

Cento anni di radio

da Marconi al futuro delle telecomunicazioni



Marsilio

CENTO ANNI DI RADIO
Roma, Vittoriano
21 ottobre 1995-11 febbraio 1996

IDEAZIONE E COORDINAMENTO
SCIENTIFICO

Maria Grazia Ianniello
Giovanni Paoloni

con la consulenza storica

Maurizio Bigazzi
Franco Monteleone

COMITATO SCIENTIFICO

Carlo Barbieri
Mario Calamia
Marcello Cartacci
Michelangelo De Maria
Roberto De Mattei
Giorgio Dragoni
Gabriele Falciasacca
Paul Forman
Paolo Galluzzi
Anna Guagnini
Massimo Marcolin
Francesco Melchiorri
Michela Nacci
Peppino Ortoleva
Paola Pacetti
Lucia Padrielli
Giovanni V. Pallottino
Giuliano Pancaldi
Giovanni Picardi
Mario Salerno
Giuseppe Romeo Scribani
Fabio Sebastiani
Jurgen Teichmann
Pasquale Tucci
Francesco Valdoni
Matilde Vicentini

Oskar Blumtritt
Elliott Siwovitch
Ovidio Ferrante
Michael Eckart
Giulio Cortini

CATALOGO A CURA DI

Maria Grazia Ianniello
Franco Monteleone
Giovanni Paoloni

REALIZZAZIONE
E ORGANIZZAZIONE
GRUPPO PROSPETTIVE

Direzione generale
Alessandro Nicosia

Coordinamento generale
Stefania Ferri
Patrizia Lorio

Organizzazione generale
Roberta Buldini
Cristiano Ferranti

Progetto espositivo
Ivano Martino
Piero Sampaolo

Promozione e pubblicità
Simona Piccini

Pubbliche relazioni
Francesco Bettini
Maria Antonietta Ranieri

Consulenza legale
Emanuele Nicosia

Segreteria generale
Roberta Gentile
Silvia Sacconi

Ufficio stampa
Strategie di immagine
di Raimondo Astarita

Allestimenti
Fidanzia Sistemi

Progetto immagine grafico pubblicitaria
Studio Pintaldi Pizzetti

Assicuratrice ufficiale
INA-Assitalia

Trasporti
Gondrand

Montaggio filmati
IPS

Impianti elettrici speciali
Policonia Srl

Servizi fotografici
Roberto Carotenuto (PLS)

Tipografia
Edigrafica Aldina
Selegrafica 80

INDICE

MARCONI IN ITALIA

a cura di Giovanni Paoloni

- 3 Radici dell'invenzione e impresa dell'innovazione:
il giovane Marconi
Barbara Valotti
- 11 Augusto Righi e Guglielmo Marconi tra didattica
e ricerca: tracce e testimonianze
di una collaborazione
Giorgio Dragoni
- 19 Marconi e l'amministrazione italiana
Marina Giannetto
- 25 Marconi e l'immagine dell'Italia all'estero
Margherita Martelli
- 29 Marconi e la comunità dei fisici italiani (1927-1931)
Maria Grazia Ianniello
- 35 Marconi, la politica e le istituzioni scientifiche
italiane negli anni trenta
Giovanni Paoloni
- 39 Guglielmo Marconi e l'Enciclopedia italiana
Gabriella Nisticò

LA RADIOFONIA

a cura di Franco Monteleone

- 43 Orologio dell'aria, spettacolo elettrico
Peppino Ortoleva
- 49 Un secolo di voci e di suoni
Franco Monteleone
- 53 Senza radio
Alberto Abruzzese
- 57 Pensieri inattuali su radio e conversazione
Giuseppe Merlino
- 63 Da «scatola magica» a «sorella povera»:
le immagini della radio
Anna Lucia Natale
- 69 Un pubblico in ascolto
Piero Zucbelli
- 73 Il futuro tecnologico
Gian Mario Polacco
- 77 La radio in Italia. Cronologia
a cura di Stefano Nespolesi

CENTO ANNI DI RADIO
DA MARCONI AL FUTURO
DELLE TELECOMUNICAZIONI
a cura di Maria Grazia Ianniello

PIÙ DI CENTO ANNI FA...

- 85 La nascita dell'elettricità
86 Elettricità e magnetismo
89 La sintesi di Maxwell dell'elettromagnetismo
ottocentesco
89 Le applicazioni dell'elettricità

DAI FILI ALL'ETERE: I PIONIERI

- 94 La verifica sperimentale delle equazioni di Maxwell
I contributi di Hertz e Righi
94 Un nuovo rivelatore delle onde radio. Il coherer
96 I pionieri della radio

OLTRE GLI OSTACOLI: MARCONI E LA RADIO

- 96 I primi esperimenti di Marconi a Pontecchio.
1895: l'esperimento della collina
97 Verso l'Inghilterra
97 La radiotelegrafia sintonica
98 La compagnia Marconi
99 Il grande salto: le onde elettriche varcano l'oceano
100 Le campagne radiotelegrafiche in mare
100 Le compagnie rivali
102 Il ritorno alle onde corte

LA RADIO E L'AVVENTO DELLE VALVOLE

- 106 Dalle scariche elettriche nei gas ai tubi a vuoto
106 La nascita dell'elettronica
108 La tecnica della modulazione e della rivelazione
Mario Salerno

DALL'ELETTRONICA ALLA MICROELETTRONICA

- 111 L'elettronica a stadio solido
Giovanni V. Pallottino
112 Lo sviluppo delle telecomunicazioni moderne
Mario Salerno

LA RADIO NELLO SPAZIO

- 116 Alle origini delle telecomunicazioni via satellite
Michelangelo De Maria

- 118 Satelliti per telecomunicazioni
Francesco Valdoni
118 Le telecomunicazioni spaziali italiane
Francesco Valdoni
121 Dalla radio ai radar al telerilevamento
Giovanni Picardi

LA VOCE DELLE STELLE

*Sezione promossa dal Consiglio nazionale
delle ricerche*

- 124 La scoperta di un universo invisibile
Roberto Fanti

APPENDICE

- 131 La forma architettonica del Vittoriano
nei disegni e nei modelli della fabbrica
Pier Luigi Porzio