non tutto naturalmente nella lingua al telefono è invenzione, anzi c'è un tasso di formularità e quindi di automatismi che è particolarmente rilevante. Basti pensare alla convenzionalità delle formule di apertura: *pronto...sono... parlo con...?* Con il cellulare tuttavia anche gli attacchi e le chiusure sono cambiate, una formula ricorrente è quella che permette di identificare il luogo in cui l'interlocutore si trova (*dove sei?*) e la sua possibilità di continuare il dialogo che si è appena aperto (*puoi parlare?*). Ma la caratteristica più rilevante del cellulare, come Gheno ha sottolineato, è certamente l'inedita mescolanza di scritto e parlato, di varietà linguistiche diverse (dal dialetto, all'inglese, all'italiano popolare) e talvolta di immagini.

L'attenzione di molti studiosi si è concentrata in questi ultimi decenni su quelle forme di scrittura particolare che sono gli SMS, cercando anche di contrastare la paura piuttosto diffusa e amplificata dai giornali che il telefono porti a uno stravolgimento delle regole linguistiche tradizionali, e gli SMS a un uso linguistico eccessivamente povero, sintetico e trascurato. Tale paura è connessa all'idea che l'italiano telefonico possa diventare una sorta di modello e quindi possa essere imitato in altri generi di scrittura che richiedono molta maggior formalità e un rigoroso rispetto delle regole. Ma le difficoltà nell'uso di un italiano medio – alto che ri-

scontriamo oggi in molti ragazzi non sono certo imputabili al telefono. Alcuni studi recenti hanno infatti mostrato che i giovani distinguono e separano nettamente persino i diversi tipi di italiano digitato, ad esempio gli SMS dai *blog*. Sono quindi ben consapevoli che non è tanto facilmente esportabile una scrittura fatta di segmenti di parole, di mescolanza di numeri e lettere, di scarsità o assenza di segni interpuntivi, intervallata magari da «faccine», una scrittura sintetica o ridondante a seconda delle esigenze informative, ludiche o emotive proprie del momento particolare in cui stanno digitando¹.

Nicoletta Maraschio
Presidente dell'Accademia della Crusca

¹ Ulteriore materiale iconografico relativo a questa introduzione è riportato nell'inserito a colori a partire da pagina 186.

OSSERVAZIONI LINGUISTICHE SUL FILO DEL TELEFONO

Marco Biffi*

La scelta di un titolo creativo ed evocativo rende necessaria la premessa di qualche parola di spiegazione e di chiarimento. L'obiettivo primario al momento dell'individuazione era puntare l'accento, appunto, sul filo: un elemento tecnico che caratterizza il telefono inventato da Antonio Meucci, e quindi ancora molti dei telefoni che usiamo oggi; ma che ormai è invece assente in moltissimi altri dispositivi telefonici che riempiono la nostra vita quotidiana. E parlare a un telefono 'con filo', o a un telefono 'senza filo' ha, come vedremo, alcune implicazioni linguistiche interessanti; anzi, andando ad analizzare le caratteristiche più specifiche della lingua al telefono, alcune regole del gioco cambiano proprio in virtù di questo passaggio. Il passaggio dal telefono con filo a quello che oggi chiamiamo *cellulare* o *telefonino* (pochissimi *portatile*)¹, questa 'perdita del filo', comporta anche altri cambiamenti tecnologici, come ad esempio la riconoscibilità del numero di chi chiama (quella che i tecnici chiamano *caller ID*), o la trasformazione multimediale del telefono (che consente la scrittura e l'immagine); anche questi, fattori che hanno contribuito a cambiare le regole del gioco linguistico. Oltre all'evoluzione tecnologica vanno poi considerate le trasformazioni socio-culturali: il telefono ha iniziato la sua storia con la principale funzione di permettere una comunicazione a distanza, ma ben presto è diventata fondamentale anche la semplice funzione fàtica, quella di stabilire un contatto, un contatto affettivo, creare un legame in contemporanea con qualcuno, dividerne il tempo nell'angusto spazio di un filo, successivamente di un segnale radio, nella finestra audio del telefono e del cellulare, nella microimmagine del videofonino. E poi la telefonata è stata assorbita da altri *media*, la radio, la televisione, con altre nuove implicazioni linguistiche. Fare

* Accademia della Crusca, Firenze.

¹ Il termine *portatile* evoca casomai un altro strumento tecnologico che ha rivoluzionato la nostra vita, il computer portatile appunto; ma in molte lingue europee l'idea di 'mobilità' è stata invece associata proprio al telefono senza fili (basti pensare all'inglese *mobile*, al francese *mobile*, al tedesco *mobile*, allo spagnolo *móvil*).

osservazioni sul filo del telefono, quindi, vuole essere anche un modo per fissare alcuni punti essenziali della comunicazione telefonica, puntando l'accento sull'evoluzione che la caratterizza, sulle tipologie o generi telefonici che possono essere individuati, sulle specificità più strette del parlato al telefono. E poi allargare il discorso anche agli scritti telefonici, muovendosi, rispetto allo strumento inventato da Meucci, quasi sul filo del rasoio.

Non è facile individuare le specificità dell'italiano al telefono: ai linguisti capita a volte di dover rispondere a domande di giornalisti su questo tema (ed è capitato soprattutto in occasione delle celebrazioni del bicentenario della nascita di Meucci); e la prima, naturale, domanda è sempre quella di descrivere l'italiano al telefono, e le cose curiose a esso legate. Chi si metta a studiare questo argomento ovviamente si pone questa domanda: anzi, è la prima domanda che si pone; ma il giornalista è un segugio terribile alla tenace ricerca di ciò che può colpire il pubblico, e non è facile estrarre qualcosa di evidente da dire. Il problema, infatti, è che l'italiano al telefono non è dissimile dall'italiano dialogico parlato faccia a faccia, con un'unica, ovvia, enorme differenza: che non può fare affidamento sulla mimica del volto, sul linguaggio del corpo e sui riferimenti allo spazio circostante. Quello del telefono è un dialogo cieco. Come avviene per la radio, la comunicazione è affidata unicamente alla lingua: è possibile giocare sull'intonazione, ma non su altri elementi extralinguistici che tanta parte hanno nella comunicazione orale 'normale'. Non è un caso, quindi, che la telefonata sia casomai oggetto, quasi privilegiato, dello studio della conversazione, in particolar modo del dialogo a due², tanto da diventare spesso oggetto di studio dell'oralità *tout court* (e infatti quasi tutti i *corpora* dell'italiano parlato prevedono ampi segmenti di materiali relativi a conversazioni telefoniche)³.

² Si veda ad esempio C. Bazzanella, *Parlato dialogico e contesti di interazione*, in K. Hölker, Ch. Maaß (a cura di), *Aspetti dell'italiano parlato*, LIT Verlag, Münster, 2005, pp. 1-22.

³ Le telefonate sono parte integrante dei *corpora* di riferimento di importanti studi sul parlato, come ad esempio il *LIP Lessico di frequenza dell'italiano* (che prevede la tipologia B «scambio comunicativo bidirezionale con presa di parola libera non faccia a faccia» comprendente «conversazioni telefoniche normali», «conversazioni telefoniche registrate alla radio», «messaggi registrati nelle segreterie telefoniche»; cfr. T. De Mauro *et al.* (a cura di) 1993, *Lessico di frequenza dell'italiano parlato*, Etas, Milano, 1993, pp. 35 sgg., ora consultabile in versione elettronica presso *BADIP Banca Dati dell'Italiano Parlato*: <<http://badip.uni-graz.at/>>; o il *corpus* analizzato dalla Cresti (E. Cresti, *Corpus di italiano parlato*, Accademia della Crusca, Firenze, 2000, 2 voll. e CD-ROM; nel secondo volume, *Campioni*, in cui sono raccolte le trascrizioni del *corpus*, sono rappresentativamente presenti una *Telefonata tra amiche*, esempio di dialogo telefonico non finalizzato, pp. 209-214, *L'appuntamento*, esempio di dialogo telefonico finalizzato, pp. 215-218, e una sezione relativa ai messaggi in segreteria telefonica, pp. 219-220).

Le osservazioni emerse fin qui hanno già evidenziato due caratteristiche importanti del parlato telefonico. La prima è che la conversazione telefonica è diadica (almeno nella modalità più diffusa, anche se esistono, si sa, delle modalità che possono allargare il numero degli interlocutori, con il viva voce o in conferenza telefonica; ma siamo di nuovo in situazioni che ci portano sul filo del rasoio del nostro discorso). La seconda è che la lingua al telefono non può affidarsi a elementi extralinguistici, e questo ne fa un laboratorio importante per la linguistica proprio perché consente di studiare meglio le strategie più prettamente verbali, senza il 'rumore' di ciò che è esterno. Anche in questo caso non mancano le eccezioni sul filo del rasoio: con il videofonino, ad esempio, si ha accesso a una finestra aperta sugli elementi extralinguistici, per quanto questa finestra sia molto 'stretta', almeno per ora, sia spazialmente sia nella definizione dell'immagine (e anche qui il discorso ci porterebbe lontano: a differenza della comunicazione faccia a faccia quella con videofonino consente di condividere solo una piccola porzione dello spazio di ciascuno dei due interlocutori). Questo ci suggerisce subito un terzo elemento fondamentale e caratterizzante: i due interlocutori di una conversazione telefonica condividono il medesimo tempo, ma non lo stesso spazio.

Un altro fattore da sottolineare per considerare le strategie linguistiche al telefono è il tempo: la conversazione al telefono ha un costo e quindi il tempo può diventare importante anche per determinare le scelte linguistiche. Persino nelle *Favole al telefono* di Rodari il telefono serve come espediente letterario per giustificare la brevità:

C'era una volta...

...il ragioniere Bianchi, di Varese. Era un rappresentante di commercio e sei giorni su sette girava l'Italia intera, a Est, a Ovest, a Sud, a Nord e in mezzo, vendendo medicinali. La domenica tornava a casa sua, e il lunedì mattina ripartiva. Ma prima che partisse la sua bambina gli diceva: – Mi raccomando, papà: tutte le sere una storia.

Perché quella bambina non poteva dormire senza una storia, e la mamma, quelle che sapeva, gliele aveva raccontate tutte anche tre volte. Così ogni sera, dovunque si trovasse, alle nove in punto il ragioniere Bianchi chiamava al telefono Varese e raccontava una storia alla sua bambina. Questo libro contiene appunto le storie del ragioniere Bianchi. Vedrete che sono tutte un po' corte: per forza, il ragioniere pagava il telefono di tasca sua, non poteva mica fare telefonate troppo lunghe. Solo qualche volta, se aveva concluso buoni affari, si permetteva qualche «unità» in più. Mi hanno detto che quando il signor Bianchi chiamava le signore del centralino sospendevano tutte le telefonate per ascoltare le sue storie. Sfido: alcune sono proprio belline⁴.

⁴ G. Rodari, *Favole al telefono*, Einaudi, Torino, 1982 (ed. orig. 1962), p. 3.

Non a caso il tempo, e il costo, ritornano ossessivamente nelle pubblicità legate al telefono, che in alcuni casi hanno proprio lo scopo di dare la sensazione che il tempo telefonico possa invece dilatarsi senza limiti. Si veda ad esempio lo spot di Telecom Italia che nel 2007 vedeva protagonisti Diego Abatantuono e la figlia 'mediatica', e di cui qui di seguito si riporta la trascrizione:

Figlia: (al telefono) Allora: ricapitolando io chiamo Titta, Fede, Nico, Ludo e Manu, Anto, Robi e Ali. Tu invece chiami Lello per le pizzette.

Padre: (ascolta nella stanza accanto e parla con la figlia) Scusami visto che pago io perché Lello per le pizzette non lo chiami tu e fai chiamare da lei tutti gli altri?

Figlia: (copre la cornetta del telefono e parla con il padre) Papà guarda che non sto spendendo nulla perché con Alice Voce Friends parlo gratis dal mio numero personale con gli amici che hanno Alice Voce... (di nuovo al telefono) Come? Ah sì..

Voce fuori campo: Con Alice Voce Friends parli gratis con tutta la community di Alice Voce.

Padre: (rivolto alla figlia) Visto che chiami gratis almeno usa i nomi interi: Robi-netto, Nico-tina, Ali-babà...

Avrei potuto citare il tormentone del «Ma mi ami? ma quanto mi ami? E mi pensi? Ma quanto mi pensi?» in uno spot degli anni Ottanta (per l'allora SIP), con l'intervento del genitore che punta al sodo del «ma quanto mi costi»; ma ho preferito questo spot che, sostanzialmente, ne è una rivisitazione. Lo spot ci suggerisce infatti anche varie altre cose: che il telefono può essere usato per socializzare, oltre che per necessità; e che nel primo caso non è importante il tempo (e il costo; soprattutto quando a pagare sono altri), ma che volendosi limitare alla semplice trasmissione di un'informazione anche la brevità diventa cruciale (e vedremo, non a caso, che le telefonate di servizio, o di informazione cercano di ridurre al massimo i tempi). Lo spot ci suggerisce inoltre che il mezzo può giustificare certi aggiustamenti linguistici abbreviativi (e gli SMS ne sono la dimostrazione più lampante); ma ci fa anche vedere come la lingua che si parla al telefono può essere molto varia: in questo caso abbiamo la lingua giovanile, che non è diversa da quella che la ragazza protagonista avrebbe usato in un dialogo faccia a faccia con Titta, Fede e Nico. La lettura sbagliata di Abatantuono/padre (i nomi abbreviati per risparmiare tempo), che qui ha un'evidente funzione comica, potrebbe essere quella dello studioso della lingua al telefono che decifrasse alcune peculiarità della lingua legandole al mezzo, quando invece sono legate ai registri (che al telefono come in molti altri casi – ad esempio la CMC, la Comunicazione Mediata dal Computer – sono numerosi ed eterogenei).

Una sollecitazione curiosa emersa dalle domande dei giornalisti, a cui si accennava prima, prende avvio dalla supposizione che la lingua al

telefono sia più libera di quella usata nella conversazione faccia a faccia: e il punto di partenza di questa riflessione risiede nelle intercettazioni telefoniche, che hanno caratterizzato la storia giudiziaria più o meno lontana del nostro paese e che quindi, portate alla ribalta della cronaca, costituiscono il *corpus* di italiano telefonico maggiormente conosciuto. La lingua emersa dalle intercettazioni è una lingua spesso agghiacciante, e la sensazione comune è stata a volte che fosse così agghiacciante perché era telefonica, visto che a parlare erano eminenti personaggi della politica, dello sport, dello spettacolo, della società: ma il punto è che l'intercettazione telefonica, per sua natura e definizione inaspettata, coglie la conversazione informale nella sua più pura genuinità. Prendo l'esempio meno insidioso, quello di Luciano Moggi e delle intercettazioni delle sue telefonate legate a Calciopoli: dalla sua voce intercettata si sono sentite uscire cose tremende, con una sintassi scombinata e arrogante (persino quella), e si sono avvertite le sudditanze degli interlocutori; ma chi ha sentito Luciano Moggi parlare alla televisione o alla radio sa bene che l'informale emerso da quelle telefonate è del tutto compatibile con il formale usato in veste ufficiale di dirigente della Juventus in contesto pubblico. Insomma non è il telefono a modificare la lingua di chi parla fino a cambiarne la natura, quale che sia il registro usato (e, ripeto, al telefono i registri usati sono i più svariati).

La spot di *Ali-babà*, preso simpaticamente come punto di partenza per sottolineare l'importanza del tempo, stimola anche un'altra considerazione legata alla conversazione telefonica: la sua potenziale schizofrenia. Proprio perché la comunicazione telefonica si appoggia interamente sulla verbalità, gli elementi extralinguistici possono essere utilizzati per avviare una seconda comunicazione: quante volte sarà capitato a chiunque di noi di condividere con qualcuno lo spazio di una telefonata e di avere dal suo linguaggio corporeo o dalla sua mimica facciale un messaggio completamente diverso, anche antitetico, rispetto a quello verbale trasmesso attraverso il telefono? Nello spot si ha addirittura un'ulteriore modalità di interazione con lo spazio condiviso: la telefonata entra in pausa e si avvia la conversazione con l'interlocutore presente, senza che le due conversazioni si sovrappongano in alcun modo.

Continuando le nostre osservazioni linguistiche sul filo del telefono è giunto ora il momento di affrontare alcuni aspetti che riguardano in modo assolutamente specifico la natura del mezzo. E proprio perché riguardano la natura del mezzo non è possibile parlarne in generale, come si è fatto finora, ma bisogna chiarire di quale telefono si parla, con o senza fili, e a volte anche chiarire il genere telefonico. I settori linguistici più specifici del telefono sono l'apertura e la chiusura; e non è un caso che questi siano proprio i settori in cui la lingua del telefono è stata studiata più specificatamente (tra l'altro in studi di ambito conversazionale relativamente recenti, come vedremo più avanti). Partiamo dal telefono

fisso, con filo (prescindendo in questa sede dalle differenze che caratterizzano ulteriormente il telefono con filo e con cornetta, e il *cordless*, che realizza comunque il collegamento alla rete attraverso il filo ma consente un'autonomia di movimento seppure limitata).

L'apertura è strategicamente basilare: qualcuno chiama, il telefono squilla, ed è quindi necessario che chi ha ricevuto la chiamata avverta l'altro che è pronto a parlare: pronto, appunto. *Pronto* è diventata nella nostra lingua la risposta fossile massimamente diffusa per segnalare la ricezione della chiamata e dichiarare la propria disponibilità a parlare. Ecco cosa succede ad esempio nel film *Miseria e nobiltà* (di Mario Mattoli, 1954) quando Felice Sciosciammocca (Totò) si improvvisa fotografo con due sposini prendendo il posto del coinquilino Don Pasquale⁵:

Sposino: (sotto il panno, dietro la macchina, mentre Totò abbraccia la sposina in posa) Eh, ma io non vedo niente...

Felice: Com'è che non vedi niente?

Sposino: Niente niente.

Felice: (lascia a malincuore la sposina e si va a piazzare davanti all'obiettivo) è possibile?

Sposino: Eh!

Felice: (svita l'obiettivo) ma...

Sposino: Eh!

Felice: (parla attraverso la macchina fotografica) E adesso è pronto?

Sposino: (sempre sotto il panno, all'altro capo della macchina fotografica) Pronto!

Felice: (parla nella fessura dell'obiettivo) Pronto!

Sposino: Pronto!

Felice: Prontooooo? (appoggia l'orecchio sulla fessura dell'obiettivo)

Sposino: Pronto!

Felice: (parla nella macchina come fosse un telefono) Scusi, con chi parlo io?

Sposino: Con lo sposo!

Felice: E cosa vuole lo sposo?

Sposino: Come cosa voglio? Io non vedo niente...

Felice: Ma com'è possibile?

⁵ Nell'esemplificare alcuni aspetti della conversazione telefonica, non potendo allegare un audiovisivo che restituisca appieno tutte le componenti extralinguistiche, qui, come in altri luoghi del testo, mi è parso utile far riferimento a scene di film noti, con la speranza che le immagini si ripresentino alla mente del lettore per restituire almeno parte della complessità della situazione comunicativa. Nel citare le scene di alcuni film, come precedentemente dello spot televisivo, si propone una trascrizione diretta con un criterio di scrittura tradizionale, ricorrendo quindi ai segni interpuntivi comuni e indicando fra parentesi tonde le informazioni necessarie alla comprensione degli avvenimenti. Il film citati sono tutte commedie: dalla diffrazione dalle regole comunicative imposte dal telefono possono infatti risultare effetti comici che spesso sono stati utilizzati in gag di vario tipo disseminate nella storia del cinema.

Sposino: Eh, vedo solo un puntino nero.

Felice: Ah, sì sì sì sì sì. Anch'io (continua a guardare dentro la macchina dalla parte opposta) Aspetti, aspetti Fermo, eh. Eh, queste macchine! Pigliano lo sporco (ci sputa dentro centrando in pieno l'occhio dello sposino).

Pronto è talmente connaturato al telefono che fa scattare il rimando alla conversazione tipicamente telefonica davanti a qualunque oggetto meccanico: la percezione di questa verità è il punto di forza della gag di Totò che abbiamo appena riportato. E da questi pochi secondi di cinema emerge chiaramente la funzionalità del *pronto* per stabilire che il canale è attivato; e pensando in diacronia al telefono si deve ricordare che questo contatto non sempre è stato facile e immediato. La forza fàtica di questa espressione è tale che è l'esempio canonico per eccellenza usato nei manuali e nei dizionari di linguistica per spiegare questa funzione.

Ma una volta stabilito il contatto ci sono altre ritualità da espletare: alcune essenziali e funzionali alla comunicazione, altre di tipo sociale. Innanzi tutto bisogna accertarsi che chi ha risposto sia la persona giusta; cosa che non si ha sempre la possibilità di fare, presi dalla concitazione o dall'emozione del momento o perché il ricevente non ha modo di confermare la sua identità per vari motivi, come avviene ad esempio a Goffredo (Carlo Verdone) nel quarto episodio di *Manuale d'amore* (di Giovanni Veronesi, 2005):

Goffredo: (seduto sul divano, al telefono, fumando) Ciao Margherita, sono io. Lo so è tardi, e... ti chiedo veramente scusa. In questi giorni ho cercato anche di chiamarti al cellulare, ma... una voce mi dice che il tuo numero è stato disattivato. Io non posso non parlarti, perché ho riflettuto tanto sulla nostra situazione, (musica in sottofondo) mi sono scavato dentro e ho trovato... veramente tante tante mancanze da parte mia. Margherita, ti ricordi quando ti dicevo che... non avevo mai il coraggio di dire la parola «ti amo»? te lo ricordi, che la ritenevo una parola... (gesticola) ovvia... banale... infantile? che mi vergognavo? Margherita, io sono stato uno stronzo, un grande stronzo, ti chiedo scusa. Io questa parola «ti amo» però, questa notte, te la voglio dire non una ma mille volte fino a scaricarti la segreteria. Margherita io ti amo, ti amo, ti amo, ti amo, ti amo, ti amo (sospira) ti amo, ti amo, ti amo, ti amo (aspira la sigaretta con passione, poi gira il telefono verso di se e lo guarda), ti amo, ti amo (l'inquadratura passa su una segreteria telefonica appoggiata accanto al telefono in un'altra casa), io ti amo, ti amo, ti amo, ti amo (l'inquadratura si allarga alla stanza), ti amo, ti amo, ti amo (compare una porta che si apre e ne esce un uomo in mutande e canottiera)... Uomo: (Goffredo continua a dire «ti amo») Ma chi è che rompe il cazzo a quest'ora de notte... a rompe li cojoni (alza la cornetta) Ma che ami ah oh? Goffredo: (primo piano mentre parla rivolgendosi al telefono) ti amo (sorpreso)...

Uomo: Ma chi cazzo sei?

Goffredo: Sì... che è?

Uomo: (inquadrato nella sua casa) Ma come chi sei? Ma chi cazzo sei te che ae tre de notte che chiami?

Goffredo: (primo piano) Scusi ma non è il 6797726?

Uomo: Ma quale 259x458, cambia spacciatore ah oh!

Goffredo: Scusi tanto ho digitato male, scusi tanto...

Uomo: Ma scusi un cazzo! vattene a p...

Goffredo: (chiude il telefono disperandosi) Non riesco più nemmeno a fa' i numeri di telefono...

Donna: (dalla stanza da cui è uscito l'uomo) Chi era?

Uomo: un testa de cazzo che dice che ae tre de notte me ama, me ama, ma che cazzo me ama?⁶

Innanzitutto, si diceva, bisogna accertarsi che chi ha risposto sia la persona giusta; poi, anche se abbiamo telefonato per un motivo specifico, regole sociali (e queste cambiano, come vedremo, di cultura in cultura e quindi di lingua in lingua) ci impongono un saluto e un interessamento. Ci sono insomma tutta una serie di convenzioni e strategie linguistiche di apertura della telefonata che vanno rispettate perché la comunicazione giunga a buon fine. Anche in questo caso può essere utili ricorrere a un esempio del cinema, evocando la scena al telefono contenuta ne *Gli onorevoli* (di Sergio Corbucci, 1963), e che ha come protagonista Antonio La Trippa (Totò) e il suo domestico Nicola:

(Nel corridoio di casa squilla il telefono a muro, vecchio tipo, con cornetta; Antonio La Trippa è vicino al telefono ma non vuol rispondere, chiama quindi il domestico).

Antonio La Trippa: Nicola! Nicolaaaa! Sei sordo? Il telefono.

Nicola: Comandate.

Antonio La Trippa: Rispondi il telefono.

Nicola: Sì.

Antonio La Trippa: Rispondi al telefono.

Nicola: Sì.

Antonio La Trippa: Io non ci sono, solo per quelli del partito, dai dai.

Nicola: Sì (alza la cornetta). Pronto.

Antonio La Trippa: (accanto a Nicola, sottovoce) Pronto.

Nicola: Pronto.

Antonio La Trippa: Pronto.

Nicola: Chi sono io?

⁶ Da sottolineare che in questa scena compare, ed è del tutto funzionale al fraintendimento, uno strumento quale la segreteria telefonica: i messaggi in segreteria seguono le regole della conversazione asincrona e assumono quindi caratteristiche specifiche, offrendo interessanti spunti di analisi (qualche accenno in Bazzanella, *Parlato dialogico*, cit., p. 4) a cui in questa sede dobbiamo però rinunciare.

Antonio La Trippa: Ma come chi sono io? Chi è lui devi domandare, chi è lui...

Nicola: Ah no, no, un momento; no chi sono io, chi è lui?

Antonio La Trippa: Come chi è lui? Lui.

Nicola: Lui.

Antonio La Trippa: Lui, la ragione di cui parla.

Nicola: Ah.

Antonio La Trippa: Cosa vuole...

Nicola: Bene.

Antonio La Trippa: Cosa vuole...

Nicola: Dica. Cosa... la cui parla?

Antonio La Trippa: La cui parla... la cui parla... qui... domanda se vuole... se vuole a me.

Nicola: Vuole a me?

Antonio La Trippa: Se vuole a me, chiedi se è qualcuno del partito.

Nicola: Come lei è partito?

Antonio La Trippa: E dove è andato?

Nicola: E dove è andato?

Antonio La Trippa: Mmm mo te lo dicevo io...

Nicola: Da qualche parte deve andare, uno parte e dove va? Eh!

Antonio La Trippa: Se vuole a me, La Trippa...

Nicola: Vuole a me, ahh...

Antonio La Trippa: Se vuole a me, se vuole La Trippa.

Nicola: Ah! per favore, lei, sta all'apparecchio? Tiene l'apparecchio?

Antonio La Trippa: Sì...

Nicola: Lo tiene l'apparecchio?

Antonio La Trippa: E come... (alza le spalle come per dire che è ovvio che ce l'ha).

Nicola: Allora stia tranquillo, non si muova così, eh? Bravo. La vuole la trippa?

Antonio La Trippa: (innervosito) La vuole la trippa...

Nicola: La vuole la trippa?

Antonio La Trippa: (si morde le mani) La vuole la trippa...

Nicola: Sa perché? perché noi qua, qua ci abbiamo fatto il callo!

Antonio La Trippa: (agitandosi e innervosito) Ci abbiamo o callo e trippa...

Nicola: Abbiamo...

Antonio La Trippa: Ma che dici? Disgraziato...

Nicola: ...il callo di... va ben. Ah... volete proprio (sotto voce) vogliamo voi (indica ripetutamente Antonio La Trippa).

Antonio La Trippa: a me? Lo so (e gesticola facendo segnali che non è in casa).

Nicola: Ah! Lui è... non c'è... non c'è, sta fuori. Come? Non ci credete? E scusate, perché vi dovrei dire una bugia? Eh eh eh. Non c'è. Oh. Ma siete testardo, vi dico che non c'è sulla mia parola. No? Non ci credete, e vedete voi medesimo! (orienta la cornetta del telefono verso Antonio La Trippa come se lo si potesse vedere).

Antonio La Trippa: (nascondendo il volto con le braccia e ritirandosi)

no no, no (è costretto a prendere la cornetta) sei pazzo...

Nicola: (rivolto al telefono) Avete visto?

Antonio La Trippa: Eh eh eh, scusi scusi. Pronto! Pronto? No, quello è l'unico... comeee? No no, ha sbagliato numero sa? Noi telefono, non ne abbiamo (restituisce la cornetta a Nicola arrabbiato).

Rivivendo la scena nella trascrizione non sarà sfuggita qualche suggestione: il fatto che questa gag si basi sulla non riuscita comunicazione extratelefonica che può instaurarsi, a patto che si dominino certe abilità linguistiche, tra due persone che condividono lo stesso spazio mentre una delle due è al telefono (vi si è accennato anche a proposito dello spot televisivo *Ali-babà*); il fatto che la comunicazione telefonica deve necessariamente rinunciare al campo visivo; il fatto che un telefono vecchia maniera, che non ha un *display* che può oggi indicarci chi sta chiamando, obbliga a rischiare la ricezione, senza poi poterla negare. Per questo saranno casomai necessarie successive abilità e competenze linguistiche di sganciamento (le dinamiche in relazione a questo sono diverse con l'avvento dei cellulari, che offrono apparenti maggiori libertà e consistenti vincoli oggettivi, come vedremo). Ed è interessante notare l'uso di *apparecchio*, per accennare a quante cose si potrebbero dire sulla lingua *del telefono*, sulla produttività nella terminologia tecnica (*telefonia*, *cellulare*, *telefonino*, *videofonino*), ma anche per le implicazioni sulla lingua comune (*abbassare la cornetta del telefono*, cristallizzato e usato anche ora che di cornette se ne vedono sempre meno persino nei telefoni fissi; o *dare un colpo di telefono*, anche abbreviato nel semplice *dare un colpo*), fino alla penetrazione nel gergo sportivo, come nel caso di *tiro telefonato* (un tiro lento e prevedibile), oppure fino ad arrivare a neologismi probabilmente destinati a rimanere effimeri, come *telefonite* (la tendenza a usare continuamente telefoni e telefonini) o *telefonese* (per indicare una lingua 'pulita' a prova di intercettazioni).

Ma tornando alla lingua *al telefono*, la cosa che emerge con più forza dalla gag del povero Antonio La Trippa, succube o succubo del domestico Nicola, è la necessità di una competenza specifica nell'apertura.

Per lo schema dell'apertura disponiamo oggi di studi precisi, che individuano cinque fasi: apertura del canale, identificazione, saluti, interessamenti, entrare nel merito⁷. Si veda ad esempio la seguente apertura di una telefonata tra Gino (G) e Fabio (F):

⁷ Cfr. E.A. Schegloff, *The routine as achievement*, «Human Studies», 9, 1986, pp. 111-152. L'apertura telefonica, sulla base delle cinque fasi, è stata studiata specificatamente anche per l'italiano: cfr. F. Bercelli, G. Pallotti, *Conversazioni telefoniche*, in C. Bazzanella (a cura di), *Sul dialogo. Contesti e interazione verbale*, Guerini, Milano, 2002, pp. 177-192. Intereventi specifici sono stati poi dedicati alle aperture in telefonate di servizio (cfr. F. Bercelli, *Le aperture delle telefonate di servizio italiane*, in E.-M. Thüne, S. Leonardi (a cura di), *Telefonare in diverse lingue. Organizzazione sequenziale, routine e rituali in telefonate di*

G	(squillo del telefono)	Apertura del canale
F	pronto?	
G	eh fabio?	
F	sì	Identificazione
G	sono gino	
F	ciao gino =	Saluti
G	come va?	Interessamenti
F	bene bene.	
G	.hh senti eh volevo sapere quand- te: : l devo mandare quella pagina: : : hhh .hh famosa?	Entrare nel merito
F	quando vu^oi naturalmente ¹⁸	

L'apertura del canale può avere delle varianti, ma in numero limitato se la telefonata è funzionale a trasmettere un'informazione. Si noti qui che l'interessamento è puramente rituale: non è che a Gino non interessi come sta Fabio, ma è il fatto che lo ha chiamato a obbligarlo a un interessamento prima di passare al punto; Fabio, il chiamato, non ne sente affatto l'esigenza. Nel *come va?* usato con questa funzione particolare va forse individuato uno dei tratti linguistici tipicamente telefonici che possono avere avuto un impatto sul sistema linguistico generale: assai frequentemente il *come va?* si usa, in varie conversazioni, quasi come una forma di saluto o di passaggio graduale all'effettivo argomento dello scambio verbale.

L'apertura classica di una telefonata qui esemplificata è profondamente influenzata dalla cultura/lingua del parlante; e questo riguarda anche la chiusura, che comprende una serie di strategie linguistiche che preparano il saluto per evitare una brusca interruzione. Ma a differenza dell'apertura, le strategie linguistiche di chiusura mi sembrano meno specificata-

servizio, di emergenza e fatiche, Franco Angeli, Milano, 2003, pp. 59-90), al confronto fra le aperture in italiano e spagnolo (cfr. A. Colamussi, G. Pallotti, *Le aperture di telefonate in italiano e spagnolo*, in Thüne, Leonardi (a cura di), *Telefonare in diverse lingue*, cit., pp. 91-111), al confronto fra le aperture di chiamate di servizio in Italia e Germania (cfr. C. Varcasia, *Chiamate di servizio in Italia e Germania: aperture a confronto*, in Thüne, Leonardi (a cura di), *Telefonare in diverse lingue*, cit., pp. 112-132).

⁸ Bercelli, Pallotti, *Conversazioni telefoniche*, cit., p. 178. I criteri di trascrizione sono quelli utilizzati nel volume in cui lo studio è raccolto: limitandosi ai segni che compaiono negli esempi citati in questo lavoro, con il punto si indica l'intonazione discendente, con la virgola un'intonazione continuativa, con il punto interrogativo un'intonazione ascendente, con il punto esclamativo un'intonazione discendente con accento extraforte, tra doppie parentesi l'annotazione relativa al non-verbale, con il segno = il *latching* (assenza di pausa tra un turno e l'altro, che risultano strettamente collegati), con i due punti l'allungamento della vocale che precede, con il trattino l'interruzione del gruppo tonale/ sillaba (cfr. Bazzanella, a cura di, *Sul dialogo*, cit., p. 17); unicamente nel saggio citato, con ^ si indica un improvviso innalzamento di tono (cfr. Bercelli, Pallotti, *Conversazioni telefoniche*, cit., p. 178, nota 4).

mente ‘telefoniche’: non è difficile individuare strategie di chiusura del tutto identiche in conversazioni faccia a faccia. Come dicevamo, apertura e chiusura dipendono dalla cultura/lingua: ad esempio un italiano allarga la fase del saluto, e soprattutto dell’interessamento, con le persone con cui ha un legame più profondo, e predispone sempre delle strategie di chiusura più o meno efficaci; un giapponese dedica molto più tempo ai convenevoli con un estraneo che con una persona vicina, e chiude la comunicazione quando ha finito di comunicare ciò che gli serve senza nessun segnale, semplicemente abbassando la cornetta.

Le aperture diventano più sintetiche nelle telefonate di servizio (e qui rientra in gioco il fattore tempo): rimangono stabili le fasi di apertura del canale e di identificazione (spesso contratte in un’unica battuta e limitate a chi offre il servizio) ma spariscono gli interessamenti, e i saluti sono ridotti al minimo e spesso uniti all’identificazione. Si vedano i due seguenti esempi:

Esempio 1

C ((trillo del telefono))

R Agorà buongiorno

C eh buongiorno senta volevo sapere voi fate anche il servizio per la: consegna del sette e trenta cio- cioè già compilato⁹

Esempio 2

C ((trillo del telefono))

R Pronto?

C e pronto COMOR?

R sì

C eh pronto buongiorno.= Senta volevo sapere se se voi avete la: disponibilità di dare dei locali, [...] ¹⁰

Anche in questo caso la cultura e la lingua comportano differenze: in Italia l’identificazione di chi chiede il servizio viene richiesta solo se diventa strettamente necessario al servizio; in Germania è sentita comunque come obbligatoria, come nelle telefonate personali, e questo comporta di conseguenza strategie linguistiche diverse¹¹.

⁹ Ivi, p. 186 (per i criteri di trascrizione vedi nota 8).

¹⁰ *Ibid.* (per i criteri di trascrizione vedi nota 8).

¹¹ Sulle telefonate di servizio, oltre ai contributi citati per le aperture alla nota 7 (Bercelli, *Le aperture delle telefonate di servizio italiane*, cit., e Varcasia, *Chiamate di servizio in Italia e Germania*, cit.), cfr. anche Bercelli, Pallotti, *Conversazioni telefoniche*, cit., pp. 185-187, C. Varcasia, *Le conversazioni telefoniche di servizio*, «Annali della Facoltà di Lingue e Letterature Straniere», Università di Sassari, 1, 2003 pp. 425-448, ed Ead., *Chiamate di servizio in diverse lingue: il ruolo del chiamante*, in M. Pettorino et al. (a cura di), *La comunicazione parlata*, Atti del Congresso Internazionale (Napoli 23-25 febbraio 2006), Liguori, Napoli, 2008 pp. 1272-1292 (in pdf).

Un discorso a parte meritano poi le telefonate fra intimi, in cui le aperture sono tra le più svariate, e in cui tutto ciò che è strettamente funzionale in senso telefonico passa in secondo piano rispetto alla funzione di ribadire il legame e il contatto fra gli interlocutori. Basti pensare alla telefonata tra innamorati: uno degli obiettivi quasi prioritari è saltare completamente la fase di apertura del canale (a parte lo squillo) e dell'identificazione, a dimostrazione della forza del legame che esiste (per cui quasi si presenta che la telefonata è in arrivo, e non si hanno dubbi nel riconoscere la voce o forse anche il sospiro iniziale, e così via), come emerge dai seguenti esempi:

Esempio 1

- C ((trillo del telefono))
 R Pronto
 C Ei ciao sono io
 R Lo sapevo che eri tu¹²

Esempio 2

- C ((trillo del telefono))
 R Pronto
 C Pronto
 R Ciao mai lov! Hehehe
 C Ciao¹³

Esempio 3

- C ((trillo del telefono))
 R Pronto
 C Mami
 R Oh
 C Ciao sono io
 R Eh¹⁴

E si passa velocemente alla fase degli interessamenti, che a volte possono essere invece l'esclusivo argomento della conversazione e precludere quindi anche la fase dell'entrare nel merito. Visto che lo scopo della comunicazione, o di parte della comunicazione, non è informare ma semplicemente stabilire il contatto, non mancano poi le frasi assolutamente non informative (nell'esempio 3 la figlia si auto-identifica due volte, per altro, e questo è tipico delle telefonate fra intimi, in un modo semanticamente del tutto vuoto)¹⁵.

¹² Bercelli, Pallotti, *Conversazioni telefoniche*, cit., p. 184 (per i criteri di trascrizione vedi nota 8).

¹³ *Ibid.* (per i criteri di trascrizione vedi nota 8).

¹⁴ Ivi, p. 183 (per i criteri di trascrizione vedi nota 8).

¹⁵ Sulle telefonate fra intimi, cfr. ivi, pp. 182-185.

Una possibile controprova che le aperture sono quanto di più specifico ci sia nella lingua del telefono viene dal fatto che queste di fatto spariscono quando le telefonate sono ospitate in altri canali di comunicazione, come la radio e la televisione. La telefonata ascoltata in radio o alla televisione è stata inizialmente mediata dal personale di un centralino che ha eseguito le necessarie fasi di apertura del canale e di identificazione (avrà anche, per parte sua, provveduto alla fase dei saluti, come avviene in una qualsiasi telefonata di servizio): in certa misura queste fasi vengono ripetute in onda, ma non hanno più la funzione tecnica specifica legata al mezzo, e possono quindi comprimersi all'essenziale o diluirsi, a seconda dello scopo del programma. Ecco ad esempio una telefonata di un ascoltatore all'interno della trasmissione *Questioni di borsa*, programma di informazioni economiche e sul mondo della finanza, condotto da Alessandra Narduzzi, andata in onda il 15 marzo 2003:

(S)PF2 [Narduzzi] quindi un'industria italiana che punta a rinnovarsi / in qualche modo // # senta / diamo ora spazio alle / telefonate dei nostri ascoltatori / vi ricordiamo / che per partecipare alla trasmissione / ci si deve prenotare / dalle otto e trenta alle nove / al numero / otto zero zero / cinque cinque cinque / nove quattro uno / e dovremmo avere Giovanni / dalla / provincia di / Cremona /

(C)TS buongiorno Giovanni //

(S)EM4 buongiorno / # he possiedo delle azioni HDP [pronuncia acca di pi] / da qualche giorno / non le vedo più / quotate sui giornali / volevo sapere / dove sono state conglobate / e se c'è stato un concambio / # grazie ! [...]¹⁶

¹⁶ La trascrizione è tratta dal CD-ROM del *LIR Lessico Italiano Radiofonico*: N. Maraschio e S. Stefanelli (a cura di), *LIR Lessico Italiano Radiofonico*, 2 DVD (in corso di stampa, attualmente consultabile presso l'Accademia della Crusca). I criteri di trascrizione sono quelli in esso usati: nello specifico la barra obliqua doppia // indica la fine di enunciato dichiarativo (anche fine turno); la barra obliqua semplice / la scansione interna dell'enunciato (pausa, cambio intonazione); il punto esclamativo ! la fine di enunciato esclamativo; il cancelletto # una pausa. La sigla (S)PF2 è un tag relativo a un parlante professionista di sesso femminile (il numero indica il turno di ingresso nella trasmissione), (C)TS che si tratta di una telefonata spontanea all'interno della classificazione in tipologie comunicative, (S)EM4 che si tratta di un parlante esterno di sesso maschile (il numero indica il turno di ingresso nella trasmissione). Sul *LIR*, sul suo sistema di trascrizione e sul suo sistema di marcatura in base a macrocontesti (emittente, genere, tipologia comunicativa, speaker) e relativi microcontesti, cfr. G. Alfieri *et al.*, *Il progetto LIR*, «Bollettino di informazioni. Centro di ricerche informatiche per i Beni Culturali», 7, 1997, pp. 53-94; N. Maraschio *et al.*, *Dal corpus LIR: prove e confronti lessicali*, in F.A. Leoni *et al.* (a cura di), *Il Parlato Italiano*, Atti del Convegno Nazionale «Il Parlato Italiano», Napoli 13-15 febbraio 2003, M. D'Auria Editore, Napoli, 2004, CD-ROM, documento pdf; N. Maraschio, *La Radio*, in F. Lo Piparo, G. Ruffino (a cura di), *Gli italiani e la lingua*, Sellerio Editore, Palermo, 2005, pp. 135-46; G. Alfieri e S. Stefanelli, *Lessici dell'italiano radiofonico (LIR)*, in E. Burr (a cura di), *Tradizione & Innovazione. Il parlato: teoria - corpora - linguistica dei corpora*, Atti del VI Convegno Silfi, Duisburg, 28

Se il programma è di intrattenimento/informazione e ospita domande dai telespettatori o radioascoltatori, il conduttore riduce al minimo lo spazio dell'apertura e cerca di portare chi chiama direttamente al punto, a volte in modi che possono anche sembrare scortesì, perché involontariamente confrontati con il rituale della telefonata privata. Se il programma è invece di tipo diverso, ad esempio di intrattenimento leggero, la fase di apertura, in tutte le sue componenti, viene ampliata e diluita, magari riproponendo le fasi, qui non strettamente necessarie, del riconoscimento, dell'interessamento e così via; come avviene in *Procediamo*, programma di intrattenimento musicale andato in onda su RTL 102.5, da Sanremo, il 22 febbraio 1996 (conduttore Fernando Proce):

(S)PM1 [Proce] oh ! abbiamo / in diretta invece uno che immagino / sia un attimo più tranquillo / (C)TS pronto ? buon pomeriggio //
 (S)EF34 ciao //
 (S)PM1 [Proce] ciao cara / chi sei ?
 (S)EF34 sono Matilde //
 (S)PM1 [Proce] MATILDE / da ?
 (S)EF34 da Mondragone //
 (S)PM1 [Proce] da MONDRAGONE / provincia di ?
 (S)EF34 Caserta //
 (S)PM1 [Proce] CASERTA / come stai cara ?
 (S)EF34 bene / molto bene //
 (S)PM1 [Proce] hai sentito quello che accade ? qui / questo pomeriggio ?
 (S)EF34 sì sì sì / un casino //
 (S)PM1 [Proce] ti piace eh ?
 (S)EF34 sì sì / < bellissimo //
 (S)PM1 perché> non fai un salto a trovarci / tanto c'è tutta la settimana?
 (S)EF34 è un po' lontano
 (S)PM1 Ma dai // organizzati / vieni qui a trovarci / un sacco di amici / un sacco di pazze / # quanti anni ah tu?
 (S)EF34 io ? ventinove // [...]¹⁷

Quale che sia la dinamica della trasmissione, quindi, la conversazione telefonica è inquinata dalle regole del mezzo che la ospita e tende a perdere le sue specificità: fra le altre la natura diadica, perché neces-

giugno – 2 luglio 2000, Cesati, Firenze, 2005, pp. 397-412; M. Biffi, R. Setti, *Dieci anni di italiano parlato alla radio: corpora LIR 1995/ LIR 2003 a confronto*, in Pettorino et al. (a cura di), *La comunicazione parlata*, cit., pp. 361-398 (in pdf).

¹⁷ Cfr. Maraschio, S. Stefanelli (a cura di), *LIR Lessico Italiano Radiofonico*, cit. Come nel caso precedente il marcatore (C)TS indica che si tratta di una telefonata spontanea; le altre sigle di marcatura riguardano i parlanti, (S)PM1 (Proce), professionista di sesso maschile, e (S)EF4, esterna di sesso femminile. Per quanto riguarda i criteri di trascrizione, a quanto precisato nella nota precedente va aggiunto che le parentesi uncinate < > indicano una sovrapposizione di turno.

sariamente la telefonata in trasmissione diviene una comunicazione uno a molti, anche se ha un interlocutore privilegiato rappresentato dal conduttore¹⁸.

Un'altra controprova della specificità dell'apertura per la lingua al telefono viene anche dagli usi che del telefono, e delle telefonate, si fanno in letteratura. Le telefonate non mancano nei romanzi del Novecento, e questo contribuisce a dimostrare la portata di questo strumento che è un'invenzione che ha cambiato così tanto la vita da non poter essere ignorata da nessuno. Ebbene, ricercando le varie occorrenze di parole legate a *telefono* nella *LIZ Letteratura Italiana Zanichelli* (che copre la letteratura fino a Pirandello e D'Annunzio)¹⁹ e completando la ricerca nel *Primo Tesoro della Lingua Letteraria Italiana del Novecento* (che raccoglie tutti i romanzi vincitori del premio Strega, più alcuni finalisti)²⁰, si rintracciano numerose conversazioni telefoniche, ma rarissime sono le riproduzioni di aperture: la telefonata interessa per ciò che veicola. Come si è accennato, il telefono è un espediente persino per le *Fiabe al telefono* di Rodari.

Ad aperture e chiusure andrebbero aggiunti quei segnali che a volte è necessario usare per assicurarsi che la comunicazione sia ancora attiva, un'esigenza, questa, divenuta sempre maggiore con l'avvento del cellulare. Vanno naturalmente distinti quegli espedienti linguistici usati per

¹⁸ La lingua telefonica alla radio o alla televisione è stata studiata specificatamente: cfr. Bercelli, Pallotti, *Conversazioni telefoniche*, cit., pp. 187-191; i due studiosi hanno anche realizzato un CD-ROM multimediale che raccoglie un *corpus* di aperture delle telefonate in programmi radio-televisivi (F. Bercelli, G. Pallotti, *La telefonata dell'ascoltatore*. CD-ROM, Università di Bologna, Dipartimento di Discipline della comunicazione, Bologna, 2003), che è stato illustrato, con un'analisi dei primi risultati, in un saggio: G. Pallotti, F. Bercelli, C. Varcasia, *La telefonata dell'ascoltatore*, in Leoni *et al.* (a cura di), *Il Parlato Italiano*, cit. (documento pdf). Sulla lingua telefonica alla radio si veda anche A.A. Sobrero, *Le telefonate in diretta: struttura, scelte linguistiche e organizzazione conversazionale*, in *Gli italiani trasmessi. La radio*, Accademia della Crusca, Firenze, 1997, pp. 505-524. Sia la lingua della radio che quella della televisione sono oggi analizzabili anche grazie a due *corpora* informatizzati, che prevedono marcature specifiche per l'isolamento delle telefonate: cfr. *LIR Lessico Italiano Radiofonico* (Maraschio, S. Stefanelli, a cura di, *LIR Lessico Italiano Radiofonico*, cit.; da cui si sono tratti alcuni esempi riportati poco più sopra in questo lavoro) e *LIT Lessico Italiano Televisivo* (N. Maraschio *et al.*, *LIT Lessico Italiano Televisivo*, consultabile provvisoriamente all'indirizzo <<http://deckard.micc.unifi.it:8080/litsearch/>>, su cui cfr. M. Biffi, *Il LIT - Lessico Italiano Televisivo*, in E. Mauroni, M. Piotti (a cura di), *L'italiano televisivo 1976-2006*, Atti del Convegno, Milano, 15-16 giugno 2009, Accademia della Crusca, Firenze, 2010, pp. 35-70).

¹⁹ P. Stoppelli, E. Picchi (a cura di), *LIZ Letteratura Italiana Zanichelli 4.0. CD-ROM dei testi della letteratura italiana*, Zanichelli, Bologna, 2001.

²⁰ T. De Mauro (a cura di), *Primo Tesoro della Lingua Letteraria Italiana del Novecento*, Utet, Torino, 2007, DVD-ROM (in abbinamento alla collezione *100 capolavori del Premio Strega*, che riunisce in 100 volumi le 60 opere vincitrici del premio dal 1947 al 2006 più una selezione di 40 romanzi finalisti, pubblicata da Utet in collaborazione con la Fondazione Maria e Goffredo Bellonci nel 2007).

assicurarsi che il canale funzioni (ancora *pronto*, oppure, *ci sei? Mi senti?*), strettamente legati alla lingua al telefono, da quegli espedienti che servono ad assicurarsi l'attenzione dell'ascoltatore. Questi ultimi sono più generalmente conversazionali, anche se la mancata condivisione dello spazio facilita enormemente le distrazioni e la necessità di verifica, tanto più con il *cordless*, e a maggior ragione con il cellulare, con cui è possibile fare le cose più varie mentre si parla con qualcuno al telefono.

È appunto giunto il momento di passare a qualche osservazione sui cambiamenti introdotti dall'avvento del cellulare. Molti hanno sottolineato come il telefonino sia diventato una sorta di appendice delle nostre mani; ci segue ovunque, è sempre con noi: chiamare qualcuno al telefono significa quindi trovarlo nelle più casuali situazioni, nei luoghi più imprevedibili.

Chi telefona a un telefono fisso sa di trovare il suo interlocutore in uno specifico spazio, e per di più disponibile a parlare (se non avesse avuto questa disponibilità non avrebbe potuto certo rispondere di non avere il telefono come il nostro Antonio La Trippa, ma avrebbe potuto non rispondere); e sa di trovarlo in uno spazio prevedibile (domestico, lavorativo; la casa o l'ufficio: questo indica a chi chiama quale è il grado di libertà di chi risponde). Col cellulare la libertà di non rispondere è prima di tutto limitata: col fatto che chi chiama sa che il *display* comunica il suo numero (e magari il suo nome se è registrato nella rubrica elettronica), il non rispondere da parte del destinatario, o il non richiamare, può essere interpretato come un gesto non cortese o non adeguato allo specifico contesto comunicativo. Conseguentemente si risponde a volte anche con l'intenzione già iniziale di chiudere la conversazione: e questo cambia ovviamente la strategia linguistica della risposta.

Con il cellulare cambiano i dati che è necessario precisare per avviare la conversazione: ad esempio non è più centrale l'identificazione. Questa è resa quasi sempre superflua dalla tecnologia del telefonino per quanto riguarda il chiamante; per quanto riguarda il chiamato dal fatto che il telefonino segue come un'ombra ciascuno di noi. È invece importantissimo dare, o chiedere, informazioni sul luogo, chiarendo in modo diretto la disponibilità alla conversazione e le sue modalità. Le aperture telefoniche al cellulare hanno bisogno quindi di fasi diverse da quelle del telefono fisso. Ma va notato che ancora, nella stragrande maggioranza dei casi, questa necessità non è da tutti recepita e conseguentemente spesso mancano aperture linguisticamente efficaci in qualche modo istituzionalizzate: facendo un'indagine su un corpus di telefonate al cellulare non sarebbe possibile stabilire una griglia di fasi ben determinata, come per il caso del telefono fisso; anzi, le formule della telefonia fissa sono ormai così radicate e stereotipate da riproporsi anche quando non ce ne sia più la necessità comunicativa, magari a discapito della precisazione di altre informazioni che sarebbero più rilevanti e che invece vengono omesse

(ad esempio è spontaneo continuare la classica turnazione del *pronto/ chi parla?*, e al momento della meccanica autopresentazione spesso capita di sentirsi rispondere: *lo so che sei tu, l'ho visto*; ma magari solo dopo qualche minuto di conversazione si capisce che l'interlocutore non può parlare, e abbiamo omesso di chiederlo all'inizio della telefonata).

Ma con l'ingresso del cellulare è giunto il momento di dare un po' di spazio anche al fenomeno forse più innovativo legato alla telefonia, e cioè la comparsa e la grandissima diffusione degli SMS, dei messaggini. Più volte è stato sottolineato come gli SMS abbiano dato nuova vita alla scrittura, anche se certamente una scrittura con specifiche caratteristiche, giustificate dal mezzo. Negli anni recenti l'introduzione di nuove tecnologie, il T9 o sistemi affini, che suggeriscono le parole in base a un vocabolario preconfezionato, riconducono gli SMS verso una lingua più standard, anche se la sempre più frequente diffusione di tastiere alfanumeriche *full QUERTY* cambia ulteriormente le prospettive dei metodi di scrittura intuitiva²¹. Ma le strategie specifiche legate alle caratteristiche di questa particolare forma di testo si sono estese anche in altri contesti, mostrandone quindi un'intrinseca potenzialità comunicativa che vale la pena di essere approfondita.

Bibliografia

- Alfieri G., Stefanelli S. 2005, *Lessici dell'italiano radiofonico (LIR)*, in Burr E. (a cura di), *Tradizione & Innovazione. Il parlato: teoria – corpora – linguistica dei corpora*, Atti del VI Convegno SILFI, Duisburg, 28 giugno – 2 luglio 2000, Cesati, Firenze, pp. 397-412.
- Alfieri G. et al. 1997, *Il progetto LIR*, «Bollettino di informazioni. Centro di ricerche informatiche per i Beni Culturali», 7, pp. 53-94.
- Bazzanella C. (a cura di) 2002, *Sul dialogo. Contesti e interazione verbale*, Guerini, Milano.
- Bazzanella C. 2005, *Parlato dialogico e contesti di interazione*, in Hölker K., Maaß Ch. (a cura di), *Aspetti dell'italiano parlato*, LIT Verlag, Münster, pp. 1-22.
- Bercelli F. 2003, *Le aperture delle telefonate di servizio italiane*, in Thüne, Leonardi 2003, pp. 59-90.
- Bercelli F., Pallotti G. 2002, *Conversazioni telefoniche*, in Bazzanella 2002, pp. 177-192.
- Bercelli F., Pallotti G. 2003, *La telefonata dell'ascoltatore*, CD-ROM, Università di Bologna, Dipartimento di Discipline della comunicazione, Bologna.

²¹ Cfr. M. Biffi, *Il T9 e la semplificazione dell'italiano*, in N. Maraschio, D. De Martino (a cura di), *Se telefonando... ti scrivo. L'italiano al telefono, dal parlato al digitato e I giovani e la lingua* (Firenze, 11 maggio e 26 novembre 2007), Accademia della Crusca, Firenze, 2010, pp. 37-55.

- Biffi M. 2010a, *Il LIT – Lessico Italiano Televisivo*, in Mauroni E., Piotti M. (a cura di), *L'italiano televisivo 1976-2006*, Atti del Convegno, Milano, 15-16 giugno 2009, Accademia della Crusca, Firenze, pp. 35-70.
- Biffi M. 2010b, *Il T9 e la semplificazione dell'italiano*, in Maraschio N., De Martino D. (a cura di), *Se telefonando... ti scrivo. L'italiano al telefono, dal parlato al digitato e I giovani e la lingua* (Firenze, 11 maggio e 26 novembre 2007), Accademia della Crusca, Firenze, pp. 37-55.
- Biffi M., Setti R. 2008, *Dieci anni di italiano parlato alla radio: corpora LIR 1995/ LIR 2003 a confronto*, in Pettorino et al. 2008, pp. 361-398 (in pdf).
- Colamussi A., Pallotti G. 2003, *Le aperture di telefonate in italiano e spagnolo*, in Thüne, Leonardi 2003, pp. 91-111.
- Cresti E. 2000, *Corpus di italiano parlato*, Accademia della Crusca, Firenze, 2 voll. e CD-ROM.
- De Mauro T. (a cura di) 2007, *Primo Tesoro della Lingua Letteraria Italiana del Novecento*, Utet, Torino, DVD-ROM (in abbinamento alla collezione *100 capolavori del Premio Strega*, che riunisce in 100 volumi le 60 opere vincitrici del premio dal 1947 al 2006 più una selezione di 40 romanzi finalisti, pubblicata da Utet in collaborazione con la Fondazione Maria e Goffredo Bellonci nel 2007).
- De Mauro T. et al. (a cura di) 1993, *Lessico di frequenza dell'italiano parlato*, Etas, Milano (ora consultabile in versione elettronica press *BADIP Banca Dati dell'Italiano Parlato*, < <http://badip.uni-graz.at/>>).
- Leoni F.A. et al. (a cura di) 2004, *Il Parlato Italiano*, Atti del Convegno Nazionale «Il Parlato Italiano», Napoli 13-15 febbraio 2003, M. D'Auria, Napoli, CD-ROM.
- Maraschio N. et al. 2009, *LIT Lessico Italiano Televisivo*, diretto da N. Maraschio (consultabile provvisoriamente all'indirizzo <<http://deckard.micc.unifi.it:8080/litsearch/>>).
- Maraschio N. 2005, *La Radio*, in Lo Piparo F., Ruffino G. (a cura di), *Gli italiani e la lingua*, Sellerio, Palermo, pp. 135-46.
- Maraschio N., Stefanelli, S. (a cura di) 2003, *LIR Lessico Italiano Radiofonico*, 2 DVD (in corso di stampa, attualmente consultabile presso l'Accademia della Crusca).
- Maraschio N. et al. 2004, *Dal corpus LIR: prove e confronti lessicali*, in Leoni et al. 2004, documento pdf.
- Pallotti G., Bercelli F., Varcasia, C. 2004, *La telefonata dell'ascoltatore*, in Leoni et al. 2004, documento pdf.
- Pettorino M. et al. (a cura di) 2008, *La comunicazione parlata*, Atti del Congresso Internazionale (Napoli 23-25 febbraio 2006), Liguori, Napoli.
- Rodari G. 1982, *Favole al telefono*, Einaudi, Torino (ed. orig. 1962).
- Schegloff E.A. 1986, *The routine as achievement*, «Human Studies», 9, pp. 111-152.
- Sobrero A.A. 1997, *Le telefonate in diretta: struttura, scelte linguistiche e organizzazione conversazionale*, in *Gli italiani trasmessi. La radio*, Accademia della Crusca, Firenze, pp. 505-524.

- Stoppelli P., Picchi E. (a cura di) 2001, *LIZ Letteratura Italiana Zanichelli 4.0. CD-ROM dei testi della letteratura italiana*, Zanichelli, Bologna.
- Thüne E.-M., Leonardi S. (a cura di) 2003, *Telefonare in diverse lingue. Organizzazione sequenziale, routine e rituali in telefonate di servizio, di emergenza e fatiche*, Franco Angeli, Milano.
- Varcasia C. 2003a, *Le conversazioni telefoniche di servizio*, «Annali della Facoltà di Lingue e Letterature Straniere», Università di Sassari, 1, pp. 425-448.
- Varcasia C. 2003b, *Chiamate di servizio in Italia e Germania: aperture a confronto*, in Thüne-Leonardi 2003, pp. 112-132.
- Varcasia C. 2008, *Chiamate di servizio in diverse lingue: il ruolo del chiamante*, in Pettorino *et al.* 2008, pp. 1272-1292 (in pdf).

SCRIVERE AL TELEFONO: LA LINGUA DEGLI SMS

Vera Gheno*

dalla relazione al convegno «L'italiano al telefono»,
Accademia della Crusca, 21 novembre 2008

Prima di procedere all'analisi di alcuni aspetti della lingua impiegata negli SMS, vorrei tracciare un quadro della situazione in cui si inserisce la questione dei 'messaggini' in Italia. Un articolo apparso sul quotidiano britannico «The Guardian», risalente al 2008, descrive alcune delle idiosincrasie tecnologiche che, almeno agli occhi degli stranieri, caratterizzano gli italiani. Secondo una ricerca commissionata dal quotidiano, che del resto è confermata dai più recenti dati ISTAT¹, gli italiani usano con scarso entusiasmo i mezzi tecnologici che pur avrebbero a disposizione. Nel 2008, infatti, si attesta sul 30% la percentuale della popolazione italiana che ha la possibilità di accedere a Internet tramite una connessione ad alta velocità – poco, se consideriamo che in alcuni paesi dell'Europa settentrionale si arriva a punte del 75-80% – e perfino all'interno di questa percentuale, che avrebbe i mezzi per partecipare *in toto* alla civiltà telematica, si trova un certo numero di persone che mostra una specie di rifiuto nei confronti della Rete e di tutti i fenomeni a essa connessi, rinunciando volontariamente al loro impiego. L'Italia viene definita dal «Guardian» un paese tecnologicamente *slow*, con i connotati sia positivi che negativi di questa definizione: *slow* con richiamo al movimento dello *slow food*, fondato proprio in Italia, che nella socialità si traduce nella preferenza per vedersi di persona in un luogo pubblico piuttosto che limitarsi a incontri virtuali in una *chat room* o su *Facebook*, aspetto indubbiamente positivo; ma anche *slow* come lento, tendenzialmente contrario al cambiamento, sospettoso nei confronti delle nuove tecnologie. Concludendo, l'Italia appare agli occhi del quotidiano britannico come *bastione dell'indifferenza digitale*².

* CLIEO (Centro di Linguistica Storica e Teorica: Italiano, Lingue Europee, Lingue Orientali), Accademia della Crusca, Firenze.

¹ Cfr. ISTAT 2008 in bibliografia.

² Cfr. Fitzpatrick 2008, del quale riporto qui l'incipit: «Where in the world does the average citizen spend just two hours a week online? An isolated backwater, perhaps? Or maybe netizen figures from a far-off land trapped in a time bubble of its own desiring?»

D'altro canto, ecco un altro dato che merita riflessione: mentre in Italia il computer e Internet si affermano a rilento rispetto ad altri paesi industrializzati (si pensi ancora una volta alle percentuali dei paesi scandinavi, o anche delle nazioni «giovani» dell'area europea, come l'Estonia o la Lettonia e altre dell'ex blocco sovietico)³, il nostro paese è universalmente riconosciuto come il paese dei cellulari, con una penetrazione che è passata dall'85% nel 2006 al sorprendente 152% del 2008: più di un cellulare e mezzo per ogni cittadino del nostro paese. Ovviamente questo dato va preso con le dovute precauzioni, poiché indica la quantità di Sim⁴, di memorie corrispondenti a numeri di telefono, in circolazione, ma non documenta necessariamente l'uso reale dell'oggetto.

Il telefonino, quindi, si prefigura quasi come un'ossessione, un bene primario, fin dal nome italiano dell'oggetto, affettuosamente connotato tramite il diminutivo, in luogo di più neutre definizioni quali l'inglese *mobile*, replicato in molte lingue del mondo⁵. Si noti che, al contrario della terminologia informatica, formata in gran parte da prestiti, adattati e non, dall'inglese⁶ – senza dimenticare comunque i molti termini tradotti in italiano, come schermo o posta elettronica – anche il resto delle definizioni legate al mondo del cellulare è prevalentemente italiano: non solo «telefonino», ma «messaggino», «segnale», «tacche», ecc.⁷. Per alcuni il cellulare è strumento che può servire per definire elementi della propria personalità, anche tramite la sua personalizzazione con custodie, decorazioni, gioielli e accessori, e come vero e proprio status symbol⁸, ben al

Well, close. This bastion of digital indifference is Italy, one of our closest neighbours, a super-rich G7 nation and homeland to the inventors of the telephone and radio». Non meno espressivo è il titolo dell'articolo: *This is social networking, Italian style*. A bilanciamento parziale di questi dati va rilevato che nel *report* Microsoft 2009 (cfr. bibliografia) si nota che il *gap* tra i paesi meridionali e quelli settentrionali dell'Europa va diminuendo (poiché, ovviamente, il Nord sta arrivando al punto di saturazione di percentuale di utenti *online*, mentre il Sud, più o meno velocemente, prosegue nella crescita).

³ Cfr. i dati riportati anche in Segantini 2008: «il possesso di un collegamento a banda larga, che nel 2004 era prerogativa del 10% degli intervistati (2.500 interviste individuali), si è esteso al 29% del campione. A fronte di questa maggiore dotazione di rete, quelli che usano il web, da casa o dal luogo di lavoro, sono aumentati in quattro anni solo di 7 punti percentuali, passando dal 35% al 42%. Gli utenti di e-commerce, pur raddoppiati (dal 7% al 14%) sono ancora un'élite. E, soprattutto, sono soltanto il 6,7% gli italiani che utilizzano i servizi di banca online».

⁴ Acronimo di *Subscriber Identity Module*, 'modulo identificativo dell'abbonato'.

⁵ Si rilevi comunque che esistono altre lingue in cui il cellulare ha nomignoli affettivamente non neutri. Si pensi ad esempio al tedesco *handy*.

⁶ Su questo argomento esiste una grande varietà di studi. Cito qui come esempio di studi non più recentissimi Marri 1992 e 1996, Gianni 1994 e Lanzarone 1997.

⁷ Per una trattazione più approfondita rimando a Gheno 2010 e Losi 2001.

⁸ Cfr. le osservazioni in Scifo 2005, pp. 129-136. Come mostra anche Scifo, e come argomenta Klein 2000, al di là delle specifiche funzionalità di un oggetto – come il cellulare, ma in generale ogni oggetto *branded*, marcato – conta moltissimo l'immagine

di là dell'effettiva necessità o del reale impiego delle sue funzioni⁹. Secondo Barbara Scifo, ancora più che come simbolo di eccellenza sociale il telefonino è considerato come il mezzo per «aumentare e rafforzare la propria sfera affettiva, personale e relazionale, portandosela sempre con sé»¹⁰. Questo oggetto, non solo personale ma personalizzato, viene tutt'ora usato, nonostante le infinite possibilità che offre¹¹, fondamentalmente per le funzioni di base, ossia chiamate vocali e messaggi: in Italia, nel 2008, il 36% del tempo di impiego del telefonino, la maggioranza relativa, è dedicato all'invio e alla ricezione di messaggi¹².

È interessante notare che gli SMS – acronimo da *Short Message Service*, che da definizione del servizio passa a indicare il messaggio stesso – sono una tecnologia relativamente anziana in termini tecnologici: il primo messaggino da computer a cellulare fu inviato il 3 dicembre del 1992 da Neil Papworth, ingegnere del gruppo Vodafone, al proprio capo, per degli anticipati auguri natalizi. Da allora sono passati sedici anni, e l'impiego di questa tecnologia rimane uno dei prediletti tra tutte le funzioni che il cellulare permette. Si pensi che nel 2007 in Italia sono stati spediti circa 30 miliardi di SMS¹³.

Le caratteristiche degli SMS sono note: questioni tecniche ne limitano le dimensioni a 140 byte, ovvero 1120 bit, corrispondenti a 160 caratteri latini a 7 bit, o 140 se codificati a 8 bit; per le lingue ideografiche lo spazio si riduce solitamente a 70 caratteri. La maggior parte dei cellu-

che un certo marchio riesce a dare di sé. Riguardo specificamente al cellulare, spesso gli utenti dimostrano più affezione al marchio che all'oggetto in quanto tale. Rappresenta un motivo di vanto possedere un particolare *brand* («ho un Nokia», «ho preso il nuovo Htc») non tanto per quello che fa, ma per il marchio che porta.

⁹ Wirth, Pape, Karnowski (2008, pp. 607-608) classificano gli utenti del cellulare in una serie di sottogruppi: *the obtrusive multi-user*, utente assiduo del cellulare che dà grande importanza alla valenza simbolica dell'oggetto; *the relationship manager*, per il quale l'oggetto in sé conta meno, e la funzione primaria del cellulare è il mantenimento dei rapporti interpersonali; *the trendy cell-phone player*, che considera cruciali gli aspetti sociali dell'uso del cellulare, e per il quale esso è prima di tutto un oggetto che deve dare prestigio al suo utente; *the everyday-life-manager*, che non dà quasi nessuna importanza al cellulare come oggetto, pur usandolo con una certa assiduità; *the discreet light-user*, che oltre a non dare alcuna importanza simbolica al telefonino in quanto tale lo usa il meno possibile.

¹⁰ Sofi 2006, p. 2.

¹¹ Possibilità d'impiego che Barbara Scifo elenca così: «Il telefonino è diventato fonofono, videofonino, tivufonino. È diventato radio, playstation, lettore musicale, torcia. È diventato addirittura più intelligente, uno *smartphone*: in modo inversamente proporzionale alle sue dimensioni (sempre più miniaturizzate), sono aumentate a dismisura funzioni, tecnologie, applicazioni. Più che «tutto intorno a te», come da famoso slogan [della Vodafone], è tutto dentro, ai cellulari di nuova generazione» (Sofi 2006, p. 2).

¹² Cfr. D'Alessandro 2008.

¹³ D'Alessandro 2008. Il dato è confermato internazionalmente da ricerche svolte in numerosi paesi.

lari oggi in commercio permette di comporre messaggi più lunghi, aggirando apparentemente il limite tecnico di cui sopra; in realtà l'utente sta inviando, consciamente o inconsciamente, messaggi *concatenati*¹⁴, con la conseguenza che la tariffa corrisponderà a più SMS¹⁵.

Come notato da molti studiosi, l'esiguità di spazio¹⁶ influisce sulla lingua usata: ne vedremo qualche esempio tra poco. Intanto ricordiamo che l'uso dell'SMS è molto popolare nella fascia di età tra i 14 e i 19 anni, nella quale il 98% dei soggetti possiede un cellulare¹⁷. L'SMS è preferito alla telefonata per vari motivi: intanto ha un costo fisso, più controllabile rispetto a una conversazione; è meno invasivo di una telefonata¹⁸, e può essere inviato in situazioni in cui non è possibile parlare, come pure essere letto in occasioni nelle quali sarebbe inopportuno rispondere a una chiamata¹⁹; un altro aspetto che rende particolarmente popolari gli SMS è che il messaggio rimane in memoria anche se non letto, dando la possibilità di consultarlo in un momento successivo alla ricezione²⁰. La comunicazione di norma procede a triplette, composte da un botta e risposta più la conferma dell'avvenuta ricezione della risposta stessa²¹; questo non toglie che spesso si possa assistere a scambi molto più lunghi, che

¹⁴ Come rileva anche Bieswanger 2007, nota 3.

¹⁵ Tra l'altro, con i suoi 12 centesimi a messaggio, la tariffa italiana media per gli SMS è la più cara d'Europa, esattamente il doppio della media UE di 7,5 centesimi di euro a messaggio. Cfr. Keyforbiz 2008 in bibliografia.

¹⁶ Peraltro è doveroso notare che lo spazio del messaggio spesso non viene riempito interamente. Non sono rari messaggi che contengono pochissimo testo, per esempio solo «OK» o addirittura solamente «K» (cfr. Pietrini p. 99). L'usanza di inviare messaggi quasi completamente vuoti viene sicuramente incoraggiata dalle molte offerte dei gestori di telefonia mobile, che talvolta permettono di mandare un certo numero di messaggi al giorno completamente gratis, dando così un'ulteriore spinta all'uso ancor più faticoso del mezzo di comunicazione.

¹⁷ Cfr. commento pubblicato su «La Repubblica» riguardo ai dati Censis 2007 (Repubblica 2008 in bibliografia).

¹⁸ Cfr. Rusconi 2007.

¹⁹ È la stessa conclusione di Ursini 2005 che scrive: «Nei confronti della comunicazione telefonica, un messaggio risulta meno invasivo dello spazio personale, perché il ricevente, per quanto avvisato dal segnale visivo o acustico, può procrastinare la lettura al momento che ritiene più opportuno». (p. 448)

²⁰ Come ricordano Baron, Patterson, Harris 2006, non va dimenticato quell'impiego dell'SMS, apparentemente controintuitivo, volto a *evitare* una comunicazione diretta: un SMS permette di comunicare senza dover parlare direttamente con il destinatario, magari spegnendo il cellulare subito dopo l'invio per evitare che l'altro possa in alcun modo replicare. Su questo argomento cfr. ancora Ursini 2005, p. 448: «chi invia può impedire la risposta immediata, magari telefonica, chiudendo il cellulare». Infine vorrei ricordare che alcuni modelli di cellulare fanno comparire, all'arrivo del messaggio, una specie di anteprima sullo schermo, per cui almeno il mittente e le prime righe del messaggio possono venire lette senza compiere le manovre necessarie per accedere direttamente all'SMS.

²¹ Cosenza 2002.

a volte si prolungano per ore, e che in un certo senso annullano il beneficio della velocità e del basso costo. Non a caso, Elena Pistolesi traccia un parallelo tra questo particolare modo di usare gli SMS e le *chat line*²².

Solitamente gli SMS sono impiegati per comunicazioni tra persone che già si conoscono²³, anche se esistono notevoli eccezioni; ad esempio, sempre più comunemente se ne nota l'uso in interazioni asimmetriche per natura, come quella docente-studente oppure medico-paziente (ma si ricordi che spesso in questi casi il mittente non si aspetta una risposta, per cui l'interazione è praticamente unilaterale); ancora, sono stati usati SMS per comunicazioni elettorali (durante le elezioni politiche del 2006) o per avvisi di vario genere da parte di enti nazionali e locali, in contesti mediamente formali o burocratici²⁴; infine, possono essere impiegati SMS per scopi pubblicitari, non solo da parte dei gestori di telefonia mobile ma anche da altri soggetti commerciali (palestre, banche, ecc.), in questo caso solitamente previa iscrizione dell'utente a qualche tipo di servizio. Non sono ovviamente questi i casi in cui emergono con più forza le caratteristiche linguistiche che caratterizzano i messaggi; come, infatti, per altri tipi di comunicazione telematica, anche qui le peculiarità linguistiche identificate come proprie del mezzo diminuiscono all'aumentare della formalità del messaggio²⁵, o nei casi in cui l'uso del mezzo si allontani da quello primario, di comunicazione, appunto, personale, privata e intimistica.

²² Sull'argomento cfr. Pistolesi 2004, dove fra l'altro viene rilevato come la comunicazione via SMS possa variare da quasi sincrona a fortemente asincrona, a seconda dell'uso che ne viene fatto.

²³ Tra l'altro, come notano Reid & Reid 2004 richiamando Thurlow 2003, i messaggi non sono usati solamente per scambiarsi informazioni o per motivi funzionali e pratici, ma in molti casi hanno altre funzioni rilevanti dal punto di vista sociale, venendo impiegati per «a combination of phatic, friendship maintenance, romantic, and social functions associated with highly intimate and relational concerns. Text messaging therefore seems to provide an opportunity for intimate personal contact whilst at the same time offering the detachment necessary to manage self presentation and involvement». Lo notava già Pistolini 2000: «Soprattutto i ragazzi paiono impegnati [...] a bombardarsi con messaggi SMS. La maggior parte dei quali, naturalmente, sono del tutto inutili, generati solamente dalla possibilità di spedirli, secondo le leggi del più entusiastico consumismo». Già quando il fenomeno era allo stadio iniziale (nell'articolo in questione si parla di 16 milioni di cellulari in circolazione in Italia!) si prefigurava un uso ludico, ben lontano dalle necessità informative, di questo mezzo di comunicazione. Anche Ursini 2005 nota che «La banalità delle formule mostra come la funzione di questi messaggi sia semplicemente quella di stabilire un contatto: si tratta di fatismi consentiti dal minimo costo del servizio» (p. 449), come pure Pietrini 2001 (p. 94), secondo la quale già allora la funzione fática predominava rispetto a quella informativa.

²⁴ Come esempio di messaggi di pubblica utilità, si consideri la decisione, presa dopo il devastante *tsunami* che colpì il sudest asiatico il 26 dicembre 2004, di inviare un allarme via SMS ai cittadini dei paesi affacciati sul mare in caso di pericolo di onde anomale in conseguenza a scosse telluriche.

²⁵ Cfr. Gheno 2009 e Gheno 2010.

Le caratteristiche che si possono indicare per gli SMS sono in gran parte quelle già riscontrate in altri tipi di comunicazioni telematiche:

- informalità;
- usi rilassati e imprecisioni grafiche;
- punteggiatura polarizzata sui segni di maggiore espressività, uso delle emoticon;
- tachigrafie;
- convivenza di tratti dialettali e altre lingue;
- forme gergali e criptolaliche;
- disfemismi e coprolalia;
- gioco linguistico.

Vediamole più in dettaglio.

1. Informalità

Che gli SMS siano un mezzo di comunicazione altamente informale non è una sorpresa, visto che il loro uso più comune è, come già detto, tra persone che si conoscono. Tale informalità si concretizza in aperture di comunicazione in cui sono rare forme di saluto – con un attacco *in medias res*, diretto – o nelle quali sono presenti formule a bassa formalità: *ciao*, *buondi*, *ehilà*, simili a quelle impiegate quando ci si incontra con un conoscente o un amico per strada. Altrettanto veloce è la chiusura, quasi universalmente mancante della firma perché il destinatario è noto dal numero di telefono e magari dal nome registrato in rubrica: in questo modo si evita ogni ridondanza informativa²⁶. Chiaramente, queste peculiarità cambiano se i messaggi sono più formali, fanno parte di interazioni asimmetriche, o se vengono inviati da un numero che il mittente sa essere sconosciuto al destinatario.

– Ciao bella, sono contenta di sentirti e di sapere che stai bene, anche se sei un po' okupata con la bimba e lavoro, come al solito! Ti penso spesso ankio. Ti scriverò un email dopo. X²⁷

– Ciao, ti scrivo un sms x paura di disturbare cena bimba. Hai notizie della ___²⁸ per preventivo tot vol ___? Un caro saluto, ___

²⁶ Cfr. Ursini 2005 (pp. 449-450).

²⁷ Tutti gli esempi citati sono tratti da una raccolta di 215 messaggi risalenti all'autunno 2008, anche grazie al preziosissimo contributo dei miei studenti del Laboratorio di Italiano Scritto per Comunicazione Linguistica e Multimediale/Scienze Umanistiche per la Comunicazione dell'Università di Firenze, che con grande generosità e disponibilità hanno messo a mia disposizione una selezione di loro messaggi.

²⁸ Nomi propri e altri riferimenti troppo puntuali sono stati omessi per questioni di *privacy*.

Soprannomi

Sempre per gli stessi motivi, si riscontra un uso abbondante di soprannomi o vezzeggiativi, anche di carattere estremamente privato e personale; non a caso Flavia Ursini definisce la comunicazione via SMS come «individualizzata uno a uno, personalizzata, non anonima»²⁹.

- Fuffina! ho l’ipod in sciopero ... baciny³⁰ ...
- Buon compleanno bestiolina! A stasera!
- Grande puzzola!
- ____ ... Pazzesco grande.! Beh quando vieni a trovarci nel che di³¹ Parma?
- Grazie ragazzi per la serata di ieri

2. Uso ‘rilassato’ della lingua

Negli SMS si riscontra una sintassi semplice, con scarsi esempi di subordinazione e un ridotto sistema verbale: caratteristiche che rimandano dall’italiano dell’uso medio quale descritto già da Sabatini³², o *neostandard* secondo la definizione di Berruto³³, agli usi orali della nostra lingua. Inoltre, gli SMS presentano errori e sviste tipici della scrittura a bassa formalità³⁴ e

²⁹ Ursini 2005, p. 454.

³⁰ Notare l’interessante ‘anglicizzazione’ del termine italiano tramite l’y finale, metodo del resto ampiamente impiegato dai giovani nella creazione di soprannomi soprattutto femminili: e così *Lety, Samy, Emmy, Giovvy* stanno per *Letizia, Samantha, Emma e Giovanna*.

³¹ Probabilmente l’utente intende *in quel di*.

³² Per esempio già in Sabatini 1985 p. 171, che ricorda come questa neovarietà di italiano stia spostando il baricentro della norma.

³³ Cfr. Berruto 1987: «Appare da molti sintomi che la lingua italiana si sta rinormalizzando: si sta consolidando una nuova norma, in più di un punto difforme, se non in contrasto, rispetto alla norma tradizionale [...]. Il senso generale di questa ristandardizzazione pare assodato: c’è un avvicinamento fra scritto e parlato, nel senso che anche lo scritto tipico tende ad accogliere come normali tratti sinora peculiari del parlato; in generale, ciò significa anche che tratti sub-standard vengono attratti nella sfera dello standard» (Berruto 1987, p. 55). E ancora, dalla stessa pagina: «il fatto che l’italiano abbia conquistato nuove classi di impieghi in cui precedentemente era usato il dialetto (o che semplicemente non esistevano), e sia divenuto sempre più lingua della socializzazione primaria e lingua d’uso di una buona fetta della popolazione non può, in effetti, non essersi riverberato sulla struttura linguistica e sullo *status* dell’italiano. Da una parte esso ha perso in buona misura il carattere di lingua paludata e burocratica che aveva ancora negli anni Cinquanta; dall’altra, i tratti stessi della varietà standard stanno mutando». È sempre lo stesso Berruto che nota la forte presenza del dialetto nei vari ambiti della CMC nella lezione sull’argomento da lui tenuta a Bellinzona nel 2004 (cfr. bibliografia).

³⁴ Anche se qualche volta viene il dubbio che si possa trattare di scarsa conoscenza delle regole dell’ortografia italiana...

della comunicazione mediata dal computer in generale³⁵. Parzialmente in contrasto con i dati da me riscontrati, Ursini 2005 (p. 451) scriveva: «negli sms i refusi sono pochissimi, probabilmente perché le modalità di scrittura non sono molto agevoli e quindi richiedono tempi tecnici un po' più lunghi di quelli consentiti da una tastiera di calcolatore, tempi che ad utenti con elevata scolarizzazione e familiarità con la scrittura permettono un'adeguata pianificazione ortografica». Nel corpus analizzato compaiono invece diversi errori³⁶, alcuni legati alla velocità di composizione del messaggio che porta a scrivere messaggi «alla cieca», guardando più i tasti che non il display del cellulare, come per il caso di *anno l'amministratore* nelle intenzioni dello scrivente doveva essere *con l'amministratore*, ma essendo stato premuto il tasto che contiene i caratteri «MNO» tre volte di fila invece di due, il cellulare, invece di *conn*, ha interpretato la sequenza come *anno*. Il caso di *pò* è stato ampiamente discusso in altre sedi, essendo – stranamente e senza apparente ragione – la prima scelta proposta dal dizionario di molti cellulari nel digitare la sequenza *p+o*³⁷.

- Sì³⁸ non vedo l'ora.. Domani rivedo anche ____.. Il parucchiere..hi hi³⁹
- Se vi va passate voi di qui almeno sistemo un pò di roba....⁴⁰.

³⁵ Ovviamente tutte le osservazioni riguardanti la presenza di errori negli SMS vanno ricondotte a un'idea di grande tolleranza dell'errore in particolari contesti scritti quali quelli della CMC. Per citare le parole di Antonelli 2009 (pp. 151-152): «[...] bisogna prendere atto che qualcosa sta cambiando, che certi italiani scritti – sms, posta elettronica, blog, forum, chat, eccetera – non sono più assimilabili a degli scritti-scritti, ma sono diventati traduzioni simultanee del parlato, di cui hanno conservato l'immediatezza, la spontaneità, la velocità di esecuzione e, inevitabilmente, la trascuratezza. Questo ha finito per spostare la frontiera della tollerabilità ortografica che, dopo essere rimasta pressoché immobile per quattro secoli, da dieci-quindici anni viene quotidianamente insidiata e fatta arretrare a colpi di e-mail e messaggi scritti senza accenti, apostrofi né maiuscole».

³⁶ D'altro canto basta guardare un mezzo di comunicazione estremamente popolare di questi tempi quale Facebook, il noto sito di *social networking*, per accorgersi dell'abbondanza di errori, sia di velocità che dovuti a scarsa conoscenza dell'ortografia, che gli utenti, in prevalenza giovani, commettono.

³⁷ Cfr. Gheno 2010 e Biffi 2010.

³⁸ L'uso di omettere gli accenti o sostituirli con il digramma lettera semplice+apice è tipico di un certo neoitaliano digitato. C'è una sempre più generalizzata tendenza a scrivere termini quali *sì*, *lunedì* eccetera senza accento anche in contesti diversi, in cui i mezzi usati non giustificano affatto l'omissione.

³⁹ Questo utente usa in maniera regolare due puntini invece di tre. Notare anche *parucchiere* scritto con *r* scempia e *l'ih ih* onomatopeico scritto meno correttamente *hi hi*.

⁴⁰ Oltre al *pò* notare qui anche la sequenza di quattro puntini invece di tre. A parte scelte scritte creative, non sembra azzardato affermare che molti italiani di preparazione scolastica anche medioalta non sanno che normalmente i puntini dovrebbero essere in numero di tre e non una quantità arbitraria.

– Tranqui io sono a casa ho parlato anno l'amministratore che ci parli lui con quella pazza io mi rifiuto di lavorare un altro giorno in azienda
 – scusa. sei in rete? contro chi ha giocato in finale per bronzo pallavolo maschile alle olimpiadi? e brasilie per l'oro? grazie⁴¹.

3. Punteggiatura, gioco con gli spazi e faccine

La punteggiatura 'emotiva', che si discosta dagli usi standard polarizzandosi sui segni interpuntivi di maggiore espressività, è un'altra caratteristica della CMC e in generale di ambiti scrittori principalmente giovanili quali diari, graffiti murari ecc.⁴² Nei casi qui osservati, mentre virgole e punti a fine frase (o fine SMS) vengono soppressi senza andare a scapito della comprensibilità generale, si nota un uso sovrabbondante di punti esclamativi e interrogativi, quasi a supplire la scarsa espressività che ha intrinsecamente un medium solamente scritto, privo di peritesto quale quello degli SMS⁴³.

In luogo di virgole e punti si incontrano più spesso i puntini – in numero variabile, come rilevato precedentemente – quale unico segno di punteggiatura, segno che tra l'altro appare particolarmente funzionale in una sintassi breve e franta come quella dei messaggi. Non manca chi omette sistematicamente gli spazi dopo i segni di interpunzione, con l'intento di risparmiare lo spazio di un carattere, oppure – ma in casi più rari – salta gli spazi e inizia ogni parola con la lettera maiuscola, segnando in questo modo i confini lessicali. Va detto che questo tipo di deviazione dalla suddivisione lessicale standard appare meno usato da quando è entrato massicciamente in uso il T9, il software per il *predictive text input*⁴⁴: si tende a impiegare un vocabolario più limitato, fornito dal telefonino, evitando di inserire nuovi termini che

⁴¹ Qui vengono del tutto omesse le maiuscole, senza pregiudicare la comprensibilità del messaggio.

⁴² Ambiti scrittori che, tra l'altro, rimangono moltissimi e variegati, nonostante le molte lamentele riguardo a un supposto oblio della lingua scritta da parte dei giovani. De Benedetti 2009 elenca questo tra i vari stereotipi a proposito della lingua perpetuati dal cosiddetto «neo-crusc», un personaggio «iper-dogmatico e pieno di paranoie [linguistiche]», che afferma, tra le altre cose, che «I giovani d'oggi non scrivono e non leggono più.» Leggere non so», commenta De Benedetti, «ma scrivere non si è mai scritto così tanto e in così tanti modi (sms, posta elettronica, forum, chat, blog, e persino sui muri e sui vecchi diari scolastici) come ora» (p. 13).

⁴³ Non a caso Ursini 2005 parla in generale di un «uso spesso emozionale della lingua» (p. 451), dovuto proprio alle strette relazioni personali esistenti solitamente tra chi si scambia messaggi.

⁴⁴ Mentre rimane molto popolare in chat, *newsgroup*, *blog*, *forum* e altri mezzi di comunicazione telematici (per i *newsgroup* cfr. ad es. Gheno 2003 [ma 2004] e Gheno 2008).

richiederebbero una pausa nella composizione del messaggio per effettuare le manovre necessarie per registrare la nuova parola nel dizionario⁴⁵. A mio avviso, tra l'altro, non sono molte le persone che usano i due sistemi di scrittura in maniera ibrida: solitamente chi usa il T9 non vi rinuncia e viceversa chi non lo impiega raramente modifica le sue strategie di scrittura.

Poiché le faccine o *emoticon* vengono realizzate tramite i segni di interpunzione, accenno qui anche al loro impiego: esse compaiono nei messaggi sia nella loro forma tradizionale sia nella forma 'grafica', introdotta nei messaggi dai cellulari delle ultime generazioni, per cui digitando particolari combinazioni di caratteri, quelle che appunto corrisponderebbero alla «faccina», il cellulare sostituisce alla sequenza il disegno corrispondente alla faccina stessa.

Va infine notato che spesso gli usi particolari della punteggiatura, anche fortemente deviati dalla norma, compaiono in maniera ricorsiva all'interno dei messaggi dello stesso utente. Sembra che ci sia un certo grado di sistematicità nella scelta di alcuni 'vezzi' interpuntivi da parte del singolo scrivente, quasi che la punteggiatura di un certo tipo diventasse il marchio di fabbrica, un segno di riconoscimento e di distinzione stilistica.

- Amooo anzi xD top of the xD io e ___ siamo al guardaroba let me say something :P like... zeì viva?⁴⁶
- Ok ___!!! tua ___ sempre mia lucciola!!! =* ti voglio bene!!!⁴⁷
- Io sto molto bene grazie ___ questa mattina ti ho pensato perché era un sacco che non ti sentivo!⁴⁸
- No oggi no.. Martedì..⁴⁹
- Ciao ___,ho consegnato alla Sig. ___ la relazione tecnica aggiornata e ho dato conferma per il 18 dicembre ore 9.30.Un saluto ___⁵⁰

4. Tachigrafie

Le tachigrafie, una delle caratteristiche da tempo riconosciute come tipiche del linguaggio giovanile e di altri generi di scrittura informa-

⁴⁵ Sull'argomento cfr. Biffi 2010.

⁴⁶ Ecco un messaggio particolarmente interessante: un caso di allungamento della vocale finale a mimare l'urlo, la presenza di ben tre 'faccine' in formato ridotto, senza il 'nasino', la commistione tra inglese e forme distorte dell'italiano.

⁴⁷ La sequenza =* mima una faccina intenta a dare un bacio.

⁴⁸ In questo messaggio viene omessa del tutto la punteggiatura intermedia.

⁴⁹ Torna l'uso sistematico dei due puntini come unico segno interpuntivo.

⁵⁰ L'utente omette sistematicamente gli spazi dopo i segni di interpunzione.

le, compaiono abbondantemente nella CMC in generale e negli SMS in particolare, dove sono funzionali alla già notata carenza di spazio. Esse sono una delle peculiarità storiche della lingua del web, derivate da precedenti abitudini scritte, quali appunto quelle giovanili. Non a caso Elena Pistolesi scrive che «lo stesso codice [quello dei linguaggi giovanili] si mostra oggi funzionale al limite dei caratteri e alla laboriosità della digitazione sulla tastiera del cellulare»⁵¹. Come mostra l'articolo di Bieswanger 2007, le strategie di contrazione del messaggio sono presenti anche in altre lingue (quelle citate dall'autore sono inglese e tedesco)⁵², e sono classificabili secondo l'autore in *initialisms*, acronimi (cfr. negli esempi sottostanti *SLMV*); *clippings*, rimozione di parti della parola senza aggiungere lettere che originariamente non appartenevano alla parola stessa (il genere *neg*, *nn*, *pom*); *contractions*, combinazione di più parole che originariamente non erano univocate (cfr. *sene* da 'se ne [frega]' o, citato più avanti, *ankio* per 'anch'io'), *letter/number homophones*, lettere e numeri la cui pronuncia è identica a parole o parti di parole, usate per sostituire parole o sequenze di lettere (*x* al posto di 'per', *1* per 'un', *c* per 'ci', *fio* per 'effetto'); *phonetic spellings*, ovvero grafie vicine alle trascrizioni fonetiche della parola usata, più corte del termine originario, in italiano poco comuni perché non esiste, fra la grafia e la pronuncia delle parole, la distanza dell'inglese o del tedesco (in inglese si potrebbe citare *tonite* per *tonight* o *hi* per *high*), ma tra le quali si potrebbe inserire l'uso del *k* in luogo del *ch*; *word-value characters*, caratteri speciali che assumono il valore di intere parole ma senza riferimenti alla pronuncia del termine originario (come * [asterisco] o *x* per 'bacio', *xxx* per 'baci' e *k*, riscontrato in un messaggio qui non citato per indicare le migliaia, ovvero *6k* per 'seimila'⁵³). Come si vede, tale tassonomia può essere agevolmente applicata anche alle strategie tachigrafiche che si riscontrano in italiano, nella quale i due metodi più usati sembrano essere l'omissione delle vocali, che dà origine a una scrittura «a codice fiscale» – e a proposito della quale vedremo, in chiusura di questo intervento, un parere semiserio, e il troncamento delle parole, altro 'classico' dei linguaggi giovanili.

⁵¹ Pistolesi 2004, p. 209.

⁵² Nell'articolo di Veszelszki 2005 gli stessi procedimenti contrattivi vengono riscontrati anche in ungherese. A conclusione del convegno al quale è stato presentato questo intervento è stata tenuta una tavola rotonda, con numerosi interventi, intitolata *L'italiano al telefono e altre lingue*, e in tale occasione la prof.ssa Elżbieta Jamrozik, dell'Università di Varsavia, ha partecipato con alcune interessanti osservazioni con le caratteristiche linguistiche della comunicazione telefonica parlata e scritta in Polonia. Queste osservazioni autorizzano a pensare che fenomeni simili si presentino in molte lingue.

⁵³ Cfr. Gheno 2009 e Gheno 2010.

- Ma k⁵⁴ sene!⁵⁵
- Grazie sei una amica. Sono in neg nel pom ...⁵⁶
- x ritornarmi in mente c voleva il cd di elisa! cm stai? 1bacione! xxx⁵⁷
- Ciao G! Senti c vediamo giov prox ok? Oggi nn posso venire! Baci⁵⁸
- Grz del msg cia⁵⁹
- K⁶⁰
- Tieni il cel dv faccia fto la vibrazione, ti faccio 1trillo ogni 6-7min csì nn t'addormenti...⁶¹
- SLMV⁶²

5. Contaminazione o commistione tra inglese, dialetti e altre lingue

Come tipicamente accade nei linguaggi giovanili, anche negli SMS si rileva la presenza contemporanea di dialetti e lingue quali l'inglese, ma anche il francese, lo spagnolo e il latino, già largamente attestata anche negli altri ambiti della CMC. In questo contesto la presenza dell'inglese non si spiega tanto con la necessità di ricorrere a un lessico tecnico⁶³, che come abbiamo visto nel caso dei cellulari è prevalentemente italiano, quanto con la pervasività di detta lingua in primo luogo nella cultura giovanile, ma non solo. L'uso di forestierismi di lusso è caratteristica stabile dell'italiano da non pochi anni, tanto da aver dato adito a pareri anche estremamente negativi⁶⁴.

⁵⁴ Non mi soffermo sull'uso della *k*, ma ricordo che non si tratta di una novità introdotta dagli SMS ma di un vezzo scrittorio già riscontrato almeno dagli anni '70, che compare nelle scritture giovanili e nella CMC in generale. Per un'analisi più approfondita rimando alla bibliografia citata in Gheno 2006 e Gheno in stampa.

⁵⁵ 'Ma chi se ne [frega]'.
⁵⁶ 'Sono in negozio nel pomeriggio'.
⁵⁷ 'Per ritornarmi in mente ci voleva il cd di Elisa! Come stai? Un bacione!'.
⁵⁸ 'Ciao G! Senti ci vediamo giovedì prossimo ok? Oggi non posso venire! Baci'.
⁵⁹ 'Grazie del messaggio ciao'.
⁶⁰ 'Ok'.
⁶¹ 'Tieni il cellulare dove faccia effetto la vibrazione, ti faccio un trillo ogni sei-sette minuti così non t'addormenti...'.
⁶² 'Sei la mia vita' (acronimo del tutto opaco se non per i diretti implicati nello scambio dei messaggi). Questa criticità e creatività nella creazione di acronimi estemporanei, considerabili quasi degli *hapax*, veniva già rilevata in Gheno 2006 nell'ambito dei gruppi di discussione telematici, dove viene citato l'esempio di R.FDPFC 'reazionario finto democratico polemico fan-cazzista'.

⁶³ Già in Gheno 2003 [ma 2004] si rilevava che, per i *newsgroup*, esistono fondamentalmente due tipi di anglismi (a parte quelli cosiddetti di lusso): quelli strettamente tecnici, legati al mondo dell'informatica, e quelli specifici del mezzo di trasmissione, non strettamente necessari ma che, in sostanza, permettono agli utenti di capirsi più velocemente (es. *crosspostare*, *killare* e simili).

⁶⁴ Cfr. ad es. l'opinione di Ray 2004. La presenza contemporanea di aspetti locali e globali, riconosciuta da anni tra le caratteristiche della CMC, è già stata analizzata e

Sull'impiego dei dialetti, accanto all'eventuale competenza nativa degli scriventi – però solitamente più parlata che scritta⁶⁵ –, influiscono senza dubbio i mezzi di comunicazione di massa, con caratteristiche linguistiche e tic di personaggi a vario titolo famosi i quali, con i loro usi, spesso contribuiscono alla generalizzazione di modi di dire che da strettamente dialettali diventano panitaliani⁶⁶. Spesso tali modi di dire sono effimeri, coincidendo con il quarto d'ora di popolarità dei soggetti che li hanno lanciati⁶⁷. Simile discorso vale per le altre lingue: senza implicare sempre una reale e approfondita conoscenza di un altro idioma, quasi sempre le persone possiedono un piccolo bagaglio lessicale e fraseologico delle lingue dei paesi che ci circondano (spagnolo, francese e tedesco *in primis*) oltre, eventualmente, a nozioni linguistiche personali di vario genere. Proprio per questo, invece che di repertorio plurilingue è più sensato parlare di un gioco linguistico che si estende ad altri idiomi e dialetti con funzione espressiva. Chiaramente, il 'trattamento' di tali forestierismi e dialettalismi non sottostà tanto alle regole dell'ortografia

definita *glocalizzazione linguistica* o *cyberbalcanizzazione* tra gli altri già da Van Alstyne & Brynjolfsson 1996. Gli autori dello studio argomentano che non per forza l'eliminazione dei limiti geografici avvicina le persone tra di loro, perché molti sono i motivi che invece portano le persone a separarsi. L'esigenza di formare gruppi è una tendenza naturale dell'essere umano, che nella comunicazione in rete si concretizza ad esempio attraverso la scelta di un lessico molto specifico che automaticamente esclude dalla possibilità di comunicare chi non conosce approfonditamente l'argomento di discussione – soprattutto in *forum* e *newsgroup* a tema – oppure i vezzi comunicativi specifici di quel gruppo di persone (cfr., per una bibliografia più ampia sull'argomento, ancora Gheno 2003 [ma 2004], Gheno 2006 e Gheno 2008).

⁶⁵ In primo luogo per i parlanti stessi di un dialetto, come nota Marcatò 2002, pp. 129-130. La trascrizione del dialetto solitamente parlato è per esempio difficoltosa a causa della veloce variazione diatopica, che pone il problema di creare una grafia 'standardizzata' per un fenomeno di pronuncia dialettale. A ogni modo, la 'rivincita' del dialetto portata dalle nuove forme di comunicazione è del resto argomento noto e trattato spesso anche dai quotidiani in chiave di recupero del proprio bagaglio culturale di provenienza; cfr. ad es. l'articolo di De Luca 2007. Anche sul web, la scelta di scrivere in dialetto è di solito legata a contesti precisi, come per esempio quello che vogliono conservare il proprio dialetto o riportarlo in auge assieme a una cultura locale (cfr. <<http://www.raixevenete.net/>>); al di là di questo, può sicuramente capitare di usare degli stilemi del proprio dialetto tra persone che appartengono allo stesso *background* culturale, ma per lo più i dialettalismi incontrati negli SMS fanno parte di un repertorio panitaliano usato specificamente in funzione espressiva, non collegato alle conoscenze dialettali specifiche del singolo ma legato piuttosto ai modelli proposti dai mass media.

⁶⁶ Come scriveva anche Miglietta 2003: «Infine, sembra interessante la differenziazione 'qualitativa' dei regionalismi: quelli dei giovani sono in prevalenza di larga estensione, mentre quelli degli anziani sono più vicini al dialetto e all'italiano popolare» (p. 154).

⁶⁷ Comunque già nel 2003 Sobrero notava come l'uso del dialetto si stesse riaffermando in una serie di media trasmessi e scritti, solitamente in qualità di «"scivolata" espressiva ricercata e *we code*», per supplire magari a una carenza espressiva percepita dell'italiano (Sobrero 2003a, p. 41).

e della grammatica delle lingue di partenza quanto alla pura esigenza ludica e connotativa del messaggio stesso: grafie ‘a senso’ o in base al suono non sono affatto rare, come pure neoconii scherzosi che coinvolgono materiale lessicale italiano con terminazioni morfologiche di altre lingue.

- Andove sei finita?
- Ciao scusami ma avevo finito la money!
- Ma se domani si facesse passeggiata e pranzo anche alla bona all tugheter?
- Ganzo poi me lo fai vedere..
- Te spetemo

6. Elementi criptogergali

Si parla spesso di gergalità della lingua degli SMS, dal momento che sembra che gli utenti cerchino di scrivere volontariamente in maniera incomprensibile. In realtà sarebbe più corretto definire la lingua degli SMS come una varietà *paragergale*: essa sembra un gergo – nel senso storico del termine, che si riferiva a lingue usate da gruppi spesso marginali alla società proprio per non farsi comprendere⁶⁸ – ma in realtà, nella maggior parte dei casi, si tratta semplicemente di un codice linguistico privato, che risulta chiaro solamente ai diretti interessati⁶⁹ soprattutto a causa della ricchezza di riferimenti extralinguistici⁷⁰. Giovanna Cosenza ritiene che tale codice si basi su un’enciclopedia condivisa esclusiva allo spazio ristretto del mondo del mittente/ricevente⁷¹, il cui lato positivo è che errori e imprecisioni non compromettono il passaggio dell’informazione perché le persone coinvolte nell’interazione sono in grado di rintracciare i riferimenti sottesi al messaggio.

- Fatto transfer di 140. Buon pro. A.⁷²
- Cinque e un quarto poser⁷³?

⁶⁸ Sull’argomento rimando, tra i molti contributi disponibili, a Sanga 1993.

⁶⁹ Losi 2001.

⁷⁰ Anche per Ursini 2005 «Gli sms presuppongono un’ampia condivisione di conoscenze tra gli interlocutori. La comprensione di testi, spesso ellittici, è possibile solo se mandante e ricevente sono in grado di ricostruire un retroterra comune» (p. 447).

⁷¹ Cfr. Cosenza 2002.

⁷² ‘Fatto trasferimento (di denaro) di 140 euro. Buon pro ti faccia’.

⁷³ *Poser* sta per *Roses*, locale fiorentino il cui nome non è stato riconosciuto dal T9, che ha interpretato la sequenza di tasti premuti in questo modo. L’errore è diventato caratterizzante della comunicazione tra i due soggetti che quindi non correggono più il cellulare perché riconoscono comunque il riferimento. Il mantenimento della scelta di termini effettuata automaticamente dal dizionario del cellulare viene tra l’altro indicato da più parti come uno dei vezzi più nuovi del linguaggio degli SMS, soprattutto tra i

- Sono al pueblo a comprare le siga...Lago? Daiii smk⁷⁴
- Te lo nando sulla porta in brusca⁷⁵

7. Una lingua ‘colorita’

Che negli ambiti poco formali dell’italiano, mass media compresi, si riscontri un uso abbondante di disfemismi, non è informazione nuova. L’uso di un lessico non neutro ma in qualche modo connotato è tipico degli ambiti più rilassati della lingua, nonché di quella usata comunemente da molti personaggi pubblici. Soprattutto da quando la televisione trasmette i *reality show*, che rappresentano un tramite inedito per una lingua almeno in apparenza spontanea, la ‘parolaccia’, soprattutto in televisione, si incontra sempre più spesso⁷⁶. Tutto questo, ancora una volta, ricompare nei linguaggi giovanili, in vari ambiti della CMC e anche negli SMS.

- E se, per velocizzare la cosa, mandassi i file man mano che li finisco? Sarebbe una buona soluzione o una stronzata? Ciao e grazie! ____
- Merda merda merda! Vai ad aprile? Cazzo! Cazzo!
- Mmmm... Non ricordo le tette (il che è grave) ma dalla foto sembra carina. La ADDerò⁷⁷...
- Ciaooooo porca vacca quanto tempo! Beh dimmi un pò come stai?
- Sti cazzi. Ora scappo alle Bahamas
- La stronzetta ancora non si è svegliata. Cazzo devo fare... Facciamo max sei.

giovani in senso, ovviamente, criptogergale. Così una frase come «Figo! Ci vediamo al pub!» viene trasformata dal T9 in «Digo! Ai vediamo al sua!», come citato da De Palma 2008. Sull’argomento cfr. anche la monografia di Crystal 2008.

⁷⁴ ‘Sono alla Casa del Popolo a comprare le sigarette. (Ci vediamo al) Lago? Smack!’.

⁷⁵ ‘Te lo mando sulla posta in Crusca’, con evidente e probabilmente non rilevata interferenza del T9. Cfr. più avanti.

⁷⁶ Per opinioni sul fenomeno cfr. ad es. Franceschini 2009 e Corriere 2009 in bibliografia. Tra l’altro, ritengo che vada tenuta in considerazione l’autorità linguistica che viene spesso attribuita ai mezzi di comunicazione (di massa e non), per cui non è raro sentire le persone difendere certi usi linguistici palesemente errati, sul genere del *qual’è* con l’apostrofo, affermando «l’ha detto la televisione» oppure «mi viene scritto così sul telefonino» (soprattutto a proposito del *pò* accentato, per il quale rimando alle considerazioni più approfondite in Gheno 2010 e Biffi 2010). Quando si ‘caricano’ degli oggetti tecnologici di questa valenza linguistica si tende a dimenticare che essi non sono altro che il tramite per il pensiero e le creazioni di altre persone, che come tutti possono commettere – e spesso commettono – errori linguistici.

⁷⁷ Voce del verbo *addare*, dall’inglese *to add* ‘aggiungere’, usato tipicamente nel senso di ‘aggiungere qualcuno alla lista di amici’ su Facebook.

8. *Gioco linguistico*

Coloro che si sono occupati di CMC hanno rilevato la presenza di una forte componente ludica che si riverbera in tutti gli usi linguistici che abbiamo finora passato in rassegna. Esistono altri fenomeni che possono essere raggruppati sotto un generico desiderio di gioco linguistico. Negli SMS tale gioco, rientrando nella questione della gergalità, implica la certezza che il messaggio verrà letto solo dal destinatario, e quindi serve per creare un legame particolarmente intimo, anche a livello linguistico, tra mittente e ricevente. Negli esempi seguenti, ecco in uno scambio di messaggi il ricorso al testo di una canzone nota sia a mittente che a ricevente; l'allungamento delle vocali finali delle parole a mimare l'urlo; un messaggio puramente grafico che contiene la sequenza di due caratteri che riproducono nella forma un cuore; un incrocio ludico tra 'ok' e il nome di un noto antibiotico; l'uso di un'onomatopea per 'ri-assumere' una frase; la sostituzione scherzosa di 'bene' con un termine decisamente più connotato.

- Dimmi quando quando quando
- [risposta] Quando tu vorrai ...Scherzo dopo le tre e mezzo quando ti pare da ___ !
- Buon compleanno amoreeeeeee bastardo hai spento! Buon compleanno lo stessooooooooooooo!
- <3
- Oki
- Ho sentito un accenno di menù. Una sola parola: slurp!
- Pene. Allora a dopo.

Quasi nessuno di coloro che usano gli SMS rinuncia a qualche tipo di gioco o vezzo linguistico, indipendentemente dall'età⁷⁸ – tralasciando, come sempre, gli impieghi 'istituzionali' ai quali abbiamo accennato in precedenza. Questi usi vengono variamente contestati da coloro che giudicano il fenomeno uno 'scempio' dell'italiano e ne temono sostanzialmente derivate verso ambiti diversi da quello originario dell'SMS, tanto che perfino su Facebook, il noto sito di *social networking* che negli ultimi mesi ha avuto un *boom* di iscrizioni in Italia, esistono diversi gruppi sorti con l'intento di «salvare» la lingua italiana da vari fenomeni che la corromperebbero⁷⁹. Va detto che l'opinione degli specialisti del settore, ovvero dei linguisti, è solitamente meno estrema di quella dei non ad-

⁷⁸ Cfr. Gheno 2010.

⁷⁹ Cfr. su Facebook i gruppi «Lottiamo contro la scomparsa del congiuntivo», citato anche da Beppe Severgnini nella sua rubrica sul «Corriere.it» *Italians*, e ancora «Fermiamo il massacro della lingua italiana», «Aboliamo le K dal linguaggio italiano!».

detti ai lavori. Il linguista conosce più a fondo i meccanismi di funzionamento di una lingua e sa, per esempio, che non solo il cambiamento è inevitabile, ma che è anzi sintomo di una lingua sana, che giorno dopo giorno si adatta alle esigenze dei suoi parlanti⁸⁰. Insigni linguisti quali Tullio de Mauro⁸¹ o Francesco Sabatini⁸² hanno più volte ribadito, in vari modi, che l'italiano «gode di ottima salute»⁸³, e che pericoli di derive dell'italiano a causa dei forestierismi o delle nuove forme di alfabetizzazione non sembrano essercene, anche se l'osservazione della pratica porta a dire che talvolta quello che sembra mancare alle persone, non solo ai giovani, in Italia, sia la capacità di adattare il proprio registro linguistico alla situazione comunicativa⁸⁴, di muoversi in maniera efficace tra i vari livelli di uso della lingua⁸⁵, con il rischio di impiegare, per esempio,

⁸⁰ Non a caso Sobrero 2003b scrive: «L'italiano, da quando è finalmente lingua “viva” in tutta la nazione, ha accelerato i suoi movimenti interni, e si presenta oggi in modo significativamente diverso da come si presentava anche solo venti o trent'anni fa [...]. La sua caratteristica fondamentale è proprio la grande dinamicità. Al suo interno si distribuisce su più varietà [...] e registri [...], in vivace movimento; all'esterno condivide in vari modi – dalla simbiosi alla separazione/alternanza – con idiomi diversi: i dialetti, le lingue locali, le lingue degli immigrati» (p. 272). Questo non impedisce al linguista di criticare la troppa tolleranza degli italiani nei confronti dell'avvicinamento, spesso eccessivo, tra parlato e scritto, anche in contesti relativamente controllati (cfr. Sobrero 2003c).

⁸¹ «Il fatto è che c'è una falsa lettura della realtà linguistica italiana (e non solo) dettata da un'idea altrettanto falsa: che la nostra mente linguistica sia come un secchio o uno sciacquone in cui, se si versa una lingua, forzatamente deve uscirne quella che c'era prima. Non è così. Oggi meglio di ieri ci rendiamo conto di quanto ogni comunità umana sia naturalmente intrisa di plurilinguismo, di coesistenza, anche nelle singole persone, di capacità idiomatiche diverse. Un'idea più adeguata di ciò ci permette di correggere la falsa lettura cui accennavo: il pur faticoso ma sicuro cammino che la popolazione italiana ha compiuto negli ultimi quarant'anni verso l'appropriazione effettiva della lingua nazionale, una lingua ancora cinquant'anni fa straniera in patria, una vera lingua di minoranza (disse ironicamente un valoroso glottologo padovano, Giambattista Pellegrini), non ha scacciato dalle diverse regioni i diversi dialetti, ma si è accompagnata e si accompagna a essi, al persistere del loro uso sia pure in forme per ciascuno innovative rispetto al passato.» (Cfr. De Mauro nella Prefazione a Galante & Galante 2006, p. 1).

⁸² Cfr. Adnkronos 2001 in bibliografia.

⁸³ Dello stesso avviso anche Nencioni 1996.

⁸⁴ Scrive ancora Sobrero 2003b: «Quando si fa notare a un ragazzo che *menare le mani* non è un'espressione adatta a un articolo di giornale o a un verbale di polizia, la sua reazione – se non è di compunzione servile – è di sincero stupore. Per lui – o lei – si dice e si scrive “menare le mani”: sempre, dovunque e con chiunque» (p. 273).

⁸⁵ Come spiega De Benedetti 2009 con grande chiarezza nel primo capitolo del suo volume, non a caso intitolato *Totem e tabù* – ultimo esempio, del resto, di una lunga tradizione linguistica che trova precedenti illustri in Nencioni, Sabatini e D'Achille – la convinzione dell'esistenza di una grammatica monolitica e impermeabile alle variazioni lungo i vari assi (diacronico, diafasico, diastratico, diamesico, diatopico) è uno degli errori più grandi che possano venir commessi dai non-linguisti, falsando totalmente anche il senso e il ruolo della grammatica e della conoscenza grammaticale e facendola diventare, da descrittiva che dovrebbe essere, prescrittiva: «Ora, la questione [...] è [...]

qualche stilema tipico degli SMS in ambienti comunicativi in cui sarebbe del tutto inappropriato.

Come sempre, esiste anche un partito opposto, che ritiene la lingua dei messaggini un fenomeno linguistico interessante e meritevole di studio, e lo vede come l'allargamento a un nuovo ambito d'uso della già ricca lingua italiana, dimostrandone ancora una volta la vitalità e l'elasticità. Esistono perfino romanzi interi scritti in 'SMS-ese' italiano: il capostipite è stato il volume di Luana Modini, *Cuore nuovo: 30 giorni ai 18*. Una ricerca risalente all'anno 2005, effettuata da linguisti e sociologi dell'Università di Cambridge, conclude poi che scrivere SMS farebbe bene alla lingua, «costringendo» lo scrivente a pensare a una sintesi di ciò che vuole dire. In altre parole, per usare bene l'SMS sarebbe necessaria una notevole dose di creatività linguistica⁸⁶, che può fare bene al cervello come una vera e propria ginnastica mentale. Del resto, è risaputo che è molto difficile essere sintetici, e non usare troppe parole per esprimere un concetto; come ricorda Luisa Carrada, già Pascal, nel 1656, scriveva «Mi scuso per la lunghezza della mia lettera, ma non ho avuto il tempo di scriverne una più breve»⁸⁷, riconoscendo la maggior difficoltà insita nella brevità: ecco, dunque, che l'sms può divenire vero e proprio esercizio di sintesi.

Proprio sul tema della creatività vorrei chiudere questo contributo, ricordando che, anche grazie agli esempi fatti, mi sembra evidente che gli SMS dimostrino una grande creatività, e non solo in ambito giovanile, ma in generale tra tutti gli utenti del medium⁸⁸; ciononostante, tale creatività sembra venire erosa, almeno in parte, da una serie di fattori: l'uso dei dizionari «preconfezionati», ovvero del T9, che provocano una certa resistenza – in quanto poco funzionale alla velocità di composizione – a uscire dal lessico suggerito dal cellulare a scapito, ovviamente, della varietà di lessico, tanto che a volte si cambia l'impostazione della frase che si voleva scrivere pur di non dover fare lo sforzo di inserire una nuova parola nel dizionarietto; l'impiego di servizi in parte concorrenziali ai cellulari, come per esempio la messaggistica istantanea via web, che però ha il grosso *handicap* di richiedere che mittente e ricevente si

se la grammatica possa essere considerata un'entità immutabile e trascendente, se l'essere derivata, come è il caso dell'italiano, da una storia letteraria sublime possa conferirle attributi divini Ebbene, la risposta è: no, no e no. No perché la lingua, anche se la tradizione cerca di fissarla in un canone "definitivo", non cessa mai di cambiare. No perché molti di quelli che la vulgata grammaticale considera errori – dall'anacoluto alla concordanza a senso – vantano lunghi e nobili trascorsi letterari. No, soprattutto perché la grammatica è innanzitutto un dispositivo di funzionamento interno alla lingua, non solo la sovrastruttura che le si costruisce addosso» (pp. 6-7).

⁸⁶ Cfr. Schiavazzi 2005.

⁸⁷ Carrada 1999.

⁸⁸ Cfr. osservazioni in Gheno 2010.

trovino entrambi davanti al computer; la possibilità di inviare MMS – messaggi contenenti immagini – che spesso viene impiegata a scapito di un messaggio scritto (del resto, è risaputo che un'immagine vale più di mille parole...); l'usanza di comunicare «a squillini»⁸⁹, diffusa in Italia soprattutto tra i giovani, che rappresenta una sorta di grado zero della comunicazione via cellulare e che va, tra le altre cose, a sostituire, gratis, il messaggio di conferma che solitamente chiude la tripletta comunicativa via SMS⁹⁰; infine, il fatto che molti cellulari contengano dei modelli prefabbricati di messaggi; mentre ce ne sono di effettivamente utili, come «sono in ritardo» oppure «adesso sono impegnato, richiamerò più tardi»⁹¹, trovo vagamente preoccupante che tra i modelli predisposti ci sia perfino «Anch'io ti amo», in un'inquietante prefabbricazione dei sentimenti.

Un atteggiamento equilibrato su un argomento relativamente controverso è contenuto in un lavoro di Thurlow e Brown risalente al 2003. In esso gli autori, dopo una rassegna della letteratura di settore e l'analisi di un corpus di messaggi da loro raccolti, giungono alla conclusione che l'uso degli SMS non rappresenti alcunché di rivoluzionario, ma solo il normale adattamento che una lingua viva ha nei confronti di un nuovo mezzo di comunicazione, senza per questo negare l'esistenza di elementi fortemente creativi, che del resto fanno parte delle dinamiche lingu-

⁸⁹ Cfr. l'intervista a Barbara Scifo in Sofi 2006: «lo squillino è legato a un fattore di ordine economico, interpretato però in modo creativo. L'obiettivo principale è quello di "bypassare" l'operatore e arrivare a comunicare con un interlocutore senza pagare un euro. Nonostante sia una modalità di comunicazione non strutturata [...], lo squillino nasconde un mondo molto esteso di significati. Una comunicazione che tecnologicamente è di grado zero, la meno sofisticata concepibile. Eppure è usatissima, ed efficace» (Sofi 2006, p. 2). Un'analisi del fenomeno si può leggere in Donner 2007, che stila anche una tipologia dei vari significati che lo squillo, scarsamente trasparente e di per sé sempre uguale, può avere: *callback beeps*, ovvero squilli per farsi richiamare (perché non si ha più credito, per esempio: anche in Italia, la netta maggioranza degli utenti dei cellulari ha scelto l'opzione della carta ricaricabile rispetto all'abbonamento, per cui questo può effettivamente succedere); *pre-negotiated instrumental beeps*, ovvero, squilli sul cui significato esiste un precedente accordo, per cui il messaggio è chiaro nella mente del mittente e del destinatario); *relational beeps*, squilli che indicano genericamente una sensazione di vicinanza del mittente al destinatario, e che come tali non richiedono nessuna azione da parte di quest'ultimo. Chiaramente, come argomenta Donner, la possibilità di inviare squillini invece di messaggi è diretta conseguenza di alcune caratteristiche salienti della comunicazione mobile: la gratuità dello squillo e soprattutto la possibilità di vedere il numero – o il nome, se presente in rubrica – del chiamante: ecco perché gli squillini funzionano particolarmente bene tra persone che si conoscono abbastanza da avere vicendevolmente il numero dell'altro registrato nella memoria del telefonino. Il fenomeno dello squillino esisteva anche precedentemente, tra telefoni fissi. In quest'ultimo caso si poteva scegliere una particolare sequenza di squilli (per esempio, tre di fila, riattaccando subito dopo) per mandarsi un messaggio.

⁹⁰ Cfr. Cosenza 2002 p. 198.

⁹¹ Esempi tratti da un cellulare Nokia 6111.

stiche di settori del linguaggio particolarmente veloci nel cambiamento, quale quello dei linguaggi giovanili.

Infine, un invito semiserio a riflettere sulla questione viene dalla Gialappa's Band, fautrice di una comicità spesso basata proprio sul gioco linguistico. Credo che sia un modo efficace per invitare a riflettere sul fenomeno degli SMS e sulla necessità di riservare certi usi linguistici a un ambito specifico:

Amc di Smmrnd, ma sprtt amch d Smmrnd, the «msg 4 u» è: basta, non se ne può più! Ci avete sfinito con i vostri messaggini (SMS, MMS, MSN ...) fatti solo di consonanti: cmq per dire «comunque», tt per dire «tutto» e xk per dire «perché». Anzi: c avt prpr frntmt i cglN!!! Che fine farà la nostra lingua? Non solo quella aulica di Dante e Manzoni, ma persino quella più vernacolare di Totti e Di Pietro? Dobbiamo rassegnarci a tentare di decifrare comunicazioni più simili a codici fiscali che a frasi di senso compiuto?! Ebbene no: riprendiamoci la lingua, e quindi le vocali⁹².

Bibliografia

- AdnKronos 2001 = s.a. 2001, *Crusca: La lingua italiana non è a rischio estinzione*, <http://www.ilsegnalibro.com/stampa/2001_10_14_archivio.html>.
- Baron S., Patterson A., Harris K. 2006, *Beyond technology acceptance: understanding consumer practice*, «International Journal of Service Industry Management», 17, 2, pp. 111-135.
- Bartezzaghi S. 2009, *Errori, troppi sms e nuovi linguaggi. Dice addio l'apostrofo dimenticato*, «Repubblica.it», <http://www.repubblica.it/2009/02/sezioni/spettacoli_e_cultura/apostrofo-addio/apostrofo-addio/apostrofo-addio.html>.
- Berruto G. 1987, *Sociolinguistica dell'italiano contemporaneo*, Roma, La Nuova Italia Scientifica.
- Berruto G. 2004, *Il dialetto nell'epoca della comunicazione mediata dal computer*, lezione tenuta al corso estivo di dialettologia del centro di dialettologia ed etnografia di Bellinzona, 30/8-10/9/2004 (non pubblicato).
- Bieswanger M. 2007, *2 abbrevi8 or not 2 abbrevi8: A contrastive analysis of different space and time-saving strategies in English and German text messages*, «Texas Linguistic Forum», 50, <<http://studentorgs.utexas.edu/salsa/proceedings/2006/Bieswanger.pdf>>.
- Biffi M. 2010, *Il T9 e la semplificazione dell'italiano*, in Maraschio N., De Martino D. (a cura di), *Se telefonando... ti scrivo. L'italiano al telefono, dal parlato al digitato e I giovani e la lingua*, Atti dei Convegni (Firenze, 11 maggio e 26 novembre 2007), Accademia della Crusca, Firenze, pp. 37-55.

⁹² Cfr. Smemoranda 2008.

- Brown J., Shipman B., Vetter R. 2007, *SMS: The Short Message Service*, «Computer», 40, 12, pp. 106-110, <<http://tinyurl.com/5u69hjj>>.
- Carrada L. 1999, *Essere brevi ma dire tutto*, <<http://www.mestierediscrivere.com/testi/brevi.htm>>.
- Corriere 2009 = s.a. 2009, *TV: Un insulto o un litigio ogni otto minuti*, «Corriere.it», <http://www.corriere.it/spettacoli/09_aprile_19/tv_insulti_otto_minuti_a02bbe4c-2d03-11de-bc78-00144f02aabc.shtml>.
- Cosenza G. 2002, *I messaggi SMS*, in Bazzanella C. (a cura di), *Sul dialogo. Contesti e forme di interazione verbale*, Guerini, Milano, pp. 193-207.
- Crystal D. 2008, *Txtng: The gr8 db8*, Oxford, Oxford University Press.
- D'Alessandro J. 2008, *Italia, nel paese dei telefonini a regnare incontrastato è l'sms*, «Repubblica.it», <http://www.repubblica.it/2007/09/sezioni/scienza_e_tecnologia/telefonini/indagine-italia/indagine-italia.html>.
- D'Orrico A. 2008, *L'italiano ai tempi degli sms*, «Corriere.it», <http://www.corriere.it/cronache/08_settembre_03/magazine_italiano_ai_tempi_degli_sms_1a22586a-798f-11dd-9aa0-00144f02aabc.shtml>.
- De Benedetti A. 2009, *Val più la pratica. Piccola grammatica immorale della lingua italiana*, Roma-Bari, Laterza.
- De Luca N. 2007, *Tra rete e spot, la rivincita dei dialetti. Gli esperti: è questo il vero glocal*, «Repubblica.it», <http://www.repubblica.it/2007/01/sezioni/scienza_e_tecnologia/dialetti-web/dialetti-web/dialetti-web.html>.
- De Palma G. 2008, *Il nuovo gergo giovanile del "T9"*, «Corriere.it», <http://www.corriere.it/scienze_e_tecnologie/08_febbraio_07/linguaggio_t9_fledfc48-d55e-11dc-aa3d-0003ba99c667.shtml>.
- Donner J. 2007, *The rules of beeping: Exchanging messages via intentional "missed calls" on mobile phones*, «Journal of Computer-Mediated Communication», 13, 1, <<http://jcmc.indiana.edu/vol13/issue1/donner.html>>.
- Fitzpatrick M. 2008, *This is social networking, Italian style*, «The Guardian», 6/11/2008, <<http://www.guardian.co.uk/technology/2008/nov/06/internet-blackberry-social-networking>>.
- Ursini F. 2005, *Tra scritto e parlato: i 'messaggi brevi' tra telefoni cellulari*, in Burr E. (a cura di), *Tradizione & Innovazione. La linguistica e filologia italiana alle soglie di un nuovo millennio*. Atti del VI Convegno Internazionale SILFI (Duisburg 23/6-2/7/2000), Firenze, Franco Cesati, pp. 443-455.
- Franceschini E. 2009, *Parolacce nel linguaggio comune. Fra i giovani l'insulto dilaga*, «Repubblica.it», <http://www.repubblica.it/2009/01/sezioni/scuola_e_universita/servizi/parolaccia/parolaccia/parolaccia.html>.
- Galante G., Galante M. 2006, *Dizionario del dialetto di San Marco in Lamis*, Bari, Levante, prefazione di Tullio de Mauro disponibile online all'indirizzo <<http://www.graziagalante.altervista.org/pdf/Prefazione%20di%20Tullio%20De%20Mauro.pdf>>.
- Gheno V. 2003 [ma 2004], *Prime osservazioni sulla grammatica dei gruppi di discussione telematici di lingua italiana*, «Studi di Grammatica Italiana», 22, pp. 267-308.
- Gheno V. 2006, *Analisi sociolinguistica di un corpus di newsgroup italiani*, tesi di dottorato non pubblicata, Università degli Studi di Firenze, Dottorato di Ricerca in Linguistica, XVIII Ciclo.

- Gheno V. 2008, *Il lessico dei newsgroup. Varietà di lingua a confronto*, in Cresti E. (a cura di), *Prospettive nello studio del lessico italiano*, Atti SILFI 2006, Firenze, Fup, pp. 147-155.
- Gheno V. 2009, *I giovani e la comunicazione mediata dal computer: osservazioni linguistiche su nuove forme di alfabetizzazione* [Forum Nuovi Linguaggi Nuove Alfabetizzazioni, Distretto 209 dell'International Inner Wheel (27 marzo 2009, Siena)], «*Verbum Analecta Neolatina*» XI, 2009, 1, "Dialogue Monologue", pp. 167-187, <<http://verbum.btk.ppke.hu/pdf/11-1-11.pdf>>.
- Gheno V. 2010, *Linguaggio giovanile, nuovi media, SMS: contatti e influssi reciproci*, in Maraschio N., De Martino D. (a cura di), *Se telefonando... ti scrivo. L'italiano al telefono, dal parlato al digitato e I giovani e la lingua*, Atti dei Convegni (Firenze, 11 maggio e 26 novembre 2007), Accademia della Crusca, Firenze, pp. 57-80.
- Gianni M. 1994, *Influenze dell'inglese sulla terminologia informatica italiana. Una ricerca condotta sul dizionario terminologico del CEPS della IBM Italia*, «*Studi di Lessicografia Italiana*», 12, pp. 273-299.
- Grow G. 1988, *How computers cause bad writing*, «*College composition and communication*», 29, 2, <<http://www.longleaf.net/ggrows/computerbad.html>>.
- Istat 2008, *Famiglia e società: Cittadini e nuove tecnologie – Anno 2008*, <http://www.istat.it/salastampa/comunicati/non_calendario/20090227_00/testointegrale20090227.pdf>.
- Keyforbiz 2008 = s.a. 2008, *Sms: in Italia i costi più cari d'Europa. Studio Arcep*, <http://www.key4biz.it/News/2008/07/23/Tecnologie/sms_arcep_gartner_italia_mms.htm>.
- Klein N. 2000, *No logo: taking aim at the brand bullies*, New York, Picador, in particolare cap. 1, *New Branded World*, pp. 3-26.
- Lanzarone M. 1997, *Note sulla terminologia informatica*, «*Studi di Lessicografia Italiana*», 16, pp. 427-503.
- Losi S. 2001, *www.Mi piaci tu*, «*Italiano & Oltre*», 16, 5, pp. 262-270.
- Marcato C. 2002, *Dialecto, dialetti e italiano*, Bologna, Il Mulino, in particolare modo cap. 8, *Il dialetto parlato e il dialetto scritto*, pp. 129-143.
- Marri F. 1992, *Tendenze della varietà informatica nell'arco di mezzo secolo*, in Morretti B., Petrini D., Bianconi S. (a cura di), 1992, *Linee di tendenza dell'italiano contemporaneo*. Atti del XXV Congresso Internazionale di Studi (Lugano, 19-21 settembre 1991), Roma, Bulzoni, pp. 225-254.
- Marri F. 1994, *La Lingua dell'informatica*, in Serianni L., Trifone P. (a cura di), *Storia della lingua italiana*, Torino, Einaudi, vol. 2, *Scritto e parlato*, pp. 617-633.
- Microsoft 2009, *Europe logs on: Internet trends of today & tomorrow*, aprile 2009, <<http://www.regione.piemonte.it/innovazione/notizie/europe-logs-on-internet-trends-of-today-tomorrow.html>> (non più disponibile sul sito Microsoft).
- Miglietta A. 2003, *L'italiano si rinnova, non sempre in peggio*, «*Italiano & Oltre*», 18, 3, pp. 150-154.
- Modini L. 2007, *Cuore nuovo. 30 giorni ai 18*, Torino, Anteprema.
- Nencioni G. 1996, *Il destino della lingua italiana*, «*Italiano & Oltre*», 11, 4, pp. 198-207.

- Pietrini D. 2001, "X' 6 :-(?): Gli sms e il trionfo dell'informalità e della scrittura ludica, «Italienisch», 46, pp. 92-101.
- Pistolesi E. 2004, *Il parlar spedito. L'italiano di chat, e-mail e SMS*, Padova, Esedra.
- Pistolini S. 2000, *Short Generation*, «L'Espresso», 16/3/2000, pp. 84-88, reperibile in rete all'url <<http://www.maldura.unipd.it/giov/Espr16032000.html>>.
- Ray L. 2004, *Italiano moribondo, l'assassino è l'inglese!*, versione tradotta dell'articolo *Italian lies dying... and the assassin is English!*, «The Linguist», 43.2, aprile/maggio 2004, pp. 34-37, versione inglese <<http://uk.geocities.com/leslie.ray@btinternet.com/italiandyng.html>>; versione italiana <<http://uk.geocities.com/leslie.ray@btinternet.com/italianomoribundo.html>>.
- Reid D., Reid F. 2004, *Insights into the Social and Psychological Effects of SMS Text Messaging*, University of Plymouth Working Paper, <<http://www.160characters.org/documents/SocialEffectsOfTextMessaging.pdf>>.
- Repubblica 2008 = s.a. 2008 *Giovani, boom di cellulari e web. Ma a sorpresa spuntano i libri*, «Repubblica.it», <http://www.repubblica.it/2008/06/sezioni/scuola_e_universita/servizi/giovani-censis/giovani-censis/giovani-censis.html>.
- Rusconi G. 2007, *Sms, passione globale: nel 2007 saranno poco meno di 2.000 miliardi*, <<http://mytech.it/digitale/2007/12/18/sms-passione-globale-nel-2007-saranno-poco-meno-di/>>.
- Sabatini F. 1985, *L'italiano dell'uso medio: una realtà tra le varietà linguistiche italiane*, in G. Holtus (a cura di), *Gesprochenes Italienisch in Geschichte und Gegenwart*, Tübingen, Günter Narr Verlag, pp. 154-184.
- Sanga G. 1993, *Gerghi*, in Sobrero A.A. (a cura di), *Introduzione all'italiano contemporaneo*, vol. 2, *La variazione e gli usi*, Roma-Bari, Laterza, pp. 151-189.
- Schiavazzi V. 2005, *"Il messaggino aiuta a pensare"*. *Da uno studio l'elogio degli sms*, «Repubblica.it», <http://www.repubblica.it/2005/k/sezioni/scuola_e_universita/servizi/smsbuoni/smsbuoni/smsbuoni.html>.
- Scifo B. 2005, *Culture mobili. Ricerche sull'adozione giovanile della telefonia cellulare*, Milano, Vita e Pensiero.
- Segantini E. 2008, *L'Italia che non va in Rete. Boom di pc, videofonini, fotocamere digitali. Ma è lento l'aumento nell'uso di Internet*, «Corriere.it», <http://www.corriere.it/scienze_e_tecnologie/08_maggio_25/ricerca_utilizzo_internet_italia_in_ritardo_625487da-2a2e-11dd-93c5-00144f02aabc.shtml>.
- Semeraro D. 2007, *Ti dico tutto con pochi caratteri. Così gli sms ci hanno cambiati*, «Repubblica.it», <http://www.repubblica.it/2005/j/sezioni/scuola_e_universita/servizi/parole/sms-crusca/sms-crusca.html>.
- Severgnini B. 2008, *Facebook: un gruppo per la difesa del congiuntivo*, «Corriere.it», <<http://www.corriere.it/solferino/severgnini/08-01-25/09.spm>>.
- Smemoranda 2008 = Gialappa's Band, *Mai dire... SMS*, in *Smemoranda 2009*, pubblicato online il 28/8/2008, <http://www.smemoranda.it/agenda/2009/16_mesi/i_testi/mai_dire_sms>.
- Sobrero A.A. 2003a, *I dialetti rinascono dalle ceneri*, «Italiano & Oltre», 18, 1, pp. 40-41.
- Sobrero A.A. 2003b, *Nell'era del post-italiano*, «Italiano & Oltre», 18, 5, pp. 272-277.

- Sobrero A.A. 2003c, *L'italiano sta cedendo?*, «Italiano & Oltre», 18, 2, pp. 116-117.
- Sofi A. 2006, *Come viene usato il telefono cellulare in Italia? La tanto decantata convergenza avrà successo? Intervista a Barbara Scifo*, <<http://www.businessonline.it/stampa/2/TecnologieeReti/1483/telefono-cellulare-in-italia-intervista-barbara-scifo.html>>.
- Thurlow C., Brown A. 2003, *Generation txt? The sociolinguistics of young people's text-messaging*, «Discourse Analysis Online», 1, 1, <<http://extra.shu.ac.uk/daol/articles/v1/n1/a3/thurlow2002003-paper.html>>.
- Ursini F. 2005, *Tra scritto e parlato: i 'messaggi brevi' tra telefoni cellulari*, in Burr E. (a cura di), *Tradizione & Innovazione. Linguistica e filologia italiana alle soglie di un nuovo millennio*, Atti del VI° Convegno SILFI (Duisburg, 23/6-2/7/2000), Firenze, Franco Cesati, pp. 443-455.
- Ursini F. 2007, *Appunti di deissi. Interlocutori, spazio e tempo nelle scritture elettroniche*, in Maschi R., Penello N., Rizzolatti P. (a cura di), *Miscellanea di studi linguistici offerti a Laura Vanelli da amici e allievi padovani*, Udine, Forum, pp. 343-351.
- Van Alstyne M., Brynjolfsson E. 1996, *Electronic communities: Global Village or Cyberbalkans?* <<http://web.mit.edu/marshall/www/papers/CyberBalkans.pdf>>.
- Veszelszki Á. 2005, *Írásjelek és szimbólumok az SMS-ekben*, «Magyar Nyelvőr», 129, 1, pp. 111-116.
- Wirth W., von Pape T., Karnowski V. 2008, *An integrative model of mobile phone appropriation*, «Journal of Computer-Mediated Communication» 13, 3, pp. 593-617, <<http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/fulltext/119414158/HTMLSTART>>.

PARTE V

IL TELEFONO NELLE FORME ESPRESSIVE



L'attrice Bice Valori in un famoso *sketch* della centralinista della Rai

RASSEGNA CINEMATOGRAFICA «IL TELEFONO:
SUONO VICINO... COSÌ LONTANO»

a cura della Mediateca Regionale Toscana

Nell'ambito delle iniziative realizzate dal «Comitato Meucci» in occasione delle celebrazioni per il bicentenario della nascita dell'inventore fiorentino, la Mediateca Regionale Toscana ha organizzato presso l'Istituto Stensen di Firenze una rassegna cinematografica dal titolo *Il telefono: suono vicino... così lontano*.

La rassegna, che ha compreso cinque proiezioni ad ingresso gratuito effettuate tutti i martedì del mese di marzo 2009, ha avuto come tema la presenza del telefono nella cinematografia moderna.

Innumerevoli sono infatti i film in cui appare il telefono, dal momento della sua scoperta. Spesso come un oggetto d'uso comune come la TV, il frigorifero o la lavatrice. Un elemento d'arredo. In molti altri film, però, il telefono smette di essere oggetto e diventa soggetto della scena filmica: acquista una vera e propria funzione narrativa, un valore significativo nello svolgersi delle azioni e determinante il senso della storia raccontata dalle immagini. Questa breve rassegna, fra le molte possibili, tiene conto dell'importanza che questo medium sta ricoprendo nella società contemporanea.

Di seguito per ciascuno dei titoli selezionati per la rassegna si riporta una breve scheda descrittiva e una recensione in lingua originale tratta da *The Internet Movie Database* (<<http://www.imdb.com/>>).

Donne sull'orlo di una crisi di nervi (*Mujeres al borde de un ataque de nervios*): un film di Pedro Almodóvar, con Carmen Maura, Luis Hostenlot, Gonzalo Suarez, Ángel De Andrés López, Verónica Forqué, Cecilia Roth – Commedia – durata 88 min – Spagna 1988.

Liberamente ispirato a *La voce umana* di Cocteau è un ottimo film che conserva del libro la centralità data al telefono ed alla sua segreteria: attraverso essi «passano» tutti i personaggi di questa intricata vicenda sentimentale post-moderna.

Desson Howe scrive sul «Washington Post»:

Gorging on the bad, bad world of TV soap operas, tabloid news and those Roy Lichtenstein cartoons where anguished women lament their lives with «Brad», Spanish director Pedro Almodovar gets a wonderful rise out of life's lows in *Women on the Verge of a Nervous Breakdown*.

The title means what it says. Voice-dubbing actress Pepa Marcos (Carmen Maura) is losing her mind because extramarital lover Ivan (Fernando Guillen) has asked her to pack his bags. Ivan's wife Lucia (Julietta Serrano) is convinced the Pepa affair is still aflame, so she goes on a gun-toting rampage. Meanwhile excitable Candela (Maria Barranco) is in trouble with the cops because she unwittingly fell for a Shiite terrorist, so she hides in Pepa's apartment and...

There's more, much more. Right from the opening – a gaudy red sequence of roses, lipstick, lingerie-catalog torsos and fingernails tearing across the screen – «Women» spirals deliciously into a Spanish version of Joan Crawford Hell (during one scene, in fact, *Mommie Dearest* herself can be seen in a rerun of *Johnny Guitar*). Hearts are broken, stockings torn, suicide attempts botched, windows smashed; and a roomful of cops, lovers and a telephone repairman all lie asleep because Pepa loaded the gazpacho with barbituates.

«Women» slinks devilishly (and expertly) between farce, absurdism and tragedy. Pepa, at one point, performs in a soap powder commercial as the proud mother of a serial killer who washes her son's bloody clothes so white it confounds the forensics squad. At another point (to the sound of heavenly harp-strings), she accidentally sets fire to her bed before calmly hosing it down. («Sorry about the mess», she tells visitors, pointing to the black crater in her bed).

But in Almodovar's world Pepa's not ridiculous. The director of the disturbing, deeply affecting «Law of Desire» and «Matador» imbues everyone with dignity – from Pepa to the male, bleached-blond cab driver whose cab is more like a waiting room, with its hanging pendants, mambo music (Farfisa organ score), magazine racks and leopardskin decor. «Women» is a perfectly realized work by a man of demonic wit and tender sensibility.



La conversazione (The Conversation): un film di Francis Ford Coppola, con Gene Hackman, Robert Duvall, Frederic Forrest, John Cazale, Harrison Ford – durata 113 min – USA 1974.

Magnifica interpretazione di Gene Hackman, specialista in intercettazioni, che ha sempre vissuto immerso nel lavoro, scopre di avere una coscienza, di essere responsabile di quello che fa, di essere prima complice e poi vittima.

Roger Ebert scrive sul «Chicago Sun-Times»:

As he is played by Gene Hackman in *The Conversation*, an expert wiretapper named Harry Caul is one of the most affecting and tragic characters in the movies; he ranks with someone like Willy Loman in *Death of a Salesman* or the pathetic captives of the middle class in John Cassavetes's «Faces». Hackman is such a fine actor in so many different roles, from his action roles like *The French Connection* to this introverted, frightened, paranoid who is «the best bugger on the West Coast». He is, indeed, maybe the best wiretapper in the country, but he hasn't gone back to the East Coast since a bugging assignment there led to the deaths of three people. He tries to force himself not to care. He goes to confession and begs forgiveness for not paying for some newspapers, but not for bringing about a murder – because the murder, you see, was none of his business. He is only a professional. He does his job and asks no questions: doesn't want to know the answers.

His latest job has been a tactical masterpiece. The assignment: Bug a noon-hour conversation between two young people as they walk in a crowded plaza. He does it by tailing them with a guy who's wired for sound, and also by aiming parabolic microphones at them from buildings overlooking the plaza. This gives him three imperfect recordings of their conversation, which he can electronically marry into one fairly good tape. He is a good craftsman, and, although the film doesn't belabor his techniques, it does show us enough of how bugging is done to give us a cynical education.

It's a movie not so much about bugging as about the man who does it, and Gene Hackman's performance is a great one. He does not want to get involved (whenever he says anything like that, it sounds in italics) – but he does. After he has recorded the conversation, he plays it again and again and becomes convinced that a death may result from it, if he turns the tape in. The ways in which he interprets the tape, and the different nuances of meaning it seems to contain at different moments, remind us of Antonioni's *Blow Up*. Both movies are about the unreality of what seems real: We have here in our hands a document that is mad-denyingly concrete and yet refuses to reveal its meaning. And the meaning seems to be a matter of life and death.

The movie is a thriller with a shocking twist at the end, but it is also a character study. Hackman plays a craftsman who has perfected his skill at the expense of all other human qualities; he lives in paranoia in a triple-locked apartment, and is terrified when it turns out his landlady has

a key. She explains she might have to get in in case of some emergency – his furniture might burn up or something. He explains that none of his possessions is important to him – except his keys.

He has no friends, but he does have acquaintances in the bugging industry, and they're in town for a convention. One of them (played by Allen Garfield) is a truly frightening character. He's the one who talks about the three murders, and he's the one whose hateful envy reveals to us how good Harry Caul really is. A boozy scene in Harry's workshop, with some colleagues and their random dates, provides a perfect illustration of the ways in which even Harry's pathetically constrained social life is expressed through his work.

The Conversation is about paranoia, invasion of privacy, bugging – and also about the bothersome problem of conscience. The Watergate crew seems, for the most part, to have had no notion that what they were doing was objectively wrong. Harry wants to have no notion. But he does, and it destroys him.



Un km da Wall Street (Boiler Room): un film di Ben Younger, con Ben Affleck, Giovanni Ribisi, Vin Diesel, Scott Caan, Nia Long – durata 119 min – USA 2000.

Il telefono come strumento di lavoro ma anche d'inganno: è la storia di un giovane che per arricchirsi e riconquistare il rispetto del padre entra in una società di brokeraggio dove deve vendere azioni per telefono ad ignari compratori.

Roger Ebert scrive sul «Chicago Sun-Times»:

Boiler Room tells the story of a 19-year-old named Seth who makes a nice income running an illegal casino in his apartment. His dad, a judge, finds out about it and raises holy hell. So the kid gets a daytime job as a broker with a Long Island, N.Y., bucket shop that sells worthless or dubious stock with high-pressure telephone tactics. When he was running his casino, Seth muses, at least he was providing a product that his customers wanted.

The movie is the writing and directing debut of Ben Younger, a 29-year-old who says he interviewed a lot of brokers while writing the screenplay. I believe him. The movie hums with authenticity, and knows a lot about the cultlike power of a company that promises to turn its trainees into millionaires, and certainly turns them into efficient phone salesmen.

No experience is necessary at J.T. Marlin: «We don't hire brokers here – we train new ones», snarls Jim (Ben Affleck), already a millionaire, who gives new recruits a hard-edged introductory lecture crammed with obscenities and challenges to their manhood. «Did you see 'Glengarry Glen Ross'?» he asks them. He certainly has. Mamet's portrait of high-pressure real estate salesmen is like a bible in this culture, and a guy like Jim doesn't see the message, only the style. (Younger himself observes that Jim, giving his savage pep talks, not only learned his style from Alec Baldwin's scenes in *Glengarry* but wants to be Baldwin.) The film's narrator is Seth Davis (Giovanni Ribisi), an unprepossessing young man with a bad suit who learns in a short time to separate suckers from their money with telephone fantasies about hot stocks and IPOs. Everybody wants to be a millionaire right now, he observes. Ironically, the dream of wealth he's selling with his cold calls is the same one J.T. Marlin is selling him.

In the phone war room with Seth are several other brokers, including the successful Chris (Vin Diesel) and Greg (Nicky Katt), who exchange anti-Jewish and Italian slurs almost as if it's expected of them. At night the guys go out, get drunk and sometimes get in fights with brokers from other houses. The kids gambling in Seth's apartment were better behaved. We observe that both gamblers and stockbrokers bet their money on a future outcome, but as a gambler you pay the house nut, while as a broker you collect the house nut. Professional gamblers claim they do not depend on luck but on an understanding of the odds and prudent money management. Investors believe much the same thing. Of course, nobody ever claims luck has nothing to do with it unless luck has something to do with it.

The movie has the high-octane feel of real life, closely observed. It's made more interesting because Seth isn't a slickster like Michael Douglas or Charlie Sheen in *Wall Street* (a movie these guys know by heart), but an uncertain, untested young man who stands in the shadow of his father the judge (Ron Rifkin) who, he thinks, is always judging him.

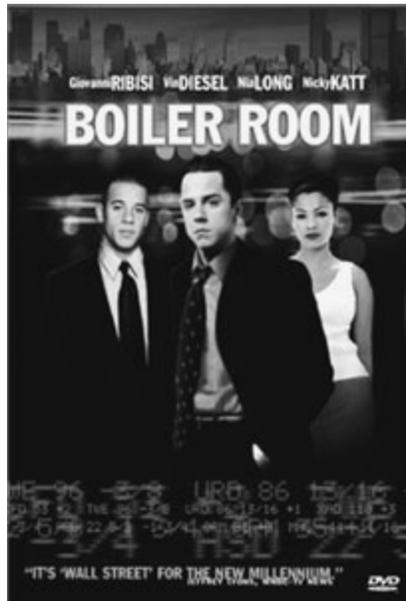
The tension between Seth and the judge is one of the best things in the film—especially in Rifkin's quiet, clear power in scenes where he lays down the law. When Seth refers to their relationship, his dad says: «Relationship? What relationship? I'm not your girlfriend. Relationships are your mother's shtick. I'm your father». A relationship does grow in the film, however, be-

tween Seth and Abby (Nia Long), the receptionist, and although it eventually has a lot to do with the plot, what I admired was the way Younger writes their scenes so that they actually share hopes, dreams, backgrounds and insecurities instead of falling into automatic movie passion. When she touches his hand, it is at the end of a scene during which she empathizes with him.

Because of the routine racism at the firm, Seth observes it must not be a comfortable place for a black woman to work. Abby points out she makes \$80,000 a year and is supporting a sick mother. Case closed, with no long anguished dramaturgy over interracial dating; they like each other and have evolved beyond racial walls. Younger's handling of their scenes shames movies where the woman exists only to be the other person in the sex scene.

The acting is good all around. A few days ago I saw Vin Diesel as a vicious prisoner in the space opera *Pitch Black*, and now here he is, still tough, still with the shaved head, but now the only guy at the brokerage that Seth really likes, and trusts enough to appeal to. Diesel is interesting. Something will come of him.

Boiler Room isn't perfect. The film's ending is a little too busy; it's too contrived the way Abby doesn't tell Seth something he needs to know; there's a scene where a man calls her by name and Seth leaps to a conclusion when in fact that man would have every reason to know her name; and I am still not sure exactly what kind of a deal Seth was trying to talk his father into in their crucial evening meeting. But those are all thoughts I had afterward. During the movie I was wound up with tension and involvement, all the more so because the characters are all complex and guilty, the good as well as the bad, and we can understand why everyone in the movie does what they do. Would we? Depends.



Film rosso: un film di Krzysztof Kieslowski, con Irène Jacob, Jean-Louis Trintignant, Frédérique Feder, Jean-Pierre Lorit, Samuel Le Bihan – durata 96 min – Prodotto in Francia, Polonia, Svizzera nel 1994.

È forse il più bello della trilogia dedicata dal regista ai tre colori della bandiera Francese: con una fotografia che davvero dona tonalità rosseggianti al film è la storia di un giudice in pensione che spia i suoi vicini di casa grazie alle intercettazioni telefoniche che pratica abitualmente, da ricordare la ‘sogettiva’ iniziale che parte da un apparecchio telefonico e corre lungo i suoi fili seguendoli nel loro percorso.

Hal Hinson scrive sul «Washington Post»:

Not only is Polish director Krzysztof Kieslowski's *Red* the final, brilliant installment of his masterly trilogy on the colors of the French flag, it is also, he says, the final film of his career. Whatever the reasons may be for his early retirement -- he claims he wants more time to hang out and smoke cigarettes -- they cannot be found here. Somber, beautiful and playfully enigmatic, *Red* is not a movie by a filmmaker who has run out of ideas, but one by an artist at the height of his powers.

Like its predecessors *Blue* and *White*, *Red* operates on several levels at once. The surface story deals with a fresh-faced, melancholy young model named Valentine (Irene Jacob), who hits a runaway dog with her car and attempts to return the animal to its home. Once she arrives at the address on its collar, though, she discovers that the owner, a retired judge (Jean-Louis Trintignant), doesn't want the dog or, for that matter, anything else. «You don't want her?» Valentine asks. «I want nothing», he replies. «Then stop breathing», she says.

Initially, Valentine's reaction to the cynical indifference of the judge is one of pity and contempt -- especially after she discovers that he spends most of his time eavesdropping on the telephone conversations of his neighbors. Yet, as is always the case with Kieslowski, something else seems to be going on -- something ineffable and mysterious and enticingly subterranean.

Though ostensibly the film deals with the theme of fraternity (as in liberty, equality, fraternity), Kieslowski and longtime writing partner Krzysztof Piesiewicz seem to be more interested in its absence -- in isolation and the longing for connection. The characters here seem to hook up only when they're on the phone, and even then only intermittently. And the judge, who was burned by love when he was young and has never recovered, isn't even able to manage that.

Yet, as the film progresses, the relationship between this oddly matched pair blossoms into one of almost incomprehensible depth and tenderness. Though more than friends but less than lovers, the judge and Valentine sit and talk as the light fades in the older man's cluttered house, and, gradually, by that elusive storytelling method Kieslowski has made his specialty, it becomes clear that they are soul mates.

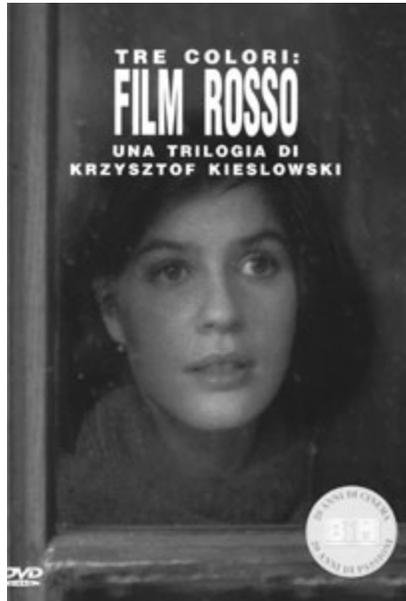
For the judge, Valentine represents his one true love, and Trintignant, who looks exquisitely seedy in his stubble and corduroys, invests him with a weighty sadness that masks a barely suppressed rage. This

great actor's performance here is a constant revelation – subtle, powerful and, at times, alarmingly close to the bone. And Jacob, whose Renaissance angel face radiates youthful innocence, provides the perfect counterpoint to the judge's burned-out anguish.

The depth of the friendship between these two is expressed in graceful gestures of kindness and empathy, such as when Valentine bends to sweep up the broken glass after an angry neighbor hurls a rock through the judge's window. In a gorgeous scene late in the film, Valentine says she feels «something momentous is happening around me». And because she can't quite figure out what it is, she is afraid, prompting the judge to take her hand and hold it warmly between his for a long, silent moment. «Is that better?» he asks.

Kieslowski's vision is textured with odd details and subplots that are linked to the main story by the slenderest poetic threads. In this film, there is another judge – this one young and only recently appointed – whose own story so closely resembles the older man's that they almost seem to be the same person.

At the end of *Red*, Kieslowski makes a witty attempt to draw together the various strands of his trilogy by having characters from all three films – including Valentine and the young judge – appear as survivors of a ferry disaster in the English Channel. Though it's nothing more than a suggestion, Kieslowski leaves open the possibility that, once again, coincidence has brought two lives together. Because the ideas and emotions here are so dense with ambiguity, this ending seems almost too glib. At the same time, it's a droll way for Kieslowski to reveal his designing hand. This film can be read as his final statement on the redemptive power of love. It's a nice way of bowing out. Now, if we can only persuade him to change his mind.



Avviso di chiamata (Hanging Up): un film di Diane Keaton, con Diane Keaton, Meg Ryan, Lisa Kudrow, Walter Matthau, Cloris Leachman – durata 92 min – USA 1999.

Storia di tre sorelle che riusciranno a mantenersi in contatto tra di loro e a superare la malattia dell'anziano padre, nonostante carriere e vite frenetiche, grazie ai telefoni, cellulari e non, cui restano praticamente attaccate per tutta la durata del film.

Mick LaSalle scrive sul «San Francisco Chronicle»:

Hanging Up is emotive without being emotional and clever without being funny. It's too phony to be anything truly heartfelt, so it exists in a limbo of pointlessness. It's what Hollywood comes up with when it contrives to imitate sincerity.

The picture, which opens today, is written by Delia and Nora Ephron, based on Delia Ephron's novel. It's about three sisters and their dying father, but it's also inadvertently about the lifestyles of the rich and famous.

The father, a former screenwriter for John Wayne, is played by Walter Matthau. The older sister, played by Diane Keaton (who also directed), edits and publishes her own women's magazine. The youngest sister (Lisa Kudrow) is a famous soap opera actress.

That leaves Eve, the middle sister played by Meg Ryan. Eve isn't famous, but she's pretty well off. She talks on her cell phone while driving a huge sport utility vehicle and, according to one bit, keeps getting into car accidents. It takes a naive faith to make a sympathetic character out of a cell-phone wielding, SUV-driving menace.

Then again, Ryan could make Imelda Marcos into a sympathetic character. She'd just have to wrinkle her nose and say, «I love shoooes!» As Eve, Ryan lets us understand that she is a road menace because she is too busy taking care of her family. Her sisters don't want to be bothered, so she's the one who has to check her disoriented father into the hospital and visit him every day.

As Dad, Matthau does what he has done for the past 10 years. He plays a grumpy old man who occasionally surprises people – though, at this point, not the audience – with lewd remarks and behavior. He talks about John Wayne's private parts, tries to fondle a nurse and describes a woman as «a good lay». This is supposed to be endearing.

That it's not endearing is a problem. The movie revolves around the intensity of the bond between Eve and her father, but the script gives us little sense of who this man is and why we should like him. The father scenes should have been the heart of the picture. But they're written as half-hearted gestures and are without impact.

Living up to its title, Hanging Up hits us with endless volleys of scenes showing Eve shouting into her cell phone. Keaton directs these scenes at a screwball pace, which would seem to be the right strategy, but it backfires. The bombardment becomes irritating, a lot of sound and fury in the service of nothing.

Ryan is a good emotional actress, and she has the film's best moments. In one scene, Dad viciously insults Eve, and though she fights back, Ryan leaves the audience with no doubt that she is deeply hurt. Watching it, one can almost feel her devastation physically. Ryan also builds a nice rapport with Kudrow, and their sister relationship is believable.

Keaton has less luck directing herself. She has never mugged more, never until now shown us all the adorable-winning-smiling-laughing things that she can do. But considering the script she had to deal with, her performance had to be the least of her worries¹.



¹ Ulteriore materiale iconografico relativo a questo saggio è riportato nell'inserito a colori a partire da pagina 188.

PARTE VI

ASPETTI GIURIDICI DELLE TELECOMUNICAZIONI



Due esempi di impatto ambientale delle antenne per telecomunicazioni:
sopra la «selva» di antenne sul Monte Cero nel Parco dei Colli Euganei; sotto
antenne installate sul tetto di un edificio nei pressi di Via del Romito a Firenze
(foto G. Pelosi)

INTRODUZIONE ALLA PARTE VI

Le relazioni qui raccolte evidenziano alcuni dei principali elementi caratterizzanti il quadro normativo oggi vigente nel campo dell'informazione e della comunicazione e forniscono utili indicazioni sulle prospettive di sviluppo di questo settore, la cui crescente importanza economica e sociale è ormai sotto gli occhi di tutti. Le relazioni inducono ad alcune brevi riflessioni.

La prima riflessione attiene alla sempre maggiore incidenza del diritto dell'Unione europea sul settore dell'informazione e della comunicazione.

Com'è noto, sono state le direttive comunitarie, a partire dalla fine degli anni '80, a scandire le tappe del processo di liberalizzazione del settore delle telecomunicazioni, determinando progressivamente lo smantellamento delle situazioni di monopolio presenti nella maggior parte degli Stati membri e imponendo l'adozione di misure volte a consentire l'effettiva realizzazione di un mercato concorrenziale. Le direttive di liberalizzazione e di armonizzazione hanno profondamente innovato l'ordinamento italiano e quello degli altri Stati membri. Con le direttive adottate dal 1987, sono stati infatti aboliti i diritti speciali o esclusivi concernenti i servizi e le reti di telecomunicazioni, è stato introdotto un nuovo sistema di titoli abilitativi che ha sostituito il precedente regime concessorio, le funzioni di regolazione sono state affidate ad un'autorità indipendente dal potere politico e dagli operatori del settore, è stato introdotto l'istituto del servizio universale, che ha preso il posto del 'servizio pubblico' precedentemente esercitato dalle imprese in posizione di monopolio, sono state introdotte misure 'asimmetriche', volte a compensare la posizione di sostanziale vantaggio che gli ex monopolisti vantano rispetto ai nuovi entranti in un mercato appena liberalizzato. Ne è scaturito un modello che ha effettivamente favorito l'ingresso nel mercato di imprese di telecomunicazioni in concorrenza tra di loro, con effetti positivi per l'economia europea nel suo complesso e con benefici per l'intera collettività sul piano culturale e sociale.

Diversamente da quanto accaduto per il settore delle telecomunicazioni, la cui disciplina è stata in massima parte dettata dal diritto comu-

nitario, gli interventi del legislatore europeo nel campo della televisione sono stati assai minori, in parte per la mancanza di una solida base normativa nel trattato CE che giustificasse tali interventi, e in parte per le preoccupazioni espresse dagli Stati membri verso un'eccessiva ingerenza nella propria sovranità. L'intervento normativo comunitario sul contenuto dei programmi televisivi è stato sostanzialmente circoscritto alla cosiddetta direttiva «televisione senza frontiere» (direttiva n. 89/552/CEE, modificata dalla direttiva n. 97/36/CE). La direttiva ha inteso favorire la creazione di un mercato europeo dell'audiovisivo attraverso un'armonizzazione di alcune disposizioni legislative e regolamentari degli Stati membri da cui possono derivare i maggiori ostacoli alla libera circolazione delle trasmissioni televisive (pubblicità, sponsorizzazioni, tutela dei minori e diritto di rettifica), ferma restando la piena competenza degli Stati membri quanto all'organizzazione e al finanziamento delle attività televisive, nonché al contenuto dei programmi. La direttiva ha, quindi, previsto una serie di obblighi che gli Stati membri devono fare rispettare ai soggetti che trasmettono programmi televisivi che possono essere ricevuti in altri Stati membri. La normativa comunitaria si occupa essenzialmente di regolamentare il contenuto del messaggio pubblicitario, le relative modalità di trasmissione, il numero massimo di messaggi in rapporto alla durata della trasmissione (cosiddetto «indice di affollamento»), nonché le sponsorizzazioni.

La seconda riflessione attiene all'importanza dei progressi tecnologici intervenuti nel settore delle comunicazioni per effetto della digitalizzazione delle informazioni, del potenziamento dei mezzi trasmissivi (grazie soprattutto all'impiego della fibra ottica e dei satelliti) e dell'applicazione ad essi di sistemi informatici computerizzati. I progressi tecnologici consentono ormai di utilizzare la stessa rete ed il medesimo terminale per trasmettere e ricevere messaggi diversi (voce, immagini o dati). Questa evoluzione ha reso sempre più incerta la linea di confine tra il diritto delle telecomunicazioni e quello della radiodiffusione. Tradizionalmente il diritto delle telecomunicazioni è stato fondato sulla libertà di comunicazione di cui all'art. 15 Cost. (che riguarda le comunicazioni rivolte ad un destinatario determinato e infungibile) mentre il diritto della radiodiffusione ha avuto come parametro costituzionale di riferimento la libertà di informazione di cui all'art. 21 Cost. (che riguarda le comunicazioni verso un numero indeterminato o fungibile di destinatari). Il progresso tecnologico rende però ormai possibile non soltanto trasmettere il medesimo contenuto informativo su reti diverse, ma anche decidere se un messaggio inviato mediante una determinata rete debba essere ricevuto da soggetti predeterminati oppure da una generalità di persone non identificata.

Le direttive comunitarie del marzo 2002 hanno preso atto della convergenza tra telecomunicazioni, media e tecnologie dell'informazione

ed hanno introdotto una disciplina unitaria che si applica a tutta l'infrastruttura per le comunicazioni elettroniche (ivi comprese le reti tradizionalmente impiegate per la trasmissione dei segnali radiotelevisivi). Nel settore televisivo è intervenuta da ultimo la direttiva n. 65/2007/CE sui servizi di media audiovisivi, che ha inteso adeguare la disciplina comunitaria sulla radiotelevisione al progresso tecnologico, ai cambiamenti in corso nel mercato audiovisivo ed alle novità introdotte sul piano normativo dalle direttive comunitarie sulle comunicazioni elettroniche del marzo 2002. In questa prospettiva la nuova direttiva ha operato una distinzione tra i servizi «lineari» (televisione tradizionale, Internet, telefonia mobile – servizi che i telespettatori ricevono passivamente) ed i servizi «non lineari» (televisione e informazioni su richiesta, servizi di televisione che i telespettatori scelgono di vedere, come la TV *on demand*). I primi – i servizi lineari o *point to multipoint* – costituiscono i servizi intesi come mezzi di comunicazione di massa, cioè tutte le forme di attività economica che sono in concorrenza con la radiodiffusione televisiva (la quale, come si precisa, comprende la televisione analogica e quella digitale, la trasmissione continua in diretta – *live streaming* – la trasmissione televisiva su Internet – *web casting* – ed il «video quasi su domanda» – *near-video-on-demand*). I secondi – i servizi non lineari o *point to point* – rappresentano invece i servizi di media audiovisivi su richiesta laddove questi siano comparabili ai servizi televisivi, ovvero quando siano in concorrenza per lo stesso pubblico delle trasmissioni televisive.

Occorre infine ricordare che, nel corso del 2009, l'Unione Europea ha in parte rivisto l'impianto normativo del 2002 (direttive n. 2009/136/CE e 2009/140/CE, regolamento (CE) n. 1211/2009). Il legislatore europeo ha previsto, tra l'altro, una semplificazione delle regole attraverso la riduzione dei mercati da sottoporre ad analisi ai fini dell'individuazione delle posizioni dominanti (da 18 si scende a 7 mercati), un rafforzamento dei poteri delle autorità nazionali di regolazione e una maggiore tutela dei consumatori.

Il continuo adeguamento delle regole riflette l'incessante cambiamento che caratterizza il mondo della comunicazione, caratterizzato da una costante evoluzione e dall'emersione di problemi sempre nuovi. È sufficiente richiamare a tal riguardo i problemi connessi alla realizzazione e al finanziamento delle reti di nuova generazione (Ngn) ai fini dello sviluppo della banda larga e al superamento del cosiddetto «*digital divide*», cioè la situazione di svantaggio in cui si trovano gli abitanti di aree in cui non sono disponibili collegamenti in banda larga. Occorre poi garantire una corretta gestione delle frequenze radio, utilizzando nel modo migliore possibile il cosiddetto «*dividendo digitale*», cioè le frequenze liberate a seguito del passaggio dalla tecnologia analogica a quella digitale. Numerosi sono i problemi che attengono al settore delle trasmissioni televisive, rispetto alle quali si pone ancora oggi l'esigenza di rafforzare la

concorrenza e il pluralismo e di procedere ad una ridefinizione del ruolo del servizio pubblico radiotelevisivo, attenuando l'incidenza del potere politico sull'organizzazione e sul funzionamento dello stesso.

Si pone quindi l'interrogativo circa l'idoneità della attuale normativa ad offrire una soluzione adeguata ai problemi attuali ed a quelli che stanno emergendo all'orizzonte. Su questi problemi le relazioni qui raccolte offrono senz'altro interessanti spunti di riflessione.

Filippo Donati
Università di Firenze

LA NUOVA DISCIPLINA COMUNITARIA DELLE COMUNICAZIONI ELETTRONICHE

*Filippo Donati**

In questo mio intervento cercherò di evidenziare alcune questioni problematiche che attengono al settore delle comunicazioni e che presentano profili di interesse e di attualità.

In primo luogo vorrei collegarmi al tema della pubblicità televisiva, cui si è accennato nei precedenti interventi. A tal riguardo è stato evidenziato il problema della compatibilità fra la disciplina interna e quella comunitaria. In effetti le direttive comunitarie che stabiliscono limiti quantitativi alla raccolta pubblicitaria sul mezzo televisivo sono state recepite dal nostro legislatore spesso con ritardo ed in maniera che ha dato luogo a numerose contestazioni.

La disciplina comunitaria di riferimento (la direttiva «televisione senza frontiere») è stata inoltre modificata dalla direttiva sui servizi di media audiovisivi (direttiva 65/2007/CE). La nuova direttiva contiene alcune importanti novità tra cui, in particolare, la soppressione del tetto quotidiano della pubblicità e una semplificazione delle regole di inserzione. Il legislatore comunitario ha introdotto questa nuova disciplina muovendo dal presupposto che i telespettatori siano ormai «maturi» e capaci di effettuare consapevolmente le proprie scelte fra i numerosi programmi a loro disposizione, e quindi non più «bisognosi» di una protezione da parte del legislatore volta ad evitare l'inserimento nei programmi di troppi messaggi pubblicitari.

La Corte costituzionale, d'altro canto, ha giustificato l'imposizione di limiti quantitativi alla pubblicità televisiva ritenendo in primo luogo che l'aumento della pubblicità televisiva determini una corrispondente diminuzione della pubblicità sulla stampa. Nella sentenza n. 225 del 1974, in particolare, la Corte ha sottolineato la necessità di porre limiti quantitativi alla pubblicità sul mezzo televisivo al fine di evitare «il pericolo che la radiotelevisione, inaridendo una tradizionale fonte di finanziamento della libera stampa, rechi grave pregiudizio ad una libertà che la Costituzione fa oggetto di energica tutela». In realtà, questa affermazione

* Università di Firenze

non è stata suffragata da una specifica analisi tecnica; inoltre, l'esperienza più recente indica che l'"esplosione" delle reti e dei canali televisivi, con conseguente aumento della pubblicità veicolata attraverso gli stessi, e la diffusione di nuovi strumenti di comunicazione pubblicitaria (internet, mailing list ecc.) non hanno prodotto una corrispondente diminuzione della pubblicità editoriale.

Un secondo argomento utilizzato dalla Corte costituzionale per giustificare i limiti alla pubblicità televisiva attiene al principio del pluralismo informativo. Nella sentenza n. 231 del 1985, in particolare, la Corte ha affermato che «le limitazioni quantitative ai tempi delle trasmissioni pubblicitarie commerciali con il mezzo radiotelevisivo» hanno «lo scopo di garantire una condizione ritenuta essenziale perché possa aversi pluralismo nell'informazione, dal momento che l'apporto rappresentato dagli introiti pubblicitari è considerato indispensabile per la sopravvivenza dei mezzi di comunicazione di massa, si tratti di organi di stampa ovvero delle emittenti radiotelevisive, pubbliche e private». In questa prospettiva si colloca anche la sentenza n. 826 del 1988, secondo cui «è necessario realizzare, in attuazione del disegno costituzionale, un equilibrio delle risorse dei diversi settori dell'informazione e garantire effettivamente, anche in tal modo, il massimo di pluralismo informativo», assicurando «l'effettiva autonomia di tali emittenti, anche attraverso un'adeguata disponibilità di frequenze e di risorse pubblicitarie». Negli ultimi tempi, tuttavia, lo scenario di riferimento è mutato radicalmente. Il progresso tecnologico, ed in particolare l'avvento della televisione digitale e l'uso di internet per la trasmissione di programmi televisivi o film, ha consentito la moltiplicazione delle risorse trasmissive e, conseguentemente, dei canali a disposizione degli utenti. Il forte aumento del numero dei canali, e quindi delle fonti di informazione a disposizione degli utenti, implica dunque una sostanziale modifica di quel contesto di scarsità delle risorse trasmissive alla luce del quale si è formata la giurisprudenza costituzionale sul pluralismo informativo.

Anche le conclusioni cui è pervenuta la Corte costituzionale in questo campo potranno quindi essere oggetto di riesame, alla luce del mutato contesto tecnologico e di mercato. È quindi ragionevole aspettarsi che il tema dei limiti quantitativi alla pubblicità televisiva dovrà ben presto essere riconsiderato dal nostro legislatore.

Quanto al settore delle comunicazioni elettroniche, l'evoluzione tecnologica e di mercato che ha caratterizzato l'ultimo ventennio è sotto gli occhi di tutti. Negli anni '70 quello delle telecomunicazioni era un settore tutto sommato limitato: l'offerta dei servizi si concentrava sostanzialmente sulla telefonia vocale, i servizi transfrontalieri erano quasi assenti, le chiamate interurbane e intercontinentali erano poche e molto costose. Le nuove tecnologie dell'informazione, in particolare la televisione digitale, internet e la telefonia mobile, hanno invece consentito

un enorme sviluppo del mercato delle comunicazioni elettroniche che oggi in Europa vale, secondo stime della Commissione europea, circa 300 miliardi di euro, pari a circa il 5% del PIL e a circa il 4% degli occupati. Si tratta dunque di un mercato enorme, tecnologicamente avanzatissimo, in sempre continuo progresso, caratterizzato da una pluralità di attori che competono tra loro su tutti i fronti.

Lo sviluppo di questo mercato è stato consentito dalla politica comunitaria di liberalizzazione iniziata alla fine degli anni '80, che ha determinato progressivamente lo smantellamento delle situazioni di monopolio presenti nella maggior parte degli Stati membri e ha imposto l'adozione di misure volte a consentire l'effettiva realizzazione di un mercato concorrenziale. La liberalizzazione è stata infatti accompagnata dalla introduzione di regole uniformi volte a consentire la realizzazione di un mercato unico all'interno del territorio europeo; sono state introdotte misure 'asimmetriche', cioè misure volte ad imporre obblighi o limiti solo alle imprese che si trovano in una situazione di particolare forza economica e quindi di vantaggio rispetto alle altre, in modo da promuovere una effettiva concorrenza, permettere un'equa distribuzione delle risorse scarse e tutelare l'interesse degli utenti. Una serie di misure hanno riguardato, ad esempio, il controllo dei prezzi al dettaglio. Inoltre, sono state adottate misure volte a consentire ai nuovi operatori l'utilizzazione, in posizione di parità ed a condizioni eque, delle infrastrutture di rete esistenti, anche attraverso la fissazione dei prezzi di accesso e di interconnessione. Alla base di questa scelta stava la consapevolezza che in un mercato liberalizzato gli ex monopolisti continuavano a godere di una posizione di vantaggio, dovuta soprattutto alla proprietà delle reti e delle infrastrutture costruite in regime di monopolio con i soldi pubblici. Di qui la necessità di consentire l'apertura delle reti esistenti fino a quando gli operatori alternativi non avessero costruito le loro reti e si fosse affermata una concorrenza non solo tra i servizi, ma anche tra reti.

Alla base di questo tipo di intervento sta l'idea che le misure 'asimmetriche' hanno carattere pro-competitivo e quindi necessariamente durata transitoria. Una volta realizzata una piena concorrenza tra reti e servizi questo tipo di intervento dovrebbe quindi cessare. Nella fase attuale, caratterizzata dalla presenza nel mercato di molti operatori in concorrenza tra loro, si pone quindi l'interrogativo se una regolamentazione di settore sia ancora necessaria.

L'attualità di questo problema è confermata da una recente legge tedesca in materia di comunicazioni elettroniche, che prevede una sospensione della regolazione nei riguardi di nuovi mercati nei quali sono necessari consistenti investimenti. La Commissione europea ha reagito duramente a questa mossa, avviando immediatamente una procedura d'infrazione contro la Germania sul rilievo che la disciplina comunitaria di riferimento impone l'adozione di specifiche misure di regolamentazione laddove,

a seguito di un'analisi del mercato, le stesse si rivelino necessarie per garantire un'effettiva concorrenza tra gli operatori a beneficio degli utenti. La Corte di giustizia, con sentenza 3 dicembre 2009 (causa C-424/07), ha accolto il ricorso della Commissione.

La nuova disciplina delle comunicazioni elettroniche contenuta nelle direttive 2009/136/CE e 2009/140/CE, oltre che nel regolamento (CE) 1211/2009, conferma la perdurante necessità di una regolamentazione *ex ante*, scartando quindi l'ipotesi della «vacanza regolatoria» seguita dal legislatore tedesco. La regolamentazione, pur essendo ancora necessaria, vede però circoscritto il proprio campo di applicazione in relazione ai progressi nel frattempo intervenuti sotto il profilo della diffusione di una maggiore concorrenza. In effetti, mentre nel 2003 la Commissione aveva individuato ben 18 mercati suscettibili di apposita regolamentazione, nel 2007 il numero dei mercati è sceso a 7. Questo vuol dire che in 11 mercati, secondo la Commissione, si sono ormai affermate condizioni di effettiva concorrenza.

La nuova disciplina comunitaria ha inoltre consentito espressamente alle autorità nazionali di regolamentazione di imporre agli operatori verticalmente integrati, sotto il controllo della Commissione, il rimedio della separazione funzionale tra la gestione della rete di accesso e l'offerta dei servizi. Si tratta di una misura di regolazione assai incisiva volta a garantire a tutti gli operatori, incluse le divisioni commerciali dell'operatore integrato, parità di condizioni in tema di accesso alle risorse di rete dell'operatore in posizione dominante. Va peraltro segnalato che questa misura è stata anticipata in Italia dall'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni attraverso l'approvazione di specifici impegni presentati da Telecom Italia per porre fine ad una serie di procedure sanzionatorie avviate nei suoi confronti.

Un altro settore di grande importanza su cui è intervenuta la nuova disciplina comunitaria riguarda la gestione dello spettro radio. Il crescente sviluppo delle tecnologie c.d. *wireless* nel campo delle comunicazioni, ed in particolare nella telefonia mobile e nelle trasmissioni radiotelevisive, ha favorito un costante incremento della domanda di radiofrequenze ed ha reso sempre più urgente l'esigenza di introdurre miglioramenti all'attuale disciplina in materia. Ciò anche al fine di sfruttare al meglio le frequenze liberate per effetto della conversione alla tecnologia digitale (il cosiddetto «dividendo digitale»), che possono essere utilizzate soprattutto per la creazione di reti *wireless* a larga e larghissima banda. La riforma della disciplina comunitaria delle comunicazioni elettroniche, approvata nel novembre 2009, ha inteso soddisfare tali esigenze, in particolare attraverso il rafforzamento del principio della neutralità tecnologica e dei servizi, e la creazione di un mercato nel quale i diritti d'uso delle frequenze possono essere trasferiti liberamente.

Un ulteriore aspetto problematico attiene al coordinamento delle politiche regolatorie nei vari Stati membri. Com'è noto, le direttive comunitarie di prima e seconda generazione hanno affidato ad autorità nazionali (in Italia l'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni) i poteri di regolazione dei mercati. Questa scelta riflette l'idea che le autorità nazionali possano agire in maniera più flessibile e più adatta alle specifiche esigenze della realtà locale. Questo modello ha tuttavia creato divergenze nell'applicazione dei principi comunitari tra i vari Stati membri, che hanno ostacolato la creazione di un mercato unico all'interno del territorio europeo. Un caso di cui molto si è discusso ultimamente riguarda ad esempio le tariffe per il *roaming* (ovvero per l'utilizzo da parte degli abbonati della rete di un altro operatore) fissate dalle autorità nazionali dei vari Stati membri in misura assai diversa. La Commissione europea sta conducendo una battaglia per ridurre e uniformare queste tariffe, con evidenti vantaggi per gli utenti finali.

La disciplina comunitaria ha previsto varie forme di collaborazione e coordinamento tra le autorità nazionali di regolazione. In questa prospettiva, ad esempio, la Commissione europea ha istituito nel 2002 l'Erg (*European Regulatory Group* – Gruppo dei regolatori europei), affidando allo stesso il compito di favorire il coordinamento tra le autorità nazionali di regolamentazione e tra queste e la Commissione, in modo da garantire l'applicazione coerente in tutti gli Stati membri del quadro di regolamentazione delle reti e dei servizi di comunicazioni elettroniche.

Le proposte di riforma della disciplina comunitaria in materia di comunicazioni elettroniche presentate dalla Commissione nel 2007 prevedevano, invece, l'istituzione di un'Autorità europea del mercato delle comunicazioni elettroniche, chiamata a sostituire l'Erg. La nuova Autorità avrebbe dovuto cooperare con la Commissione e con i regolatori nazionali «nell'ambito di un sistema europeo di regolamentazione delle comunicazioni elettroniche».

Di tutte le proposte formulate dalla Commissione, questa ha creato i maggiori problemi politici. Di conseguenza ha subito varie modifiche nel corso dell'*iter* di approvazione. Nella versione finale, approvata con il regolamento (CE) 1211/2009, essa prevede una struttura a due livelli. Al primo livello si colloca l'Organismo dei regolatori europei delle comunicazioni elettroniche («Berec»), composto dal comitato dei regolatori, del quale fanno parte i rappresentanti dei 27 regolatori nazionali, ed alle cui riunioni partecipa, senza diritto di voto, un rappresentante della Commissione. Tale organo, dotato di poteri consultivi, dovrà garantire un maggior coordinamento tra le azioni dei regolatori nazionali. Al secondo livello si colloca l'Ufficio, un organo comunitario dotato di personalità giuridica composto da un comitato di gestione (27 membri e un rappresentante della Commissione) e da un direttore amministrativo, alla cui nomina partecipa con ruolo consultivo il Parlamento europeo.

L'ufficio fornisce il supporto professionale ed amministrativo richiesto dal Berc per svolgere i propri compiti.

L'istituzione dell'Organismo dei regolatori europei delle comunicazioni elettroniche può essere considerato un passo avanti verso la creazione di una vera autorità europea di regolazione.

LA DISCIPLINA DELLA RADIOTELEVISIONE TRA DIRITTO INTERNO E DIRITTO COMUNITARIO

*Paolo Caretti**

I più recenti sviluppi della disciplina legislativa dell'attività radiotelevisiva, al pari di quella concernente il settore delle telecomunicazioni, sono stati profondamente condizionati dalla normativa adottata a livello europeo. Si tratta di uno dei numerosi esempi che testimoniano dell'affermarsi di processi di regolazione complessi che vedono impegnati, con ruoli diversi, non solo il legislatore comunitario e quello nazionale, ma anche quello regionale, in virtù della modifica dell'articolo 117 della Costituzione, che ha inserito tra le materie di competenza regionale concorrente l'ordinamento della comunicazione. A ciò si aggiungano gli ampi poteri normativi conferiti all'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni in parte dalla legislazione nazionale, in parte, direttamente, dalle direttive comunitarie che la identificano, non a caso, come autorità nazionale di regolazione. Alla luce di questa situazione, ricomporre in un quadro razionale ed omogeneo i vari livelli di regolazione non è certo problema di agevole soluzione, tanto più che la rapida evoluzione tecnologica in atto pone spesso l'esigenza di una revisione della disciplina in vigore, sì che una volta modificata la normativa di livello superiore (quello europeo) ne derivano una serie di conseguenze a cascata sugli altri livelli di regolazione, con tutti i rischi, appunto in termini di coerenza complessiva, che ne possono derivare. Certo è che oggi chi vuole studiare o avvicinarsi per altre ragioni alla dimensione giuridica delle diverse attività di comunicazione elettronica non potrebbe più fare riferimento alla sola legislazione nazionale, ma deve necessariamente fare riferimento ad un insieme di regole provenienti da soggetti diversi.

Ma le cose non sono sempre state così. Per ciò che attiene in particolare all'attività radiotelevisiva, almeno fino al 1989, la ricostruzione della relativa disciplina si presentava relativamente agevole: una sola legge dello Stato, la n.103 del 1975, che aveva riformato il vecchio monopolio pubblico, però mantenendolo e dunque sottraendo questo tipo di attività al libero esercizio dell'iniziativa economica privata. Il diritto comuni-

* Università di Firenze

tario, infatti, anche a causa delle incerte competenze della Comunità in questa materia, non era sino ad allora mai intervenuto con atti di carattere normativo. Un primo intervento significativo, che poi ha costretto, come detto, i legislatori nazionali ad intervenire sulla loro legislazione in materia radiotelevisiva, è stato rappresentato dalla famosa direttiva n. 89/ 1989, la cosiddetta direttiva della «Televisione senza frontiere», che successivamente è stata più volte modificata. Questa direttiva toccava, per la prima volta, uno degli aspetti più rilevanti dell'intera materia, ossia quello della pubblicità televisiva, puntando ad una armonizzazione delle legislazioni nazionali al riguardo, così da evitare indebite limitazioni alla libera circolazione dei programmi televisivi (limiti eguali per tutte le emittenti come garanzia di eguale trattamento). E se ne occupava per più di un aspetto. Innanzitutto, prevedendo dei limiti quantitativi (orari e giornalieri), i cosiddetti 'tetti' alla pubblicità commerciale. In secondo luogo, introducendo dei limiti qualitativi: rispetto di alcuni fondamentali principi costituzionali come quello di eguaglianza, della dignità umana, delle diversità culturali e religiose. In terzo luogo, fissando dei divieti, quali quello relativo alla pubblicità ingannevole o subliminale o quello relativo alla pubblicità di determinati prodotti (sigarette e alcolici). In quarto luogo, e soprattutto, la direttiva si occupava di dettare delle regole puntuali in ordine alla modalità di trasmissione degli *spot*, stabilendo il principio della necessaria riconoscibilità dei programmi pubblicitari e del loro necessario inserimento, di regola, «tra» le trasmissioni e non «all'interno» delle medesime, ad intervalli temporali minimi, calibrati in modo diverso a seconda della diversa tipologia di trasmissioni televisive.

La direttiva CEE n 89 ha rappresentato dunque un passaggio importante, costringendo, in sede di attuazione, i legislatori nazionali ad introdurre una serie di regole volte alla tutela di una pluralità di interessi: non solo quelli delle emittenti (assoggettate a limiti comuni e dunque al riparo da indebite distorsioni della concorrenza), ma quelli degli autori delle opere, cinematografiche o di altro tipo, trasmesse attraverso la televisione, che per un'interruzione eccessiva da parte degli *spot* pubblicitari ne vedevano compromesso il valore; quelli del cittadino utente al quale si tentava di assicurare un scudo contro un eccessi viva invasività della pubblicità commerciale. Non solo, ma a quest'ultimo riguardo va sottolineato come la richiamata normativa comunitaria tutelava, sia pure indirettamente, un interesse di carattere più generale, quello relativa alla promozione del pluralismo dell'informazione: è evidente infatti che l'introduzione di limiti (soprattutto quelli quantitativi) alla pubblicità televisiva comporta una conseguente redistribuzione delle risorse pubblicitarie sull'intero sistema informativo a favore dei mezzi di comunicazione meno 'appetiti' dalle imprese produttrici di beni e servizi. E che il contenuto della direttiva comunitaria fosse non solo di grande rilievo, ma profondamente innovativo, è dimostrato, ad esempio, dalle difficol-

tà incontrate in sede di attuazione interna un po' in tutti gli Stati membri e, in particolare in Italia: il nostro legislatore solo dopo un espresso richiamo della Commissione europea è arrivato ad una corretta implementazione delle regole comunitarie.

Un altro intervento del diritto comunitario non meno importante ha riguardato la disciplina dell'emittenza pubblica, ossia dei servizi pubblici radiotelevisivi. Il problema di fondo era rappresentato dalla stessa sopravvivenza di emittenti finanziate dallo Stato in un settore liberalizzato e dunque da ritenersi soggetto agli ordinari principi che tutelano la libera concorrenza, tra i quali il divieto di aiuti di stato. Un problema che, alla fine, grazie anche al fatto che tutta la tradizione europea è stata segnata dall'esistenza di servizi pubblici radiotelevisivi, ha trovato una soluzione di mediazione nel «Protocollo sui servizi pubblici radiotelevisivi», annesso al Trattato di Amsterdam del 1997. Nel protocollo si afferma che gli Stati membri sono legittimati a finanziare emittenti di servizio pubblico a condizione che tale finanziamento sia effettivamente destinato alla diffusione di trasmissioni dirette a soddisfare esigenze di carattere culturale, sociale e democratico, con la finalità di garantire il pluralismo dell'informazione radiotelevisiva. L'idea centrale è dunque che, secondo una nozione sostanziale di servizio pubblico radiotelevisivo (un servizio finanziato dallo Stato), in tanto esso ha diritto di cittadinanza nell'ambito del diritto comunitario e giustificare deroghe agli ordinari principi sulla libera concorrenza in quanto abbia davvero una politica editoriale di servizio e non si traduca in una mera imitazione della televisione commerciale. Proprio per questo, lo stesso Protocollo stabilisce che il finanziamento pubblico debba essere commisurato all'effettivo svolgimento di una funzione di servizio pubblico e in ogni caso non possa assumere una consistenza tale da alterare più di tanto la libertà degli scambi e della concorrenza, che restano, anche in questo settore, i principi cardine dell'ordinamento comunitario. Una soluzione di compromesso, come dicevo, che però determina una conseguenza importante: condiziona la disciplina da parte degli Stati membri di questo segmento dell'attività radiotelevisiva e la sottopone a controllo comunitario, riservando alla Commissione europea il compito di verificare l'effettiva corrispondenza tra finanziamento pubblico e trasmissioni ispirate dalle esigenze più sopra richiamate, nonché l'effettiva commisurazione dell'importo di tale finanziamento alla diffusione di trasmissioni 'di servizio'. Anche a questo riguardo, l'attuazione che in Italia è stata data ai principi posti nel Protocollo di Amsterdam ha suscitato e tutt'ora suscita molte perplessità. L'ultima legge 'di sistema', la legge 112 del 2004 (il cui contenuto è stato successivamente trasposto nel T.U della radiotelevisione d.lgs. n. 177/2005) si impegna nel definire in termini generali, nei primi articoli, quale debba essere la missione del servizio pubblico radiotelevisivo e affida poi ad un altro strumento, anch'esso mutuato dal diritto comu-

nitario – un ‘contratto di servizio’ – la sua più puntuale specificazione in termini di obblighi che gravano sull’emittente pubblica. Ma, sin qui, queste previsioni legislative e questo strumento hanno dato esiti poco soddisfacenti, come tutti sappiamo. Le ragioni sono molte e non è qui il caso di affrontare in dettaglio questo tema. Occorre però ricordare che uno degli elementi che rende il nostro servizio pubblico assai poco rispondente ai principi generali dell’Unione Europea è il livello che hanno raggiunto le entrate da pubblicità commerciale rispetto a quelle derivanti dal canone di abbonamento: la nostra emittente pubblica ha infatti la percentuale più alta di pubblicità commerciale rispetto a tutti gli altri servizi pubblici europei. Naturalmente, quando si superano certi livelli le logiche e le politiche editoriali di un servizio pubblico ne restano inevitabilmente condizionate: molto spesso abbiamo l’impressione che non solo la scelta di trasmettere questo o quel programma rispondano chiaramente ad esigenze degli sponsor, ma che la stessa durata di certe trasmissioni sia calibrata sui risultati di «audience», al di là di ogni altra pur possibile considerazione.

Ma il salto vero di qualità nell’intervento del diritto comunitario in questa materia è stato senza alcun dubbio rappresentato dall’adozione delle direttive del 2002 (le direttive nn. 19, 20, 21 e 22 del Parlamento e del Consiglio europeo). Per la prima volta, esse assoggettano a un quadro normativo comunitario comune la disciplina nazionale tanto della gestione e dell’uso delle reti di telecomunicazione, quanto la gestione e l’uso delle reti utilizzate per l’esercizio dell’attività radiotelevisiva. Il che, ancora una volta, ha imposto ai legislatori nazionali di procedere ad una revisione delle loro legislazioni, al fine di renderle coerenti col nuovo quadro di regole comunitarie. Perché si arriva a questa normativa comunitaria del 2002? Perché nel frattempo si è sviluppato quello che comunemente è chiamato il fenomeno della ‘convergenza’, dovuto allo sviluppo di nuove tecnologie trasmissive. Queste ultime hanno eliminato la vecchia e tradizionale distinzione tra mezzi trasmissivi e servizi e contenuti diffusi: un tempo i servizi telefonici viaggiavano su filo, quelli radiotelevisivi via etere e (le bande di frequenza). Dunque i diversi tipi di servizi di comunicazione utilizzavano mezzi distinti e non intercambiabili, con la conseguenza, sul piano giuridico, che mezzi e servizi di un tipo erano fatti oggetto di una disciplina speciale e diversa rispetto a quella di mezzi e servizi di altro tipo. Viceversa, con le nuove tecnologie, i mezzi trasmissivi sono diventati sostanzialmente intercambiabili: possiamo guardare la TV con il telefonino, possiamo mandare dati e immagini col telefonino e lo stesso si può fare utilizzando internet o la televisione. Di qui l’esigenza di andare verso una disciplina giuridica comune dei diversi mezzi e dei diversi servizi, superando gli schemi del passato. Ed è l’idea che sta alla base delle direttive citate. In questo quadro, esse avevano un obiettivo molto ambizioso e cioè quello di riformare

mare il mercato della radiotelevisione, assoggettandolo ad un modello in tutto analogo a quello delle telecomunicazioni. È noto che gli elementi essenziali di questo modello possono essere riassunti nel modo che segue. Innanzitutto la distinzione tra la figura del gestore di rete e quella del fornitore di servizi e contenuti, visti come i due nuovi protagonisti di questo mercato (il che significava abbandonare un assetto come quello attuale centrato, invece, sulla figura dell'imprenditore integrato, cioè quello che gestisce la rete e contemporaneamente fornisce servizi e contenuti). In secondo luogo, la distinzione tra i diversi titoli abilitativi per chi gestisce la rete e per chi fornisce servizi e contenuti e previsione di regole precise in caso di esercizio di entrambe le attività: in certi casi la separazione contabile, in altri la separazione societaria. Non solo, ma il nuovo principio cardine del sistema avrebbe dovuto essere quello del diritto di accesso alla rete (alle frequenze) a condizioni eque, trasparenti e non discriminatorie. Il diritto di accesso avrebbe dovuto diventare un po' il perno del sistema non solo per le telecomunicazioni ma anche per le reti radiotelevisive.

Anche in questa occasione, nel dare attuazione a questo nuovo pacchetto di direttive, il legislatore italiano si è mosso in modo per molti aspetti assai discutibile. Innanzitutto, ci si sarebbe aspettato un unico provvedimento legislativo di attuazione, che insieme riformasse tanto la disciplina delle reti e dei servizi di telecomunicazioni quanto le reti e i servizi radiotelevisivi, posto che scopo precipuo delle direttive era appunto quello, come si è detto, di assoggettare entrambi i settori ad un unico quadro normativo. Invece abbiamo avuto due provvedimenti legislativi distinti: il d.lgs. n.214/2003 (c.d. Codice delle comunicazioni elettroniche) e la richiamata legge n.114/2004 (e il successivo d.lgs. n.177/2005) per la radiotelevisione. Se il decreto legislativo n.214 recepisce in modo sostanzialmente fedele le nuove regole comunitarie per il settore delle telecomunicazioni, molti dubbi è lecito esprimere al riguardo per ciò che attiene la disciplina del settore radiotelevisivo. Quest'ultima, infatti, si presenta come una disciplina *double-face*: il d.lgs. n.177 presenta tutta una prima parte nella quale il modello disegnato dalle direttive europee appare fedelmente recepito, ma poi ha una seconda parte nella quale tale modello viene largamente abbandonato o disatteso. Così, se anche per la radiotelevisione si prevede la distinzione tra gestore di rete e fornitore di contenuti e di servizi, titolari di distinti titoli abilitativi, se si disegna come eccezionale la permanenza della figura dell'imprenditore integrato, se si enunciano numerosi e importanti principi a tutela degli utenti, ivi compreso il principio del necessario pluralismo informativo, a tutte queste previsioni altre ne seguono che con esse presentano un grado di scarsa coerenza. Infatti, seguendo un'abitudine ormai pluridecennale delle nostre leggi in questa materia, anche la legge 112 del 2004 detta un regime transitorio, che lascia del tutto invariato l'assetto attuale (prorogando

i titoli abilitativi attuali) fino alla mitica data del c.d. *switch-off*, ossia alla fine della televisione analogica e alla sua sostituzione con quella digitale. Sino ad allora (e sono già trascorsi quasi sei anni). Ma anche ciò che cambia con la nuova disciplina va nel senso di un peggioramento della situazione attuale, soprattutto per ciò che attiene al principio del pluralismo nella comunicazione televisiva. La nuova disciplina infatti non contiene alcuna seria norma asimmetrica (cioè diretta a limitare la posizione dei due operatori che oggi occupano una posizione dominante, e cioè Rai e Mediaset), che lasci aperta la porta all'ingresso di nuovi operatori (norme di questo tipo hanno, invece, consentito una reale apertura del mercato nel campo delle telecomunicazioni). Non solo, ma la normativa anti-trust, che vieta ad un operatore di superare il 20% delle risorse del c.d. Sic (Sistema integrato della comunicazione) è in realtà una normativa che anziché contenere lo strapotere dei due grandi operatori televisivi rischia in realtà di rafforzarlo, avendo previsto che il paniere di riferimento comprenda tutta una serie di attività economiche che vanno ben al di là di quella televisiva, così da annacquare l'effetto della percentuale massima di ricavi consentita.

È evidente che prevedere una corretta disciplina 'aperta' dell'accesso alle reti nella prima parte della legge per poi congelare tutto nella seconda parte, senza preoccuparsi di determinare, nel periodo transitorio, le condizioni per un superamento, sia pure futuro, della situazione esistente non può che suscitare più di un dubbio circa l'effettiva compatibilità della legge in esame con i principi del diritto comunitario, nonché con quelli costituzionali.

Che questi dubbi, subito espressi da molti non appena la legge è stata approvata, non fossero del tutto campati in aria, ma fossero fondati, è stato provato da una recente sentenza della Corte di Giustizia, che ha affrontato il famoso caso dell'emittente Europa 7, alla quale il Ministero aveva rilasciato il titolo abilitativo (concessione) per la trasmissione di programmi televisivi a livello nazionale, ma alla quale non aveva mai assegnato le frequenze necessarie all'avvio della sua attività; frequenze non disponibili, perché assegnate tutte ai due grandi operatori ai quali avrebbero dovuto essere sottratte. Di fronte al ricorso dell'emittente, il Consiglio di Stato si è posto il problema se la normativa della 112 del 2004 fosse conforme alle direttive comunitarie e attraverso il rinvio pregiudiziale ha chiesto alla Corte di Giustizia di esaminare questo profilo. La Corte di Giustizia nella sua recente sentenza del 31 gennaio 2008, afferma che «rispetto alla normativa comunitaria, osta una normativa nazionale», la nostra, «la cui applicazione conduca a che un operatore titolare di concessione si trovi nella pratica impossibilità di trasmettere in mancanza delle necessarie frequenze occupate di fatto *sine titulo* da chi esercita di fatto attività radiotelevisiva benché non selezionato con procedura concorsuale». E aggiunge che la mancata assegnazione delle frequenze dipende dal regime

transitorio, previsto dalla stessa legge n.112, il quale non prevede affatto che l'assegnazione delle frequenze avvenga obbligatoriamente con gara pubblica, trasparenza, a condizioni di equità e non discriminazione . Per questi aspetti, conclude la Corte, la normativa italiana è dunque in contrasto con i principi della normativa comunitaria.

Per concludere si può dire che il rapporto tra diritto comunitario e diritto nazionale si è sviluppato in modo molto diverso nei due settori presi in considerazione: per il settore delle telecomunicazioni questo rapporto è stato assai poco contrastato, cioè gli interventi dei vari regolatori interni, fossero essi il legislatore o l'Autorità Garante, hanno progressivamente portato ad una situazione, dal punto di vista della regolazione, coerente e rispettosa del quadro normativo comunitario; per quello che riguarda invece l'attività radiotelevisiva il risultato è stato molto meno coerente. Anzi, come la sentenza della Corte di Giustizia più sopra richiamata dimostra, il punto di arrivo sin qui raggiunto si presenta ancora assai poco soddisfacente sia dal punto di vista dei principi costituzionali, sia da quello dei principi comunitari.

APPENDICI



UNIVERSITÀ DI FIRENZE
FACOLTÀ DI INGEGNERIA

APPENDICE I

UNA SINTESI DELLE ATTIVITÀ

Le manifestazioni si sono articolate in tre parti e si sono chiuse nel dicembre 2009 anche se alcune attività del «Comitato Nazionale per le manifestazioni per il bicentenario della nascita di Antonio Meucci», già programmate ed avviate nel 2009, si sono esaurite nel corso del 2010.

È stato creato un sito web raggiungibile all'indirizzo <http://meucci.ing.unifi.it/> dove è disponibile – tra l'altro – il materiale prodotto. In esso compaiono esplicitamente anche i vari comitati creati (d'onore, scientifico, organizzatore), gli enti promotori, i patrocini scientifici e culturali, le sponsorizzazioni, l'ufficio stampa, la segreteria organizzativa/operativa, la segreteria amministrativa. Una descrizione più dettagliata del sito web è riportata nell'Appendice II *Il web di Meucci* al presente volume.

La diffusione delle iniziative è stata capillare (manifesti di varie dimensioni affissi per la città, stampa, televisione, radio, brevi filmati prodotti *ad hoc* diffusi anche via rete, ecc.).

Le principali linee guida che il «Comitato Meucci» ha seguito nel corso del triennio di celebrazioni, che ovviamente comprendono quella di valorizzare la figura e l'opera di Antonio Meucci, sono elencate di seguito:

- favorire la conoscenza del periodo storico in cui Antonio Meucci ha vissuto, con particolare riferimento al periodo trascorso nella Firenze di primo Ottocento, cioè dal 1808 (anno di nascita) al 1835 (anno di partenza alla volta di L'Avana);
- contribuire alla valorizzazione e alla diffusione della cultura tecnico-scientifica relativamente all'ingegneria delle telecomunicazioni tra gli studenti delle scuole medie superiori ed universitari toscani;
- offrire un momento di riflessione sul futuro delle telecomunicazioni sia dal punto di vista dell'innovazione tecnologica, sia per quanto attiene agli aspetti giuridici, normativi, economici e sociali di questo importante settore in continuo sviluppo;
- evidenziare l'influenza del telefono sull'evoluzione del linguaggio, dei costumi e dei mezzi espressivi;

- svolgere attività di coordinamento – oltre che di valorizzazione – di altre iniziative per il bicentenario della nascita di Antonio Meucci, non necessariamente promosse direttamente dal «Comitato Meucci»;
- valorizzare il contributo italiano alle telecomunicazioni, collegando la figura di Antonio Meucci ad altri grandi personaggi che hanno avuto un ruolo determinante nella nascita e nell'evoluzione delle moderne telecomunicazioni;
- organizzare manifestazioni nell'ambito di altre iniziative del Ministero per i Beni e le Attività Culturali.

Infine è importante evidenziare che l'attività del «Comitato Meucci» si è concretizzata anche – in collaborazione con la Firenze University Press, la casa editrice dell'Università di Firenze – nei sette progetti editoriali riportati di seguito:

- Luigi Respighi, *Sulla priorità di Antonio Meucci nell'invenzione del telefono*, Firenze University Press, Firenze, 2008 <<http://www.fupress.com/scheda.asp?idv=1757>>.
- Franco Angotti e Giuseppe Pelosi (a cura di), *Antonio Meucci e la città di Firenze. Tra scienza, tecnica e ingegneria*, Firenze University Press, Firenze, 2009 [prefazione di Matteo Renzi, Sindaco di Firenze] <<http://www.fupress.com/scheda.asp?idv=1877>>.
- Romano Fantacci (a cura di), *Giornata di studio per giovani ricercatori su Innovazione Tecnico Scientifica in Italia nei settori dell'energia elettrica e ICT*, Firenze University Press, 2009, Firenze <<http://www.fupress.com/scheda.asp?idv=1927>>.
- Franco Angotti, Giuseppe Pelosi e Simonetta Soldani (a cura di), *Alle radici della moderna ingegneria. Competenze e opportunità nella Firenze dell'Ottocento*, Firenze University Press, 2010, Firenze [prefazione di Alberto Tesi, Rettore dell'Università di Firenze]¹.
- Franco Angotti e Giuseppe Pelosi (a cura di), *Il telefono e dintorni. Una selezione di eventi, contributi ed 'immagini' dalle celebrazioni per il bicentenario della nascita di Antonio Meucci*, Firenze University Press, 2010, Firenze.

¹ Il volume, con la *Prefazione* di Alberto Tesi (Rettore dell'Università di Firenze), dopo una *Introduzione* di Franco Angotti, Giuseppe Pelosi e Simonetta Soldani (Università di Firenze), contiene i seguenti saggi: *Ingegneri e studi di ingegneria nella Firenze di metà Ottocento di Simonetta Soldani* (Università di Firenze), *L'utile e il bello nei programmi siderurgici del Granducato di Mauro Cozzi* (Università di Firenze), *I primi ponti metallici della Toscana di Francesco Lenzi* (Università di Firenze), *Gli ingegneri ferroviari nella Toscana granducale fra trasferimento tecnologico e apprendimento autonomo di Andrea Giuntini* (Università di Modena e Reggio Emilia), *Manualistica tecnica e attività edilizia degli ingegneri nella Firenze preunitaria di Stefano Bertagni* (Università di Firenze), *La Fonderia del Pignone e gli ingegneri nella Firenze dell'Ottocento di Monica Pacini* (Università di Firenze), *Dal Museo della Specola alle Officine Galileo: una ricostruzione cronologica di Riccardo Pratesi* (Università di Firenze) e *Tecniche, istruzione e innovazione nell'agricoltura toscana dell'Ottocento di Rossano Pazzagli* (Università del Molise).

- Virginio Cantoni, Gabriele Falciasecca, Giuseppe Pelosi (a cura di), *Storia delle Telecomunicazioni*, collana di «Storia della Tecnologia» della Conferenza dei Presidi delle Facoltà di Ingegneria (CoPI), Firenze University Press, 2011, Firenze [prefazione di Vitale Cardone, Presidente della CoPI].

L'ultima pubblicazione dell'elenco precedente si inquadra in una collaborazione del «Comitato Meucci» con la la Conferenza dei Presidi delle Facoltà di Ingegneria Italiane (CoPI). La CoPI ha infatti istituito una Commissione per la Storia dell'Ingegneria che, fra le altre cose, ha promosso una collana con lo scopo di illustrare la storia e l'evoluzione della tecnologia italiana, coprendo, con diverse monografie, i settori che la formazione universitaria ha via via sviluppato. Le diverse monografie si succederanno con cadenza all'incirca annuale e verranno trattate appoggiandosi a ricorrenze e anniversari, questo per poter garantire l'alta qualità e il prestigio dell'opera. Infatti, ogni monografia sarà preceduta da una manifestazione, che dovrà includere una conferenza sullo specifico argomento della monografia e nella quale verranno esposti ciascuno dei temi da trattare e verranno così analizzate struttura, lacune e sovrapposizioni.

A titolo d'esempio citiamo la genesi del primo volume, curato dalla sede di Pavia (2008). Il volume, dedicato alla, è stato abbinato alla celebrazione dei 40 anni della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Pavia (1967-2007). Il volume raccoglie in cinque sezioni i contributi di diciannove autorevoli autori.

Il secondo volume della collana CoPI, curato da Virginio Cantoni, Gabriele Falciasecca e Giuseppe Pelosi, è dedicato alla «Storia delle telecomunicazioni» e trae spunto da due ricorrenze: il secondo centenario della nascita di Antonio Meucci (1808, 2008), e il centenario dell'assegnazione del Premio Nobel a Guglielmo Marconi (1909-2009).

È invece in fase di avanzata preparazione l'ultimo libro:

- Karl Grandin, Piero Mazzinghi, Nils Olander, Giuseppe Pelosi (a cura di), *A Wireless World. One hundred years since the Nobel prize to Guglielmo Marconi*, collana «Contribution to the History of the Royal Swedish Academy of Sciences», Firenze University Press, 2012, Firenze [prefazione di Svante Lindqvist, Presidente dell'Accademia Reale Svedese delle Scienze]².

² Ulteriore materiale iconografico relativo a questa appendice è riportato nell'inserito a colori a partire da pagina 155.

APPENDICE II
IL WEB DI MEUCCI

*Stefano Selleri**

Tra le attività del «Comitato Meucci» vi è stata anche quella di aprire una finestra sul Web per pubblicizzare tutte le attività del comitato e serbare memoria di quanto già fatto. A tale scopo è stato costruito un sito di indirizzo <http://meucci.ing.unifi.it/>

Il sito, oltre a contenere una breve presentazione di Antonio Meucci e del «Comitato Meucci» è stato pensato, grazie ai link in esso contenuti, come un punto di partenza per l'esplorazione di quanto il World Wide Web offre su Antonio Meucci.

Dato l'elevato numero di iniziative svolte dal «Comitato Meucci» il sito si è lentamente arricchito di molte pagine, documenti, foto e notizie, attualmente quasi 1GB di materiale è disponibile online per la consultazione.

Il sito ha totalizzato diverse decine di migliaia di contatti nei quasi tre anni di durata delle celebrazioni Meucciane e, su Google, ricercando Antonio Meucci risulta essere il secondo link più popolare, dopo la corrispondente voce su Wikipedia.

Al termine delle celebrazioni, in occasione della stesura di questo volume, il sito è stato riorganizzato in modo da meglio consentire l'accesso ed il reperimento delle informazioni che si erano andate accumulando.

Sul sito si possono individuare cinque aree principali:

- Antonio Meucci: questa parte contiene una biografia ed una cronologia di Meucci, una bibliografia essenziale e degli spunti di approfondimento;
- Attività: questa parte, divisa in tre sezioni, raccoglie, in ordine cronologico, tutte gli eventi organizzati dal «Comitato Meucci» direttamente o indirettamente. Sono presenti numerosi documenti PDF, fotografie e filmati liberamente scaricabili.
- Comitato: composizione del Comitato Nazionale per le manifestazioni per il bicentenario della nascita di Antonio Meucci

* Università di Firenze

- Enti: elenco degli enti promotori, sponsor e patrocinatori del «Comitato Meucci» e delle manifestazioni
- Sala Stampa: raccolta per tipologia dei materiali presenti sul sito. Questa parte fornisce una chiave di lettura tematica anziché cronologica di quanto raccolto nei tre anni di attività¹.

¹ Ulteriore materiale iconografico relativo a questa appendice è riportato nell'inserito a colori a partire da pagina 189.

RINGRAZIAMENTI

Le iniziative del «Comitato Nazionale per le manifestazioni per il bicentenario della nascita di Antonio Meucci», svolte sotto l'Alto Patronato del Presidente della Repubblica, hanno avuto il supporto:

- del Ministero per i Beni e le Attività Culturali;
- della Regione Toscana;
- della Provincia di Firenze;
- del Comune di Firenze;
- dell'Ente Cassa di Risparmio di Firenze;
- della Telecom Italia;
- della Fondazione «M. Lerici» presso il Politecnico di Milano.

Il «Comitato Meucci», nel corso delle attività per le celebrazioni del bicentenario, si è avvalso del contributo scientifico e culturale:

- del Ministero degli Affari Esteri attraverso l'Ambasciata d'Italia a Stoccolma;
- dell'Istituto di Cultura Italiano a Los Angeles (California, USA);
- del Ministero della Pubblica Istruzione – Ufficio Scolastico Regionale per la Toscana;
- dell'Ente Teatrale Italiano tramite il Teatro della Pergola;
- dell'Università di Firenze;
- del CNIT (Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni);
- dell'Associazione Toscana-USA;
- della Rai, tramite i filmati di Rai Educational del ciclo «La Storia siamo noi»;
- dell'Accademia della Crusca;
- della Fondazione Guglielmo Marconi.

Un particolare ringraziamento per il contributo dato in occasione delle molteplici manifestazioni va a: Cristina Acidini (Soprintendente

per il Polo Museale di Firenze), a Silvia Alessandri (Biblioteca Nazionale Centrale, Firenze), a Chiara Belli (Comune di Firenze), al grafico Gaia Bisconti, a Maurizio Bossi (Centro Romantico del Gabinetto Scientifico Letterario G.P. Vieusseux), a Luca Brogioni (Coordinamento SDIAF, Direzione Cultura, Comune di Firenze), a Virginio Cantoni (Università di Pavia, coordinatore della Commissione per la Storia dell'Ingegneria della Conferenza dei Presidi delle Facoltà di Ingegneria Italiane, CoPI), a Marcello Cecconi (collezionista, Pisa), a Federico Frediani (Associazione Toscana-USA), a Filippo Donati (Università di Firenze), a Francesca Granelli (Coordinamento SDIAF, Direzione Cultura, Comune di Firenze), a Paolo Grossi (Direttore e Addetto Culturale dell'Istituto Italiano di Cultura di Stoccolma), a Stefania Ippoliti (direttore della Mediateca Regionale Toscana), a Lucia Magneschi (Regione Toscana), a Nicoletta Maraschio (Università di Firenze, Presidente dell'Accademia della Crusca, Firenze), a Piero Mazzinghi (addetto scientifico e tecnologico presso l'Ambasciata d'Italia a Stoccolma), a Bonnie McCourt (Garibaldi-Meucci Museum, New York), a Marco Piermartini (Coordinamento SDIAF, Direzione Cultura, Comune di Firenze), a Rosamaria Sprovieri (Ministero per i Beni e le Attività Culturali), a Daniela Succi (Ufficio Scolastico Regionale per la Toscana), a Riccardo Ventrella (Teatro della Pergola) e a Paolo Zamperini (Mediateca Regionale Toscana).

Si ringraziano anche le scuole secondarie della Toscana, gli Istituti d'Arte e i Licei Artistici della Toscana, nonché l'Istituto del Marmo di Carrara, che hanno partecipato ai concorsi organizzati dal «Comitato Meucci».

Non si possono non ricordare gli amministrativi dell'Università di Firenze (Carla Falugiani, Daniela Fondelli) e l'Ufficio Stampa dell'Ateneo fiorentino (Duccio di Bari, Antonella Maraviglia e Luigia Mennonna) che tanto si sono prodigati per il successo delle manifestazioni.

Infine un sentito riconoscimento va ai due Rettori dell'Ateneo fiorentino – Augusto Marinelli ed Alberto Tesi – che si sono succeduti durante lo svolgimento delle manifestazioni del «Comitato Meucci» ed hanno creduto nelle iniziative dello stesso.

ILLUSTRAZIONI A COLORI



UNIVERSITÀ DI FIRENZE
FACOLTÀ DI INGEGNERIA

RELAZIONE DI APERTURA DELLE MANIFESTAZIONI
(FRANCO ANGOTTI)



Il Teatro della Pergola dove il giovane Antonio Meucci lavorò come macchinista agli inizi degli anni '30 dell'Ottocento.



Il telefono acustico realizzato da Antonio Meucci presso il Teatro della Pergola per la comunicazione fra i macchinisti del palcoscenico e della graticcia.



Lavorando presso il Teatro della Pergola di Firenze Antonio Meucci ebbe modo di conquistarsi la stima del famoso impresario italiano Alessandro Lanari, che lo presentò al 'collega' catalano don Francisco Martí y Torrens, dal quale Meucci accettò nel 1835, insieme alla moglie Ester, una scrittura per un impiego di sovrintendente tecnico del Gran Teatro de Tacón di L'Avana a Cuba. Meucci sbarcò a L'Avana il 16 dicembre 1835 e vi lavorò per i quindici anni successivi, oltre che al Teatro de Tacón, anche in numerose altre attività svolte per conto del governatore. A L'Avana Antonio Meucci si dedicò anche a numerosi esperimenti di elettrologia ed elettroterapia, durante uno dei quali, nel 1849, ottenne la trasmissione della parola per via elettrica, divenendo così il primo pioniere del telefono: la targa apposta presso il Gran Teatro de L'Avana nel 1999 ricorda questi primi esperimenti "che segnano la nascita della telefonia".

Programma

APRILE - GIUGNO 2008

8 Aprile

Conferenza stampa di presentazione del programma

Teatro della Pergola di Firenze, ore 12:30

13 Aprile

Cerimonie commemorative nei luoghi di Antonio Meucci

Casa natale in Via dei Serragli 44, lapide in Via Pellicceria, Chiesa di Santa Croce.

Cerimonia commemorativa nell'ambito del mese della cultura italiana a New York presso il "Garibaldi-Meucci Museum" di Staten Island

Concerto dedicato ad Antonio Meucci

Salonino del Teatro della Pergola di Firenze, ore 11:00
Organizzato dall'Orchestra dell'Università di Firenze.
Programma: J.S. BACH

Ciaccona dalla Seconda Partita in re minore per violino solo, solisti: Marco Papeschi (violino), Stefano Nanni (pianoforte).

15 Aprile

Manifestazione di apertura

Aula Magna del Rettorato dell'Università di Firenze
Piazza S. Marco 4, ore 10:00

SALUTI

Augusto Marinelli - Rettore dell'Università di Firenze
Claudio Martini - Presidente della Regione Toscana
Matteo Renzi - Presidente della Provincia di Firenze
Leonardo Domenici - Sindaco del Comune di Firenze

LE MANIFESTAZIONI PER IL BICENTENARIO DELLA NASCITA DI ANTONIO MEUCCI

Franco Angotti (Università di Firenze).

LA SCUOLA E LA CULTURA TECNICO/SCIENTIFICA

Cesare Angotti (Ministero della Pubblica Istruzione, Ufficio Scolastico Regionale per la Toscana).

COMUNICARE A DISTANZA: UN TALENTO TUTTO ITALIANO

Giuseppe Pelosi (Università di Firenze)

ANTONIO MEUCCI INVENTORE

RAI Educational - Ciclo "La Storia siamo noi" condotto da Gianni Minoli. Regia di Giuseppe Giannotti, basato su ricerche storico - scientifiche di Basilio Cafania.

Filatelìa

Presso il Rettorato dell'Università di Firenze sarà attivo uno sportello filatelico delle Poste Italiane con una cartolina commemorativa e relativo "annullo speciale".

Conferenza organizzata dal Gabinetto Scientifico Letterario G.P. Vieusseux

Sala Ferri, Palazzo Strozzi, Piazza Strozzi, ore 17:30

Introduzione di Paolo Biasi (Università di Firenze)

I VIAGGI DI MICHAEL FARADAY E JAMES CLERK MAXWELL A FIRENZE

Adriano Morando (Politecnico di Milano).

17 Aprile

Riunione della Conferenza dei Presidi delle Facoltà di Ingegneria (COPI)

Biblioteca delle Oblate, Via dell'Orto 26, ore 15:00

Scene dell'ingegno: la Pergola di Firenze ai tempi di Antonio Meucci, tra storia e tecnica

INAUGURAZIONE DELLA MOSTRA

Teatro della Pergola, ore 18:00

Gli anni nei quali Antonio Meucci lavora al Teatro della Pergola come macchinista sono gli stessi in cui si registra un deciso progresso della tecnica al servizio del palcoscenico. Macchine, meccanismi, artifici vengono continuamente esogitati per magnificare la grande stagione del melodramma italiano e le occasioni di festa. La mostra propone un viaggio nell'evoluzione della scenotecnica ottocentesca, anche con gli occhi sognanti del giovane Antonio Meucci.

18 Aprile

L'Ingegneria delle Telecomunicazioni in Italia tra 800 e 900

Convegno organizzato dalla Conferenza dei Presidi delle Facoltà di Ingegneria (COPI) e dall'Università di Firenze.

Salone degli Scheletri del Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze, Via Romana 17, ore 9:30

Coordinatori: Franco Angotti (Università di Firenze), Virginio Cantoni (Università di Pavia, Conferenza dei Presidi della Facoltà di Ingegneria), Giuseppe Pelosi (Università di Firenze).

ALLE ORIGINI DELLA TELEGRAFIA SENZA FILI

TRA TEMISTOCLE CALZECCHI ONESTI ED AUGUSTO RIGHI
Giorgio Dragoni (Università di Bologna).

GUGLIELMO MARCONI: L'OPERA E L'EREDITÀ

Gabriele Falcoiseca (Università di Bologna).

LA TRANSIZIONE CAMPI - RETI: I CONTRIBUTI ITALIANI

Adriano Morando (Politecnico di Milano).

GIANCARLO VALLAURI E LA NASCITA DELLA STRUMENTAZIONE

ELETTRONICA PRESSO IL RIEC

Sigfrido Leschuffa (Politecnico di Torino).

TAVOLA ROTONDA - I CONTESTI DELL'INGEGNERIA NELLE

DINAMICHE DELLO SVILUPPO E DELLA FORMAZIONE

Moderatore: Vito Cardone (Presidente della Conferenza dei Presidi delle Facoltà di Ingegneria - COPI).

Partecipanti: Virginio Cantoni (Università di Pavia), Salvatore D'Agostino (Università di Napoli "Federico II"), Andrea Giunfanti (Università di Modena e Reggio Emilia), Andrea Silvestri (Politecnico di Milano).

Per gli accompagnatori si propone una visita guidata al Museo di Storia Naturale - Sezione di Zoologia "La Specola" inizio alle ore 10:00.

Le prime iniziative in programma per le celebrazioni del bicentenario della nascita di Antonio Meucci.



Moneta da 5 € emessa dall'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato; coniazione limitata a 9.000 pezzi in argento 925.



La conferenza stampa di presentazione del programma delle manifestazioni (8 aprile 2008, Saloncino del Teatro della Pergola di Firenze). Da sinistra a destra Claudio Martini (Presidente della Regione Toscana), Riccardo Ventrella (Direttore del Teatro della Pergola) e Augusto Marinelli (Rettore dell'Università di Firenze).

UNA SINTESI DELLE ATTIVITÀ



Un'immagine - tratta dal mensile «L'Italo-Americano» del settembre 2008 - del VII festival organizzato dalla «San Gennaro Foundation» di Los Angeles. Durante il festival l'Istituto di Cultura Italiano - in collaborazione con Rai Educational e con il «Comitato Meucci» - ha organizzato la proiezione del documentario di Gianni Minoli sull'inventore fiorentino.



Cartellone pubblicitario (Gaia Bisconti Design, Firenze), Firenze, posto in Viale Europa, che annuncia l'inizio delle celebrazioni per il bicentenario della nascita di Antonio Meucci.



Manifesto (Gaia Bisconti Design, Firenze) per le strade di Firenze che pubblicizza gli eventi organizzati dal Comitato Nazionale Antonio Meucci per la celebrazione del bicentenario della nascita dell'inventore fiorentino.



Cartolina commemorativa (Gaia Bisconti Design, Firenze) con annullo filatelico, emessa il 15 aprile 2008 presso il Rettorato dell'Università di Firenze in occasione della manifestazione di apertura delle celebrazioni per il bicentenario della nascita di Antonio Meucci.



Scheda telefonica ordinaria da 5,00 euro emessa da Telecom Italia in 1 milione di copie (<<http://www.collezionismo.telecomitalia.it/>>) in occasione del bicentenario della nascita di Antonio Meucci.



L'incubatore per le imprese innovative dell'Università di Firenze nel Polo Scientifico di Sesto Fiorentino ed intitolato ad Antonio Meucci su proposta del «Comitato Nazionale per le manifestazioni per il bicentenario della nascita di Antonio Meucci» (progetto di Fabrizio Rossi Prodi, foto di Paolo Colaiocco).

**Presentazione
del libro**

a cura di
Franco Angotti
Giuseppe Pelosi
Simonetta Soldani



**Alle radici della
moderna ingegneria**

Competenze e opportunità
nella Firenze
dell'Ottocento

presso

Libreria de' Servi

via dei Servi 52/54r, Firenze

Sabato 26 febbraio
2011 ore 17

Alle radici della moderna ingegneria

Competenze e
opportunità nella
Firenze dell'Ottocento

- **Introduzione di**
Renato Giannetti
- **Intervengono i curatori del volume**
Franco Angotti
Giuseppe Pelosi
Simonetta Soldani
- **sarà presente il Rettore
dell'Università degli Studi di Firenze**
prof. Alberto Tesi

 <p>Firenze University Press Università degli Studi di Firenze via degli Alberti, 28 50122 Firenze (Italy) www.fupress.com PRESS www.fupress.com</p>	<p>Libreria de' Servi Università degli Studi di Firenze www.libreriaservi.it via degli Alberti, 28 50122 Firenze (Italy) tel. 055 283406 libreriaservi@libreriaservi.it</p>
---	---

Il manifestino della presentazione del volume *Alle radici della moderna ingegneria* a cura di Franco Angotti, Giuseppe Pelosi e Simonetta Soldani, edito nel 2010 dalla casa editrice dell'Università di Firenze, Firenze University Press, con la prefazione di Alberto Tesi, Rettore dell'Università di Firenze. Il libro è stato presentato il 26 febbraio 2011 presso la Libreria de' Servi dal Prof. Renato Giannetti, ordinario di Storia Economica presso l'Università di Firenze.



L'allestimento della vetrina della Libreria de' Servi in occasione della presentazione del volume *Alle radici della moderna ingegneria* (26 febbraio 2011).



Un momento della presentazione del volume *Alle radici della moderna ingegneria* che si è tenuta il 26 febbraio 2011 presso la Libreria De' Servi: nel gruppo dei relatori, a destra, si riconoscono (in senso orario) la professoressa Simonetta Soldani, il professor Franco Angotti, il professor Renato Giannetti, il Rettore dell'Università di Firenze Alberto Tesi e il professor Giuseppe Pelosi.



Le copertine dell'opera in due volumi *Storia delle telecomunicazioni* a cura di Virginio Cantoni (Università di Pavia), Gabriele Falciasecca (Presidente della Fondazione Guglielmo Marconi) e Giuseppe Pelosi (Università di Firenze), edito nel 2011 dalla Firenze University Press, con la prefazione di Vitale Cardone, Presidente della Conferenza dei Presidi delle Facoltà di Ingegneria (CoPI). La pubblicazione fa parte della collana di «Storia della Tecnologia» della CoPI.

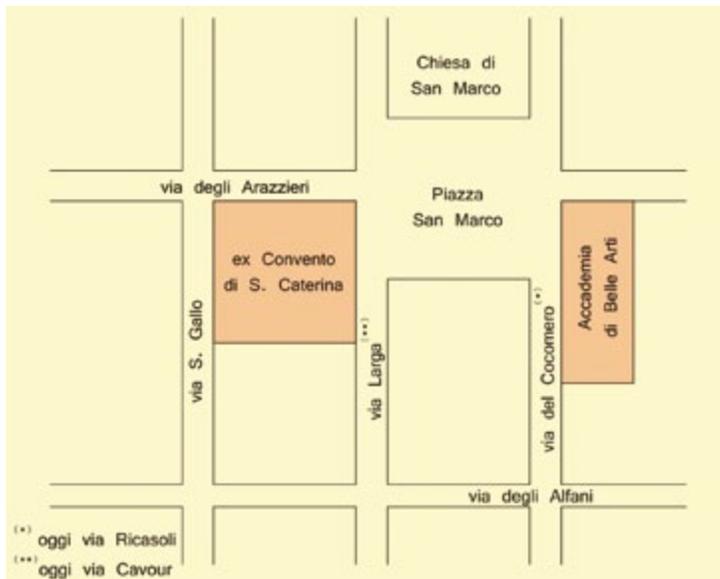
COMUNICARE A DISTANZA: UN TALENTO TUTTO ITALIANO
(GIUSEPPE PELOSI)



Il francobollo, emesso dalle Poste Italiane nel 1965, raffigurante Meucci e Marconi, commemorativo del primo centenario dell'Unione Internazionale Telecomunicazioni. Il francobollo collega la figura di Antonio Meucci, padre del telefono, a quella di Guglielmo Marconi, padre della radio, altro grande personaggio che ha avuto un ruolo determinante nella nascita e nell'evoluzione delle moderne telecomunicazioni.



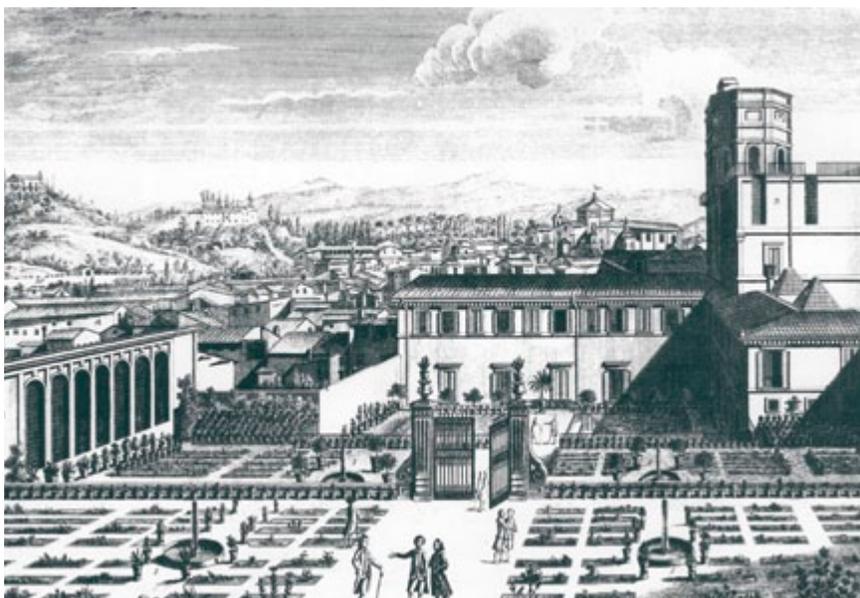
L'attuale sede dell'Accademia di Belle Arti a Firenze in Piazza San Marco. Presso l'Accademia di Belle Arti, dove fu ammesso nel 1821 per frequentare la Scuola di Meccanica e Disegno, Antonio Meucci ha ricevuto la sua formazione tecnico-scientifica.



Le sedi dell'Accademia di Belle Arti all'epoca di Antonio Meucci.



Dal 1811 il Conservatorio di Arti e Mestieri, sotto la direzione di Felice Gori, inizia a far parte integrante dell'Accademia di Belle Arti. Nella serie di ritratti eseguiti a carboncino denominati «i Musacci», presso la sede del Museo di Storia Naturale (La Specola) dell'Università di Firenze, Felice Gori è contrassegnato con il n. 5.



Il Regio Museo di Fisica e Storia Naturale – visto dal Giardino di Boboli – in una stampa di fine '700.



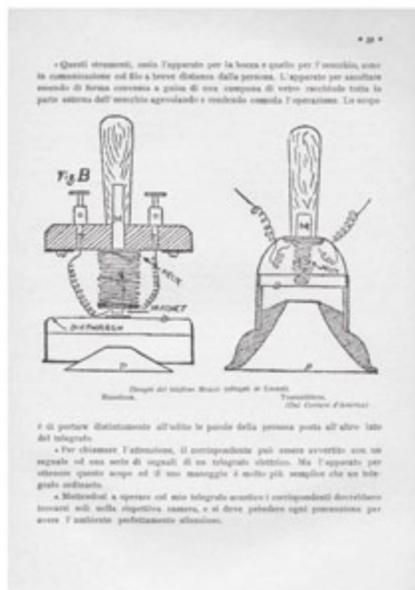
Presso l'Accademia di Belle Arti, la Scuola di Chimica, materia da cui era particolarmente affascinato Antonio Meucci, era diretta da Antonio Targioni Tozzetti (Firenze, 1785 – Firenze, 1856), che dal 1829 fu direttore dell'Orto Botanico, Giardino dei Semplici, dell'attuale Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze.



È poco noto che Guglielmo Marconi fino al 1885 frequentò l'Istituto Cavallero di Firenze: una lapide ancora presente in via delle Terme 29 ricorda la prima formazione del padre della radio.



Vincenzo Rosa (Torino, 1848 – Candelo [Biella], 1908): Guglielmo Marconi, che si era iscritto all'istituto Nazionale di Livorno, seguì, dall'autunno del 1891 all'ottobre del 1892, le lezioni private di fisica, chimica ed elettrologia di Vincenzo Rosa, che aveva insegnato tra il 1882 e il 1884 presso l'istituto di Studi Superiori di Firenze, assistente alla cattedra di Antonio Roiti.



Guglielmo Marconi fu presidente del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) dal 1927 al 1937. Nel 1930, in una pubblicazione del CNR a cura di Luigi Respighi, compare una raccolta con le notizie disponibili relative al contributo di Antonio Meucci all'invenzione del telefono. Nell'ambito delle proprie iniziative il «Comitato Meucci» ha proposto la ristampa, tramite la Firenze University Press, della relazione di Luigi Respighi *Sulla priorità di Antonio Meucci nell'invenzione del telefono*, prima autorevole rivendicazione della priorità di Antonio Meucci di un'invenzione che ha cambiato il mondo (<<http://www.fupress.com/scheda.asp?IDV=1757>>).



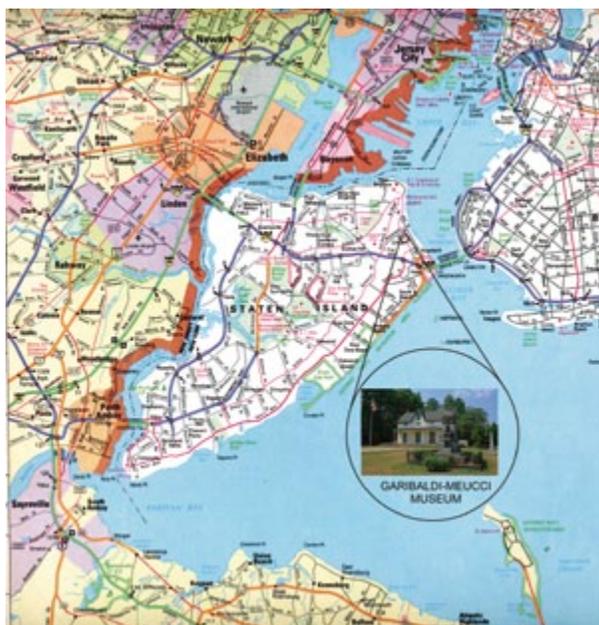
All'esposizione internazionale «Un secolo di Progresso», tenutasi a Chicago (Illinois, USA) nel marzo 1933, furono inviati due modelli di telefono realizzati da Meucci rispettivamente nel 1857 e nel 1867, ricostruiti in quattro esemplari dalle Officine Galileo di Firenze su incarico di Guglielmo Marconi. Uno dei modelli è conservato presso il Museo della Tecnica Elettrica dell'Università di Pavia.



Presso il padiglione italiano dell'esposizione internazionale di Chicago venne affissa una gigantografia che riproduceva una pagina del «Chicago Tribune» del 9 novembre 1885, dal titolo: *The Claim of Antonio Meucci – Sketches and Illustrations of the Inventor's Instruments.*



Il cottage dove abitarono Antonio Meucci e Giuseppe Garibaldi a New York.



Mapa di Staten Island, New York, in cui è mostrato il luogo in cui si trova il cottage che fu abitato da Antonio Meucci e Giuseppe Garibaldi, dal 1956 sede del Garibaldi-Meucci Museum.



Un apparecchio telefonico radiomobile della Italtel (1993).



Il telefono cellulare DynaTAC 8000x, commercializzato dalla Motorola a partire dal 1983.

IN RICORDO DI BASILIO CATANIA, "VINDICATOR"
DI ANTONIO MEUCCI (CARLO GIACOMO SOMEDA)



Due momenti della presentazione di Basilio Catania (Maletto [Catania], 1926 - Torino, 2010) nell'ambito del Convegno «Da Meucci a Marconi al terzo business del pianeta» (29 ottobre 2008, Palazzo del Bo, Aula Magna Galileo Galilei, Università di Padova).

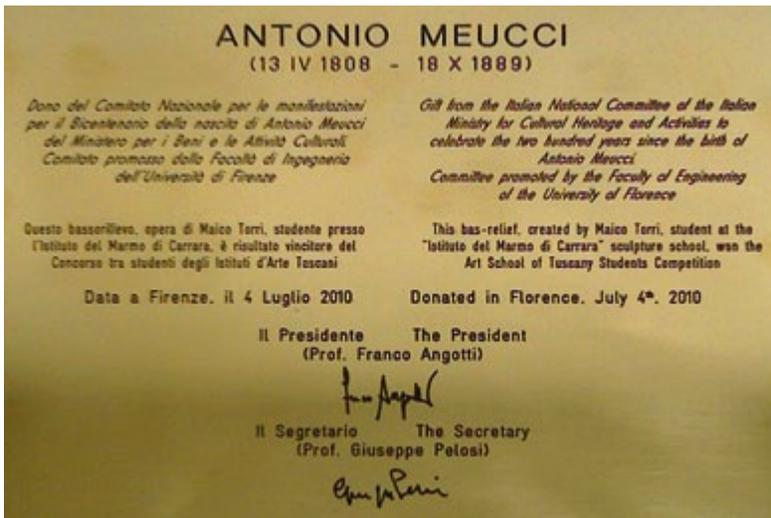


Sede dello CSELT-Centro Studi E Laboratori Telecomunicazioni (veduta aerea del 1977) a Torino.



Il Giudice della Corte Suprema dello Stato di New York Dominic Massaro (a sinistra), che si è adoperato con l'Ing. Basilio Catania per ottenere il riconoscimento da parte del Congresso degli Stati Uniti d'America per Antonio Meucci, riceve dal Presidente del Comitato Meucci Franco Angotti la moneta commemorativa del bicentenario della nascita di Antonio Meucci.

I CONCORSI DEL BICENTENARIO
(LEONARDO LUCCI)



Bassorilievo in marmo, con relativa targa commemorativa, realizzato da Maico Terri, dell'Istituto Professionale Industriale e Artistico per la lavorazione del Marmo «Pietro Tacca» di Carrara, vincitore del concorso per gli studenti toscani degli Istituti d'Arte, dei Licei Artistici e dell'Istituto del Marmo di Carrara. Presidente della commissione giudicatrice del concorso è stata Cristina Acidini, Soprintendente per il Polo Museale di Firenze. Il bassorilievo e la targa sono stati donati dal «Comitato Meucci» al Garibaldi-Meucci Museum di Staten Island a New York.



Mattia Cavicchi (Liceo Scientifico «Niccolò Copernico», Prato) e Maico Torri (Istituto Professionale Industriale e Artistico per la lavorazione del Marmo «Pietro Tacca», Carrara), vincitori dei concorsi, in visita al Museo Garibaldi-Meucci a Staten Island, New York (Dicembre 2009).



In occasione della cerimonia di premiazione degli studenti vincitori dei concorsi per gli studenti toscani degli Istituti d'Arte, dei Licei Artistici e dell'Istituto del Marmo di Carrara, il 16 ottobre 2009, presso il Teatro della Pergola di Firenze, è stata apposta una targa di bronzo commemorativa di Antonio Meucci e della sua invenzione; la targa è stata realizzata dalla Fonderia Marinelli di Firenze sulla base del bozzetto realizzato collettivamente dagli allievi della classe III/D, dell'Istituto d'Arte di Porta Romana a Firenze.



«Independence Day» a Firenze, 4 luglio 2010: Alberto Tesi, Rettore dell'Università di Firenze, consegna al Console americano a Firenze Mary Ellen Countryman il bassorilievo per il Museo Garibaldi-Meucci di Staten Island, New York (al centro della foto Franco Angotti Presidente del «Comitato Nazionale per le manifestazioni per il bicentenario della nascita di Antonio Meucci»).



«Independence Day» a Firenze, 4 luglio 2010: l'intervento di Matteo Renzi, Sindaco di Firenze. Sull'estrema destra Sergio Pezzati, Presidente dell'associazione Toscana-USA.



Teca dedicata ad Antonio Meucci presso il Garibaldi-Meucci Museum di New York: si riconosce sulla sinistra il bassorilievo di marmo vincitore del concorso per gli studenti toscani degli Istituti d'Arte, dei Licei Artistici e dell'Istituto del Marmo di Carrara e la relativa targa commemorativa, donati al museo dal «Comitato Meucci».



La consegna del Premio di Laurea Meucci-Marconi a Ilaria Malachini nell'ambito del Convegno «Da Meucci a Marconi al terzo business del pianeta» (29 ottobre 2008, Palazzo del Bo, Aula Magna Galileo Galilei, Università di Padova). Da sinistra a destra: Franco Angotti, Guido Vannucchi, Gabriele Falciasacca.



Il modello dell'architetto Ferdinando Ghelli, esibito presso la mostra *Scene dell'ingegno* allestita al Teatro della Pergola di Firenze, riproduce il meccanismo realizzato da Cesare Canovetti nel 1857 per il sollevamento della platea del Teatro della Pergola.



Il modello, in legno e gesso, scala 1:25, del telefono acustico costruito da Antonio Meucci al Teatro della Pergola di Firenze, realizzato dall'Architetto Paolo Pantani (2008) ed esibito presso la mostra *Scene dell'ingegno* allestita al Teatro della Pergola di Firenze.

ANTONIO MEUCCI RICORDATO AL MUSEO DELLA TECNICA
DI STOCCOLMA PER IL CENTENARIO DAL PREMIO NOBEL A
GUGLIELMO MARCONI (PIERO MAZZINGHI)



Il Museo della Tecnica di Stoccolma, Svezia (<<http://www.tekniskamuseet.se/>>), dove il 4 dicembre 2009 si è tenuto il convegno internazionale sul contributo italiano alle telecomunicazioni dal titolo *A wireless world. The italian contribution to telecommunications*.



L'Accademia Reale Svedese delle Scienze (KVA, Kungliga Vetenskapsakademien, <<http://www.kva.se/>>). L'Accademia assegna ogni anno i Premi Nobel in Fisica e Chimica.



L'apertura del convegno *A Wireless World, the Italian Contribution to Telecommunications* – (4 dicembre 2009), da parte della Direttrice del Museo della Tecnica di Stoccolma, Ann Follin. Al tavolo, da sinistra a destra: Anna Della Croce (Ambasciatore d'Italia in Svezia), Paolo Romani (Viceministro allo Sviluppo Economico con delega alle Comunicazioni), Alexandra Volkoff (Ambasciatore del Canada in Svezia), Peter Honeth (Segretario di Stato Svedese per l'Università e la Ricerca), Elettra Marconi (figlia di Guglielmo Marconi), Riccardo Ventrella (Comitato Nazionale per le Manifestazioni per il Bicentenario della Nascita di Antonio Meucci).



Enrico Del Re (Università di Firenze) presenta il suo contributo dal titolo *Meucci and Marconi: from a wired to a wireless world. Today and tomorrow* all'interno della sessione «Perspectives» del convegno.



L'On. Paolo Romani (Viceministro allo Sviluppo Economico con delega alle Comunicazioni) insieme ad Elettra Marconi, figlia di Guglielmo Marconi, inaugura la mostra relativa al contributo italiano allo sviluppo delle telecomunicazioni, allestita presso il Museo della Tecnica di Stoccolma in occasione del convegno.



Una sezione del Museo della Tecnica di Stoccolma dedicata ai telefoni (Photo: Truls Nord, Tekniska Museet).



Uno dei modelli del primo telefono di Meucci, fatti ricostruire da Marconi dalle Officine Galileo in esposizione al Museo della Tecnica di Stoccolma grazie al prestito del Museo della Tecnica Elettrica dell'Università di Pavia (Foto: Truls Nord, Tekniska Museet).



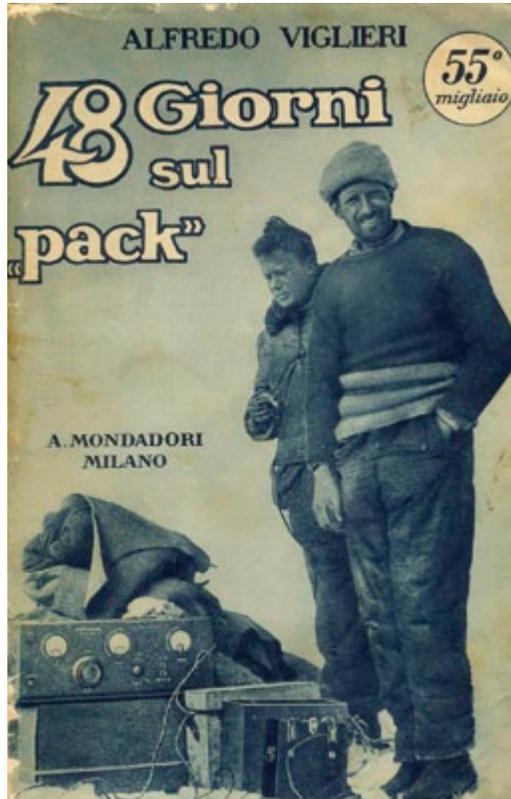
Il dirigibile «Italia» sorvola Stoccolma il 3 maggio 1928 (da http://www.nyteknik.se/popular_teknik/kaianders/article691451.ece).



Il ricetrasmittitore campale d'emergenza a onde corte «Ondina 33», originale recuperato dalla spedizione polare del dirigibile Italia, in esposizione al Museo della Tecnica di Stoccolma, grazie al prestito del Museo Tecnico Navale della Marina Militare di La Spezia.



12 luglio 1928: il rompighiaccio russo Krasin raggiunge la 'tenda rossa' e trae in salvo i superstiti. Sulla destra l'antenna della radio «Ondina 33».

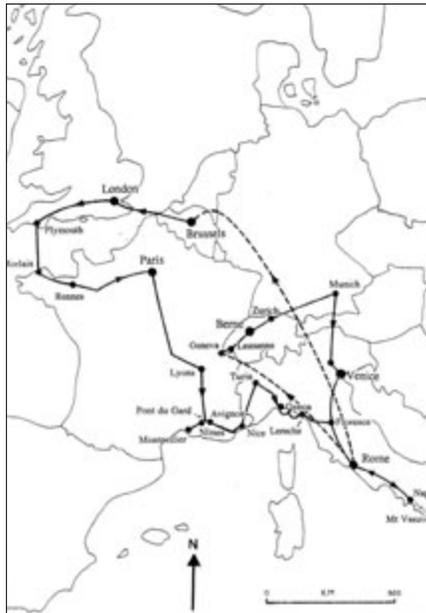


La copertina del libro *48 giorni sul pack* (Mondadori, Milano, 1929). In primo piano «Ondina 33» e l'autore del libro Alfredo Viglieri (navigatore/idrografo, T.V. della Marina Militare Italiana).

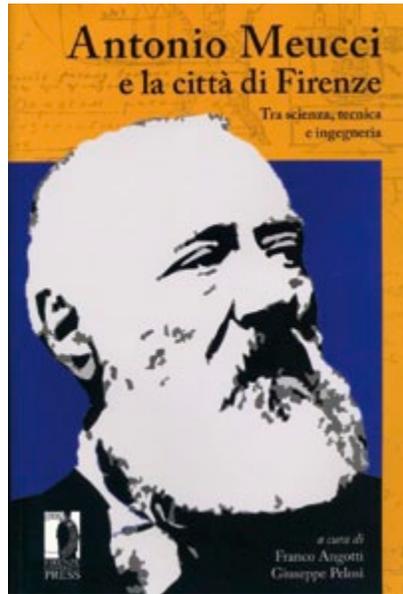
INTRODUZIONE ALLA PARTE III, LE INIZIATIVE DEL GABINETTO
SCIENTIFICO LETTERARIO G.P. VIEUSSEUX
(A CURA DI MAURIZIO BOSSI)



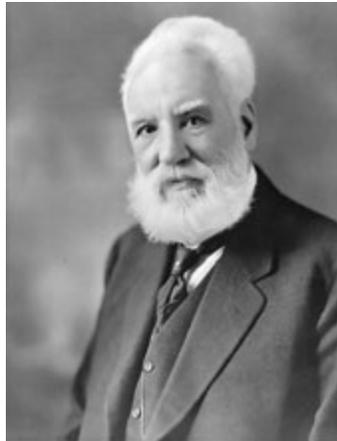
L'interno di Palazzo Strozzi a Firenze, attuale sede del Gabinetto Scientifico Letterario G.P. Vieusseux (<<http://www.vieusseux.fi.it/>>).



Il percorso del viaggio in Europa di M. Faraday, in qualità di accompagnatore di Sir H. Davy, che si svolse tra il 1813 ed il 1815. Il viaggio è ampiamente documentato dal diario tenuto da Faraday e dall'ampia letteratura sull'argomento.



La copertina del libro *Antonio Meucci e la città di Firenze. Tra scienza, tecnica e ingegneria*, F. Angotti, G. Pelosi (a cura di), Firenze University Press (Firenze), 2009, <<http://www.fupress.com/scheda.asp?idv=1877>>.



Alexander Graham Bell (Edimburgo, 3 marzo 1847 – Nuova Scozia, Canada, 2 agosto 1922): le manifestazioni del «Genio Fiorentino», a cui è dedicato il volume *Antonio Meucci e la città di Firenze*, sono andate ben oltre la rivalutazione della figura di Antonio Meucci nell'ambito della ben nota polemica con Bell sulla paternità dell'invenzione del telefono; lo scopo della pubblicazione è stato piuttosto quello di ricostruire il panorama culturale della Firenze di primo Ottocento, in cui Antonio Meucci ha ricevuto la sua prima formazione.



I due loghi che Google ha dedicato a Alexander Graham Bell (sopra) e ad Antonio Meucci (sotto) nelle ricorrenza della nascita, rispettivamente il 3 marzo 2008 ed il 13 aprile 2008. Infatti «una particolarità di Google è quella che in determinate date il caratteristico logo cambia, indicando l'avvenimento speciale accaduto quel determinato giorno» (da Wikipedia).

INTRODUZIONE ALLA PARTE IV, L'ITALIANO AL TELEFONO
(A CURA DI NICOLETTA MARASCHIO)



La copertina delle *Favole al telefono*, di Gianni Rodari in una riedizione di Einaudi del 2010.



Il maestro Stefano Albarello ha interpretato con liuto, chitarra e voce una serie di famose «musiche telefonate».



Caterina Bellandi, tassista del Taxi Milano 25, *Il semaforo blu dalle Favole al telefono* di Gianni Rodari.



Silvia Alessandri, responsabile dei progetti culturali della Biblioteca Nazionale di Firenze, legge *Il topo che mangiava i gatti dalle Favole al telefono* di Gianni Rodari.

«IL TELEFONO: SUONO VICINO...COSÌ LONTANO». RASSEGNA CINEMATOGRAFICA. (MEDIATECA REGIONALE TOSCANA)



La brochure dell'Istituto Stensen di Firenze con la programmazione della rassegna cinematografica *Il telefono: suono vicino... così lontano* dedicata ad Antonio Meucci.

APPENDICE II: IL WEB DI MEUCCI
(STEFANO SELLERI)

1808-2008
BICENTENARIO
DELLA NASCITA

COMITATO NAZIONALE DEL
"MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI"
Direzione Generale per i Beni Librari e gli Istituti Culturali

MEUCCI

ANTONIO MEUCCI
INVENTORE DEL TELEFONO

Antonio Meucci Attività

Bibliografia Biografia Cronologia Approfondimenti Apr-Giu 2008 Set-Dic 2008 Gen-Dic 2009

Home

Comitato Nazionale del
Presidente della Repubblica

Comitato

Comitato d'Onore
Comitato Organizzatore
Comitato Scientifico

Enti

Enti Promotori
Sponsorizzazioni
Patrocini

Sala Stampa

Comunicati stampa
Interviste
Rassegna stampa
Materiale Promozionale
Materiale fotografico
Pubblicazioni

**Manifestazioni per il
bicentenario della nascita di Antonio Meucci**

Il 13 aprile 2008 ricorreva il bicentenario della nascita di Antonio Meucci (Firenze, 13 Aprile 1808 - New York, 18 Ottobre 1889), il cui contributo fondamentale all'invenzione del telefono è ormai universalmente riconosciuto e il cui talento ha contribuito a rappresentare creatività e scienza fiorentina.

La Facoltà di Ingegneria dell'Università di Firenze, con il riconoscimento del Ministero per i Beni e le Attività Culturali, ha dato vita ad un «Comitato Nazionale per le manifestazioni per il bicentenario della nascita di Antonio Meucci».

Le manifestazioni, iniziate il 13 aprile 2008, si sono articolate in tre parti e si sono concluse nel dicembre del 2009.

La *prima parte* (Aprile-Giugno 2008) è stata dedicata alla ricostruzione della figura e dell'opera dell'illustre «ingegnere» fiorentino, proponendo un'occasione di riflessione sul presente e sul futuro delle telecomunicazioni, sia dal punto di vista dell'innovazione tecnologica, sia per quanto attiene agli aspetti giuridici, normativi, economici e sociali di questo importante settore in continuo sviluppo.

La *seconda parte* (Settembre 2008 - Dicembre 2008) è stata dedicata ad iniziative rivolte agli studenti delle scuole medie superiori e delle Università toscane.

La *terza parte* (Gennaio 2009 - Dicembre 2009) ha visto il completamento di quanto iniziato nelle prime due parti, con eventi dedicati sia alla cultura scientifica sia ai giovani.

La homepage del sito Web del «Comitato Meucci» (<http://meucci.ing.unifi.it/index.html>).

1808-2008
BICENTENARIO
DELLA NASCITA

COMITATO NAZIONALE DEL
"MINISTERO PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI"
Direzione Generale per i Beni Librai e gli Istituti Culturali

ANTONIO MEUCCI
INVENTORE DEL TELEFONO

Antonio Meucci Attività

Bibliografia Biografia Cronologia Approfondimenti Apr-Giu 2008 Set-Dic 2008 Gen-Dic 2009

Biografia



Antonio Meucci :: 13/04/1808 - 18/10/1889

Comitato
Comitato d'Onore
Comitato Organizzatore
Comitato Scientifico

Enti
Enti Promotori
Sponsorizzazioni
Patrocini

Sala Stampa
Comunicati stampa
Interviste
Rassegne stampa
Materiale Promozionale
Materiale fotografico
Pubblicazioni

La pagina del sito Web del «Comitato Meucci» in cui si trova la biografia dell'inventore fiorentino (<http://meucci.ing.unifi.it/bio.html>).

