



Città di Santa Marinella

Senato della Repubblica

“Guglielmo Marconi e l’Aeronautica Militare”
SCIENCE PARK

80° della scomparsa dello Scienziato Premio Nobel

**Dalle ricerche di Marconi sulle microonde al Futuro
LA VOCE DEL PAPA**

Castello di Santa Severa 19 ottobre 2017

Comitato d’Onore

Madrina la Principessa Elettra Marconi cittadina onoraria di Santa Marinella

Sindaco Dott. Roberto Bacheca

Consigliere delegato al Castello di S. Severa Dott. Emanuele Minghella

V. Presidente del Senato Sen. Maurizio Gasparri

Gen. C.A. Giovanni Caravelli, Presidenza del Consiglio dei Ministri

C.te del Comando Logistico dell’Aeronautica Militare Gen. S.A. Giovanni Fantuzzi

S.E. Mons. Dario Edoardo Viganò Prefetto della Segreteria per la Comunicazione della Santa Sede

Dott. Alessandro De Carolis, Responsabile Servizio REI Segreteria per la Comunicazione S.Sede

Dott. Massimo Inguscio Presidente del CNR

Ing. Luigi Rocchi, Direttore Direzione RAI Qualità e Pianificazione

Ing. Stefano Pileri Ad ITALTEL e Presidente ANITEC

Prof. Ing. Giovanni Cancellieri Presidente CReSM Centro Radioelettrico Sperimentale G.Marconi

Avv. Vincenzo Cacciaglia Presidente Fondazione CARICIV Civitavecchia

Avv. Francesco Maria di Majo Presidente ADSP MEDIO TIRRENO

A.S. Maurizio Gemignani Presidente Lega Navale Italiana

Mons. Salvatore Rizzo Parroco di S. Marinella

Presidente della Consulta dei Sindaci Franco Bordicchia

Dott. Alfio Vergati Già Sindaco di S. Marinella

Geom. Rodolfo La Rosa Comitato G.Marconi S. Marinella 1974

Dirig. Scolastico Natale De Saraca Comitato G.Marconi S. Marinella 1974

Maresciallo Roberto Bernardini C.te Stazione Carabinieri di S. Marinella

Maresciallo Antonio Gazzillo C.te Stazione Carabinieri di S. Severa

Keti Marinangeli C.te Polizia Locale Comune di Santa Marinella

Prof.ssa Velia Ceccarelli Dir. Scolastico Ist. Comprensivo S. Marinella

Prof. Nicola Guzzone Dir. Scolastico ITIS G. Marconi Civitavecchia

Comitato Scientifico:

Ing. Alfonso Farina LEONARDO Prof. Ing. Giovanni Cancellieri Presidente CReSM

Prof. Livio Spinelli Delegato del Sindaco per lo SCIENCE PARK G. Marconi,

Ing. E. D’Andria Presidente AMSAT, ARI PI Mariano Mezzetti, Prof. Stefano dell’Uomo,

Ufficio stampa: *Rosella Presciuttini, Roberto Boccoli, Col. Biagio Castaniere, Daniele Padelletti*



CITTÀ DI SANTA MARINELLA



**“Guglielmo Marconi e l’Aeronautica Militare”
Science Park**



CReSM Centro Radioelettrico Sperimentale G. Marconi



Consiglio Nazionale delle Ricerche



Giovedì 19 ottobre 2017

CASTELLO DI SANTA SEVERA

Madrina

la Principessa Elettra Marconi

Cittadina Onoraria di S. Marinella

80° della scomparsa, dello Scienziato premio Nobel



**Dalle ricerche di Marconi sulle microonde al Futuro
LA VOCE DEL PAPA**

**Presiede il Convegno
il V. Presidente del Senato Maurizio Gasparri**

Coordinatore prof. Livio Spinelli
Ore 10.30 Accoglienza ospiti

- 11.00 Benvenuto del Sindaco *Dott. Roberto Bacheca*
- 11.10 Apertura lavori *Senatore Maurizio Gasparri*
- 11.15 Introduzione *Prof. Gianni Cancellieri Presidente Centro Radioelettrico Sperimentale Marconi*
- 11.20 MARCONI E IL FUTURO DEL CNR
Prof. Massimo Inguscio Presidente del CNR
- 11.35 LE APPLICAZIONI IN CAMPO AERONAUTICO DEL RADAR
Gen. S.A. Giovanni Fantuzzi C.te del Comando Logistico A.M.
- 11.55 DALLA TV DI MARCONI ALL’ALTA DEFINIZIONE ULTRA HD 4K
Ing. Luigi Rocchi Direttore Direzione RAI Qualità e Pianificazione
- 12.15 PROGETTI DI RICERCA E INNOVAZIONE 5G
Ing. Stefano Pileri Ad ITALTEL e Presidente ANITEC
- 12.35 GUGLIELMO MARCONI LA VOCE DEL PAPA
Dott. Alessandro De Carolis, responsabile Servizio REI Segreteria per la Comunicazione S.C.V.
- 12.50 GUGLIELMO MARCONI, SCIENZIATO E PREMIO NOBEL
Principessa Elettra Marconi
- 12.55 Conclusioni

Comitato Scientifico: *Ing. Alfonso Farina LEONARDO, Prof. Ing. Giovanni Cancellieri Presidente CReSM
Prof. Livio Spinelli Delegato del Sindaco per lo SCIENCE PARK G. Marconi,
Ing. Emanuele D’Andria Presidente AMSAT, ARI PI Mariano Mezzetti, Prof. Stefano dell’Uomo,
Rosella Presciuttini, Roberto Boccoli, Biagio Castaniere, Daniele Padelletti*

Ufficio stampa:

PROGETTO FINANZIATO DALLA FONDAZIONE CASSA DI RISPARMIO DI CIVITAVECCHIA



Fundación TITANIC
San Sebastian - SPAGNA



LEGA NAVALE ITALIANA
PRESIDENZA NAZIONALE



CITTÀ DI SANTA MARINELLA

CReSM Centro Radioelettrico Sperimentale G. Marconi

Lo scienziato **Premio Nobel Guglielmo Marconi** primo al mondo ha condotto a Santa Marinella esperimenti all'avanguardia sulle microonde applicate alla **Radiotelefonìa Mobile, Televisione, Navigazione cieca** e radiolocalizzazione: **“RADAR”**

LE TAPPE DEL RADAR

**Per gentile concessione degli archivi: Compagnia Marconi di Londra,
The Times,
POSTE ITALIANE**

1916: Marconi studia la riflessione di segnali a onde corte.

1922: New York – Marconi profetizza il RADAR.

Nel discorso all'Associazione degli Ingegneri radio elettrici americani (oggi IEEE) egli annuncia nuovi tipi di apparati radio che proietterebbero onde elettriche, rilevando quelle riflesse da corpi metallici per “rilevare immediatamente” la presenza e la posizione di altre navi ossia la nuova tecnologia di ciò che più tardi sarebbe stata chiamata '*radio detection and ranging*' cioè RADAR.

I progressi fatti dalla Compagnia Marconi nella radiogonometria marina contribuirono a spianare la strada per lo sviluppo di queste tecniche, mentre le ricerche di Marconi sulla navigazione cieca e le microonde ne furono un pre-requisito.

Gennaio 1935 Marconi chiede alle sue officine di Genova di costruirgli un piccolo trasmettitore da 50 centimetri di lunghezza d'onda, con un ricevitore accoppiato.

Aprile 1935 A Santa Marinella (Torre Chiaruccia) Marconi prova queste apparecchiature trasmettendo e ricevendo onde radio verso la sua auto guidata avanti e indietro dall'Ammiraglio Bottini, e poi in direzione di un aereo militare che volava in circolo. Ad ogni fase di questi esperimenti egli teneva informava la consociata Compagnia Marconi di Londra.

Il 15 aprile Marconi a Santa Marinella inizia i primi esperimenti RADAR.

Dicembre 1935 Il Governo Inglese chiese alla compagnia Marconi di progettare e costruire le antenne della prima catena di cinque STAZIONI RADAR per proteggere il tratto fra Londra e la Foce del Tamigi

Maggio 1937 Il Governo Inglese ordina alla compagnia Marconi altre 20 stazioni di radar

**SENZA LA PROTEZIONE DI QUESTI RADAR nel 1941
IL REGNO UNITO QUASI SICURAMENTE AVREBBE PERSO
LA BATTAGLIA D'INGHILTERRA CONTRO I NAZISTI**



1936 LA TV DI MARCONI BBC SISTEMA MARCONI-EMI



La Compagnia MARCONI costruì la TELECAMERA EMITRON, un gioiello dell'epoca, con un segnale televisivo interamente elettronico a **405 righe, e 50 immagini al secondo interlacciate**, che divenne la base per gli standard televisivi di tutto il mondo, rimanendo in esercizio alla BBC fino al 1985. (dall'Archivio della BFI)



Nel **1934** iniziò la corsa per la **televisione ad "alta definizione"** tra la Baird Ltd e la Marconi-EMI, Il primo Servizio Televisivo regolare al mondo fu inaugurato a Londra dalla BBC il **2 novembre 1936**, dopo una breve sperimentazione dei due sistemi, quello a scansione meccanica dello scozzese John Logie Baird e quello elettronico della MARCONI-EMI, la BBC adottò definitivamente il sistema elettronico MARCONI-EMI dall'1 gennaio 1937.

LA GALASSIA MARCONI e IL VILLAGGIO GLOBALE

Guglielmo Marconi è considerato il padre delle Comunicazioni perché ha trasformato la terra in una unica grande comunità, il cosiddetto "Villaggio Globale", dando avvio alla terza fase delle nostra civiltà, secondo lo schema ben noto agli studenti di giornalismo:

1^ fase della civiltà	2^ fase della civiltà	3^ fase della civiltà
Galassia <i>Tradizionale</i> codice <i>Alfabetico</i>	Galassia <i>Gutenberg</i> codice <i>Tipografico</i>	Galassia <i>Marconi</i> codice <i>Mediatico</i>



WEDNESDAY JULY 21 1937

QUANDO GLI STORICI PASSERANNO IN RASSEGNA IL XX SECOLO VEDRANNO IN GUGLIELMO MARCONI L'UOMO PIÙ SIGNIFICATIVO DELLA NOSTRA EPOCA. L'UOMO DA CUI LA NOSTRA ERA PRENDE IL NOME"

(THE TIMES – LONDRA, 21 LUGLIO)

MARCONI REALIZZA PER PAPA PIO XI IL PRIMO COLLEGAMENTO
RADIOTELEFONICO A MICROONDE



Città del Vaticano – inaugurazione del 1° servizio radiotelefonico a microonde
dicembre 1932 – gennaio 1933
Papa Pio XI, al centro Guglielmo Marconi a destra Padre Gianfranceschi
Prove effettuate il 26 aprile 1932



Santa Marinella – Via Aurelia
*la mitica Balilla a 3 marce usata da Marconi per gli
esperimenti di Radiotelefonica Mobile a microonde (sul
retro dell'auto è montata l'antenna parabolica)*



Santa Marinella
la RAI ricostruisce gli esperimenti di Marconi sulla
RADIOTELEFONIA MOBILE a microonde



Papa Pio XI, con le cuffie sta parlando al telefono “cellulare”.

*Le sue telefonate tramite ponti radio a microonde venivano poi instradate sulla rete
telefonica fissa*

Marconi di spalle col cilindro, alla sua destra Padre Gianfranceschi S.J. futuro primo
direttore di Radio Vaticana

TELEGRAPHIC ADDRESSES:
Inland: KZANSE, STRAND, LONDON.
Foreign: KZANSE, LONDON.

CODES: MARCONI INTERNATIONAL.
WESTERN UNION, BENTLEY, A.R.C. 508460, E.C.
LIEBERK. SCOTTY.

TELEPHONE
TEMPLE BAR 4121
(Private Branch Exchange)

MARCONI'S WIRELESS TELEGRAPH COMPANY LIMITED.

CONTRACTORS TO THE BRITISH AND FOREIGN GOVERNMENTS.

Marconi House, Strand.

London, W.C. 25th February, 1933 19

PLEASE ADDRESS THE COMPANY
AND REFER TO

X/B/W/167.

COPY OF LETTER CIRCULATED TO

MARCONI COMPANY'S AGENTS ABROAD.

Dear Sir,

MARCONI MICRO-WAVE SYSTEM: VATICAN STATION OPENED.

The first regular micro-wave radio telephone service in the world was established on February 11th between the Vatican City and the Palace of His Holiness the Pope at Castel Gandolfo.

The micro-wave stations in the Vatican City and at Castel Gandolfo operate on the wavelength of 60 centimetres and have already proved highly successful and reliable in operation.

The Vatican authorities were the first to decide upon the adoption of the micro-wave system for regular telephone service following a demonstration of two-way communication given by Marchese Marconi in Italy early last year, as described in his lecture before the Royal Institution of Great Britain in December last -- see attachments to my letters X/B/W/160 of December 10th, 1932, and X/B/W/163 of January 12th 1933.

In an address delivered to the Pope on the occasion of the opening of the new service, Marchese Marconi outlined the history of his experiments with short waves, which, he said, dated back to 39 years ago.

"The installation now opened", he continued, "is of great scientific interest because the communications



MARCONI'S WIRELESS TELEGRAPH COMPANY LIMITED
Fornitori dei Governi di Gran Bretagna e stranieri
LA CASA DI MARCONI, QUARTIERE STRAND

prot.n. X/B/W/167

Londra, 25 febbraio 1933

Circolare agli agenti esteri della Compagnia Marconi

Egr. Signore,

**OGGETTO: SISTEMA MARCONI A MICROONDE
INAUGURATA LA STAZIONE VATICANA**

Il primo servizio telefonico a microonde del mondo è stato installato l'11 febbraio tra la Città del Vaticano e la residenza di Sua Santità il Papa a Castel Gandolfo.

Le stazioni a microonde della Città del Vaticano e Castel Gandolfo operano su una lunghezza d'onda di 60 centimetri e si sono già dimostrate di grande successo e affidabilità di funzionamento.

Le autorità Vaticane sono state le prime a decidere di adottare il sistema a microonde per un regolare servizio telefonico di comunicazioni bidirezionale a seguito di una dimostrazione effettuata l'anno scorso in Italia dal Marchese Marconi, come indicato nella sua relazione alle Regie Istituzioni di Gran Bretagna a dicembre scorso – vedete gli allegati alle mie lettere del 10 dicembre 1932 e 12 gennaio 1935.

Indirizzandosi al Papa in occasione dell'inaugurazione del nuovo servizio, il Marchese Marconi delineò la storia dei suoi esperimenti con le onde corte, che affermò egli, risalivano a 30 anni fa.

Disse inoltre “La stazione ora inaugurata è di grande interesse scientifico perché le comunicazioni ad onde ultra corte avvengono interamente su terra ferma, ed anche perché le due stazioni non sono libere da ostacoli naturali. Questo è il primo esempio di ciò che a mio parere saranno i nuovi ed economici mezzi di comunicazione.

Questo nuovo mezzo di comunicazione può essere collegato con qualsiasi sistema telegrafico, telefonico e radiotelefonico.

L'inaugurazione del servizio tra il Vaticano e Castel Gandolfo segna la fruibilità di un'altra importante fase della ricerca di Marconi ed offre una idonea occasione di portare l'utilità delle microonde per collegamenti radio telegrafici e telefonici all'attenzione delle autorità.

Distinti Saluti
HC Van de Veld
Assistente del Direttore Generale