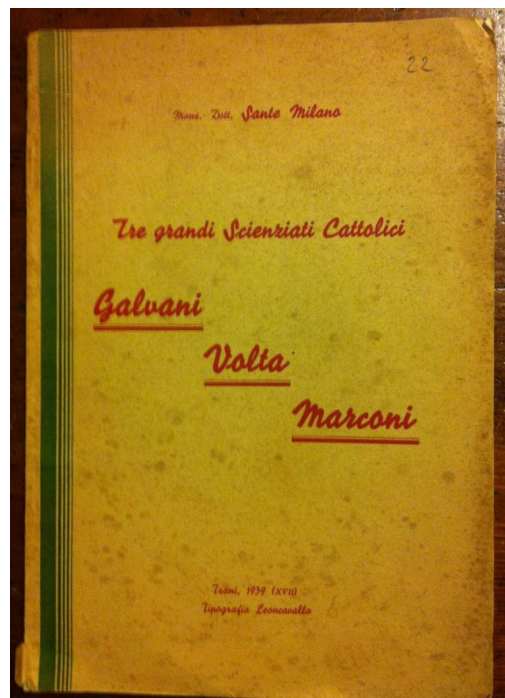


## Scienza e fede nella divulgazione dell'opera di Guglielmo Marconi nel 1939

di Claudio Sicolo (c.sicolo@virgilio.it)

Queste pagine contengono alcune considerazioni sugli sviluppi della letteratura divulgativa di matrice religiosa dell'opera di Marconi nell'epoca fascista, prendendo spunto dal libro educativo di Mons. Sante Milano<sup>1</sup> "Tre grandi scienziati cattolici-Galvani, Volta, Marconi" che fu pubblicato dalla Tipografia "Leoncavallo" di Trani nel 1939.



---

<sup>1</sup> Mons. Sante Milano (Gioia del Colle 30 giugno 1887 – Gioia del Colle 30 gennaio 1976) svolse i suoi studi presso i Padri Gesuiti a Molfetta al termine dei quali l'Arcivescovo di Bari, mons. Giulio Vaccaro, nel 1912 lo ordinò sacerdote. La sua voglia di approfondire lo studio delle discipline scientifiche lo indusse ad iscriversi alla facoltà di Scienze Naturali presso l'Università degli Studi di Napoli, poiché in Puglia non era stata ancora impiantata l'Università. Per la sua preparazione scientifica la Santa Sede lo nominò docente di matematica, chimica e fisica nel seminario arcivescovile di Molfetta. Dedicò la sua vita all'attività di insegnamento ai seminaristi e alla missione pastorale fino al 1949. (Nota biografica a cura di Francesco Giannini).

## La divulgazione scientifica della radio all'epoca di Marconi

Le pubblicazioni di divulgazione a livello popolare dei progressi della telegrafia senza fili e della radio collegati all'opera di Marconi si diffusero rapidamente in conseguenza dei successi da lui raggiunti nei collegamenti transatlantici e, soprattutto, con il nascere della radiodiffusione circolare (o *broadcasting*) che consentiva di ascoltare trasmissioni radiofoniche a chiunque possedesse un apparecchio in grado di ricevere. Le prime fasi di affermazione della partecipazione popolare allo sviluppo della radio sono connesse alla nascita del radiodilettantismo in vari Paesi. L'utilizzo privato di apparecchiature radio si affermò principalmente negli Stati Uniti dove nel 1912 nacque la prima forma di regolamentazione statale di questa attività<sup>2</sup>. Dopo le prime radiotrasmissioni circolari degli inizi degli anni '20, il radioascolto divenne un fenomeno di massa<sup>3</sup>.

Il desiderio diffuso di ascoltare la radio, le difficoltà di poter disporre di apparecchi a basso costo, la complessità di installazione e di funzionamento dei primi apparecchi radiofonici fecero nascere una nutrita letteratura divulgativa su come costruire, installare e utilizzare un apparecchio radio, spesso con il sostegno di aziende costruttrici<sup>4</sup>.

L'attività divulgativa progredì nel tempo estendendosi dalle tematiche tecnologiche con finalità essenzialmente pratiche, alle tematiche scientifiche mano mano che il quadro conoscitivo delle iniziali scoperte di Marconi sulla trasmissione di onde elettromagnetiche a grande distanza si faceva più completo.

Allo stesso tempo, l'opera di Marconi venne attratta anche nella sfera culturale e ideologica in un'epoca che, tra gli anni '20 e gli anni '30, vide importanti esperienze artistiche, intellettuali e politiche tra le due guerre mondiali.

In questo modo, nacque una letteratura biografico-scientifica su Marconi e sulla storia della radio che svolse un ruolo sempre più educativo entrando anche nelle scuole.

---

<sup>2</sup> Radio Act, voce della "Enciclopedia della Radio", Garzanti, Milano 2003, pag. 671.

<sup>3</sup> Il 2 novembre 1920 è la data generalmente condivisa a cui si fa risalire l'inizio della radiodiffusione circolare. In quel giorno iniziarono le trasmissioni *broadcasting* della stazione privata KDKA della Westinghouse a Pittsburgh negli USA con la diffusione dei risultati elettorali presidenziali. Vedi, ad esempio, l'"Enciclopedia della Radio", op.cit., pag.427. Anche Ernesto Montù, "Radiotecnica", Vol I, Hoepli, Milano 1941, pag. 9.

<sup>4</sup> Ad esempio, in Italia, M.E. Becchis, "La radio in Italia e la gioventù studiosa", A. Avezzano, Torino 1929, con il sostegno della SAIR, Società Anonima Italiana Radiofonica di Torino.

Altro: "Vademecum del radioamatore" S.I.T.I., Bergamo 1927.

## Il libro del Mons. Dott. Sante Milano

Quando il “Mons. Dott.” Sante Milano pubblicava il suo saggio, svolgeva attività di “docente presso il Pontificio Seminario Regionale – Pio XI” di Molfetta.



Nel 1939, le scoperte e le realizzazioni tecniche di Marconi erano state già da tempo integrate in Italia in un sistema narrativo della sua opera in cui la ricostruzione dei fatti che ne avevano decretato il successo nel campo scientifico e nel campo delle comunicazioni radio, veniva associata al culto della storia patria. Non a caso, troviamo tra le fonti del capitolo dedicato a Marconi due autori di biografie celebrative di Marconi: Giuseppe Pession<sup>5</sup> e Mario La Stella dal quale Milano ricava la definizione di Marconi come “mago dell’invisibile, dominatore degli spazi” presente come sottotitolo nella biografia pubblicata due anni prima nel 1937<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> Giuseppe Pession fu autore di diversi saggi su Guglielmo Marconi e della biografia “Guglielmo Marconi” pubblicata dalla UTET di Torino nel 1941.

<sup>6</sup> Mario La Stella, “Guglielmo Marconi, mago dell’invisibile, dominatore degli spazi”, Aurora, Milano 1937.

Il lavoro di Sante Milano ripropone tre discorsi commemorativi dedicati rispettivamente a Galvani, a Volta e Marconi che egli aveva scritto separatamente tra il 1927 e il 1938. In questo saggio l'autore tenta una sintesi delle figure dei tre scienziati sotto l'egida della storia patria allora in voga. Si legge nell'introduzione:

“Galvani, Volta, Marconi: tre nomi gloriosi, tre astri di prima grandezza, che, brillando nel cielo della Patria, irradiano il mondo della luce delle loro scoperte scientifiche”<sup>7</sup>.

Non escludiamo che sia stata proprio la biografia di La Stella a ispirare l'impianto unitario del libro di Sante Milano che altrimenti rischiava di essere una semplice collezione di discorsi commemorativi.

Secondo La Stella, infatti, esiste una “misteriosa regolarità” evolutiva<sup>8</sup>, un comune destino, alla base delle scoperte dei tre illustri scienziati. Un luminoso progresso scientifico fluisce, nella sua biografia, dai primi esperimenti di elettricità animale di Luigi Galvani (1786) nelle ricerche sulla produzione dell'elettricità di Alessandro Volta (1800), e si annoda spontaneamente con l'opera sulle correnti elettriche di Michele Faraday (1831) e poi con il trattato di James Clerk Maxwell (1864). La successione miracolosa delle scoperte nell'elettromagnetismo prosegue passando per Heinrich Hertz, Temistocle-Calzecchi-Onesti, Augusto Righi, per completarsi nell'opera di Guglielmo Marconi. La Stella traccia così una ricostruzione storica delle scoperte di Marconi ponendole al termine ultimo e sommo di una catena narrativa in cui figure di altri scienziati e ricercatori sono trasformati in suoi predecessori e dove i protagonisti iniziali e finali sono italiani tanto da far apparire l'Italia il luogo eletto dove la storia della radio ha inizio e si compie:

“Gli italiani hanno fatto scoccare la scintilla iniziale: saranno gli italiani che faranno scoccare non più una scintilla ma un fulmine sul viso attonito di tutti i popoli civili del mondo”<sup>9</sup>.

La biografia scientifica di Marconi scritta da La Stella è funzionale alla esaltazione retorica della storia patria e della identità nazionalistica tipica di quegli anni.

Questa stessa impostazione ideologica conduce Sante Milano a scrivere:

“Per chi ricorda il posto che essi [Galvani, Volta e Marconi] occupano nella storia della scienza e dei progressi dell'elettricità, la loro rievocazione è un dovere di gratitudine, ed

---

<sup>7</sup> Sante Milano, “Tre grandi scienziati cattolici, Galvani-Volta-Marconi”, Leoncavallo, Trani 1939, pag. 5.

<sup>8</sup> Mario La Stella, Op. cit., pag.12.

<sup>9</sup> Mario La Stella, Op. cit., pag.24.

è anche, per tutti, un forte stimolo, per l'avvenire, a sempre maggiori conquiste nel campo del sapere"<sup>10</sup>.

Sante Milano mutua la passione ideologica delle ricostruzioni storiografiche dei suoi anni e, con lo stesso vigore, compie poi un'operazione di trasfigurazione e di integrazione in senso etico-religioso dell'opera scientifica.

A fondamento del libro c'è così l'assioma dogmatico dell'armonia tra scienza e fede:

“La vera Scienza e la vera Fede sono due raggi di luce, che partendo da Dio, Sole di Verità, armonizzano – naturalmente – nelle loro rispettive vibrazioni, senza poter essere mai in conflitto tra loro”<sup>11</sup>.

Dal dogma di fede alla finalità educativa, etica e religiosa, il passo è breve. Così si legge nella dedica del libro:

“ Alla gioventù studiosa che ama la scienza e gli scienziati queste pagine che ricordano tre grandi italiani assertori convinti dell'ammirabile armonia tra scienza e fede nel mio venticinquesimo d'insegnamento affettuosamente dedico”<sup>12</sup>.

La conclusione è nel seguente auspicio:

“Possano queste pagine, con il ricordo e l'esempio dei nostri Grandi, suscitare, nel cuore del gentile lettore, un amore più ardente per la vera Scienza, un fervore più grande per la Religione Cattolica”<sup>13</sup>.

Ma su quali argomenti storici l'autore poggia la convinzione che Marconi, in particolare, fosse testimone, se non addirittura assertore, dell'armonia tra scienza e fede?

Dobbiamo distinguere due aspetti della sua vita che giustificano, secondo Sante Milano, il principio che vuole dimostrare:

- La narrazione che lo stesso Marconi fece del momento in cui nacque la sua geniale intuizione, così come viene peraltro riportata in molta letteratura biografica;
- La stretta connessione tra l'opera dei suoi ultimi dieci anni di vita e lo sviluppo della radiofonia cattolica successiva alla stipula del Patti Lateranensi del 1929.

---

<sup>10</sup> Sante Milano, Op. cit., pag. 5.

<sup>11</sup> Sante Milano, Op. cit., pag.5.

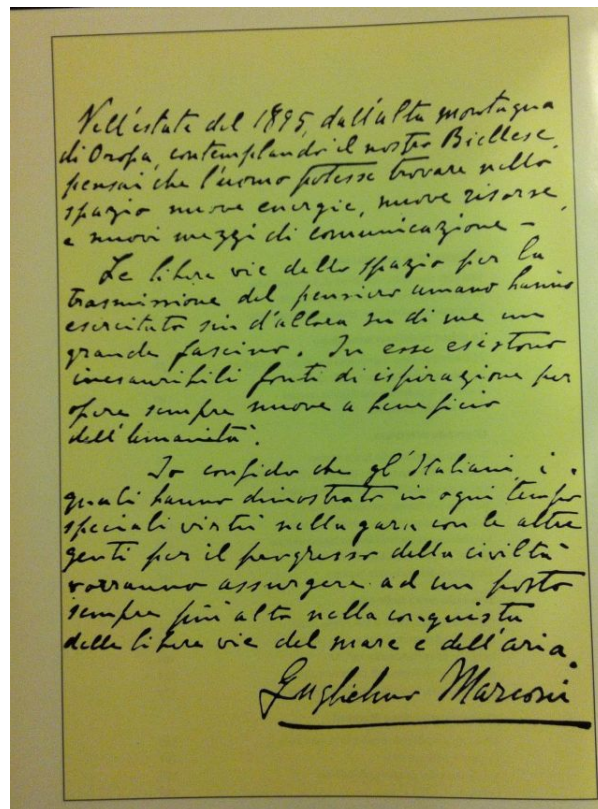
<sup>12</sup> Sante Milano, Op. cit., pag. 3.

<sup>13</sup> Sante Milano, Op. cit., pag. 5.

Per quanto riguarda il primo punto, molte biografie anche recenti<sup>14</sup> riferiscono che Marconi ebbe la felice intuizione di trasformare la tecnica che fu utilizzata da Hertz per irradiare onde elettromagnetiche in laboratorio in un sistema di comunicazione senza fili mentre si trovava in vacanza, con la famiglia, sulle Alpi del biellese nell'estate del 1894.

A questo proposito viene spesso riprodotta nella letteratura marconiana la copia di una lettera, a firma di Marconi, che fu pubblicata sul primo numero della rivista "Le vie del mare e dell'aria" nel 1918 dove si legge:

" Nell'estate del 1895, dall'alta montagna di Oropa, contemplando il nostro Biellese, pensai che l'uomo potesse trovare nello spazio nuove energie, nuove risorse e nuovi mezzi di comunicazione -  
Le libere vie dello spazio per la trasmissione del pensiero umano hanno esercitato sin d'allora su di me un grande fascino. In esse esistono inesauribili fonti di ispirazione per opere sempre nuove a beneficio dell'umanità".



La lettera di Guglielmo Marconi pubblicata nel 1918

<sup>14</sup> Ad esempio, W.P. Jolly, "Guglielmo Marconi, l'uomo, lo scienziato, l'inventore", Mursia, Milano 1974, pag.23. Jolly cita a sua volta il racconto di Marconi in Jacot e Collier, "Marconi, Master of space", Hutchinson, 1935. Vedi anche Pietro Poli, "opera tecnico-scientifica di Guglielmo Marconi", C&C, Faenza 1985, pag. 13.

E' evidente la differenza di data sulla quale gli autori che citano il documento sorvolano, talvolta cambiando il testo manoscritto, dal momento che tutti concordano che l'anno fosse il 1894 e non il 1895<sup>15</sup>.

Ma la fonte di Sante Milano non è la lettera di Guglielmo Marconi del 1918, bensì il discorso commemorativo di Gian Carlo Vallauri letto davanti a Papa Pio XI il 30 gennaio 1938 dove l'illustre professore dell'Università di Torino <sup>16</sup> racconta che l'idea della telegrafia senza fili sarebbe venuta a Marconi mentre si trovava in contemplazione nella cappella del Santuario della Madonna di Oropa. Per ricordare questo evento, fu affissa una lapide presso il Santuario dove si legge:

“ Dalla chiostra dei monti d'Oropa, Guglielmo Marconi dedusse il vaticinio della sua grande scoperta, possa la telegrafia senza fili, auspice Maria, pacificare gli uomini in Cristo”<sup>17</sup>.

Da queste premesse, Sante Milano suggerisce che l'idea geniale sia stata ispirata a Marconi dalla Vergine Santissima<sup>18</sup> a dimostrazione che fede e scienza furono, in mirabile armonia, all'origine della scoperta.

Per quanto riguarda il secondo aspetto della biografia di Marconi che attesta, secondo l'autore, l'intima correlazione tra fede e scienza, viene citato l'impegno di Marconi nella costruzione della stazione della radio vaticana che era stata inaugurata il 12 febbraio del 1931 (e non, come dice l'autore, l'11 febbraio 1931) da Papa Pio XI a seguito della stipula dei Patti Lateranensi avvenuta l'11 febbraio 1929.

Il punto cruciale della dimostrazione che Marconi fosse ispirato, nella sua opera tecnico-scientifica, dalla fede in Dio è, secondo Sante Milano, nelle parole pronunciate da Marconi ai microfoni nel primo messaggio della nuova stazione radio:

---

<sup>15</sup> Per la copia della lettera, vedi ad esempio, Giorgio Maioli, "I giorni della radio" RE-Enzo editrice, Bologna 1994. La lettera è riprodotta a fronte di pag.1. Sulla diversità di data vedi ad esempio il sito del Santuario di Oropa <http://digilander.libero.it/rexur/santuario.htm>, ma anche il libro di Gigliano Nanni e Giancarlo Morolli, "Guglielmo Marconi esploratore dell'etere", ABE, Cremona 2004, pag. 25 dove è riportata la data del 1894 quando nel testo della lettera citata è scritto 1895.

<sup>16</sup> Giancarlo Vallauri fu una delle figure più potenti e influenti nel mondo delle comunicazioni in Italia negli anni'30. Fu, tra l'altro, il primo direttore del Politecnico di Torino, presidente della EIAR e fu il fondatore dell'Istituto Elettrotecnico Nazionale Galileo Ferraris.

<sup>17</sup> Sante Milano, Op.cit., pag.64.

Una fotografia della lapide si trova sul sito dedicato al Santuario <http://www.duepassinelmistero.com/so-21.jpg>

<sup>18</sup> Sante Milano, op.cit., pag.64.

“Con l’aiuto di Dio Onnipotente che mise una misteriosa forza della natura a disposizione dell’Umanità, ho potuto preparare questo strumento, il quale darà ai fedeli di tutto il mondo la consolazione di udire la voce del Santo Padre”<sup>19</sup>.



Papa Pio XI e Guglielmo Marconi alla Radio Vaticana l’11 febbraio 1931

La collaborazione tra Marconi e la Santa Sede continuò negli anni a seguire all’insegna dei progressi che venivano fatti nel campo dell’utilizzo delle microonde (onde di lunghezza sotto i 60 cm) per le comunicazioni telefoniche. Così, Marconi realizzò per il Papa un sistema a microonde per il collegamento tra la Città del Vaticano e la residenza estiva del Papa a Castel Gandolfo. Era l’11 febbraio del 1933.

In questo contesto tecnico-scientifico e religioso degli ultimi anni di vita dell’inventore-scienziato è facile per Sante Milano riproporre frequenti esternazioni di Marconi sul riconoscimento della priorità della fede sulla scienza, sulla sua appartenenza alla religione cattolica e sulla potenza della preghiera<sup>20</sup>.

Ed ecco, nella pagina finale del libro, l’elogio della funzione educativa e moralizzatrice della biografia scientifica di Marconi. Questi è raffigurato come un esempio per i giovani affinché, attraverso la conoscenza della sua opera, possano trarre ispirazione, anche dopo la sua morte, per una vita virtuosa coniugando l’impegno civile nel lavoro con quello della fede:

---

<sup>19</sup> Sante Milano, op. cit., pag.89.

<sup>20</sup> Sante Milano, op. cit., pag.99-100.

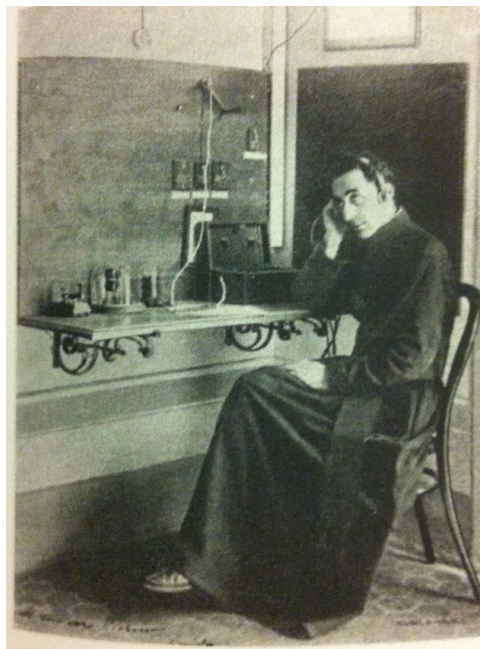


“Marconi, morendo, continua ad essere, per tutti, un esempio nobilissimo di fede nel successo e di amore al lavoro, per raggiungere, con il sacrificio di sè, la meta indicatagli dalla Provvidenza”<sup>21</sup>.

### **I sacerdoti cattolici nei progressi della radio e della divulgazione scientifica al tempo di Mons. Sante Milano**

La figura e l’opera di Mons. Sante Milano appartengono ad un’epoca in cui il clero partecipava attivamente in Italia ai progressi della radiofonia. La nascita della Radio Vaticana diede certamente impulso ad attività che videro anche i sacerdoti tra i protagonisti delle primissime pratiche radiodilettantistiche.

Carlo Bramanti in un suo interessante saggio del 2014<sup>22</sup> cita un gruppo di frati dell’Osservatorio Ximeniano di Firenze, guidati dal padre scolopio Guido Alfani, tra i pionieri del radioascolto dopo che, dal 1911, la Torre Eiffel aveva preso a trasmettere in radiodiffusione circolare l’ora e i dati metereologici. Si era creata così, già intorno al 1912, una rete di religiosi tutti appassionati di radioascolto <sup>23</sup>.



Padre Guido Alfani mentre ascolta i segnali della Torre Eiffel

---

<sup>21</sup> Sante Milano, Op.cit., pag. 102.

<sup>22</sup> Carlo Bramanti, “Storia dell’industria radio italiana e dei radioamatori”, Sandit, Albino (BG) 2014.

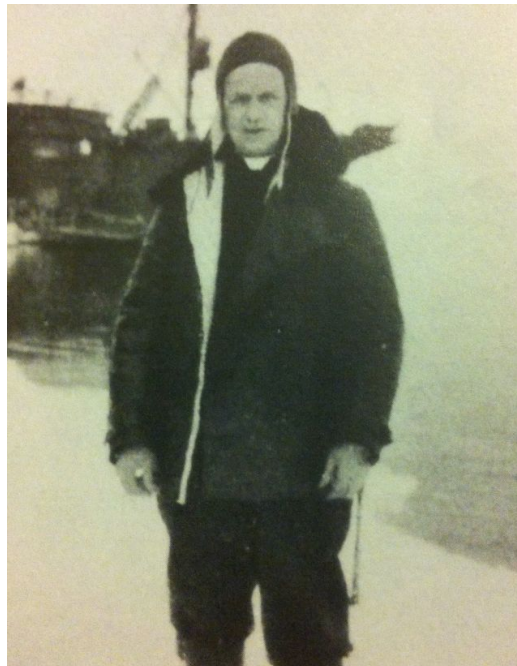
<sup>23</sup> Carlo Bramanti, Op. cit., pagg.64-66.

Ma è con la stipula dei Patti Lateranensi del 1929 e la conseguente nascita della Radio Vaticana nel 1931 che si creano i presupposti in Italia di un'attività educativa e divulgativa tra scienza, fede e religione che vede come massimi ispiratori lo stesso Guglielmo Marconi e Papa Pio XI.

Furono, poi, i sacerdoti che erano spesso insegnanti e ricercatori in scienze fisiche, i fautori concreti della divulgazione radiantistica di impronta religiosa di cui è appunto testimonianza l'opera di Mons. Sante Milano.

Padre Giuseppe Gianfranceschi sarebbe stato per loro un sicuro punto di riferimento nazionale.

Padre Giuseppe Gianfranceschi, gesuita, fu il primo direttore della Radio Vaticana. Al momento della sua nomina avvenuta il 21 settembre 1930 era "rettore dell'Università Gregoriana, scienziato, presidente dell'Accademia delle Scienze [Pontificia], già compagno di Umberto Nobile nella spedizione polare del 1929"<sup>24</sup>.



Padre Giuseppe Gianfranceschi durante la spedizione polare di Umberto Nobile

Il gesuita Gianfranceschi era insegnante di fisica all'Istituto Massimo di Roma nel 1913, compì numerose ricerche in astronomia, ottica, struttura della materia, Teoria della Relatività. Pubblicò numerosi lavori scientifici e raggiunse una fama internazionale<sup>25</sup>.

---

<sup>24</sup> Fernando Bea, Alessandro De Carolis, "Ottant'anni della radio del Papa", Libreria Editrice Vaticana, Città del Vaticano 2011, Vol. I, pag.22.

<sup>25</sup> Fernando Bea, Alessandro De Carolis, Op. cit., Pagg.27-28.

Nella sua figura ritroviamo tutti i caratteri dell'educatore religioso a metà tra scienza e fede:

“ L'uomo di scienza mai contrastò con la fisionomia sua più vera di sacerdote, religioso della Compagnia di Gesù. Oltre alla scienza, la sua vocazione furono i giovani. Educatore finissimo, fu Assistente Ecclesiastico Generale degli Esploratori Cattolici dal 1918 al 1928”<sup>26</sup>. Morì il 9 luglio 1934.

Nel 1939 per il Mons. Dott. Sante Milano, “docente nel Pontificio Seminario Regionale – Pio XI” di Molfetta, Padre Gianfranceschi e la sua esperienza nella Radio Vaticana a fianco del Papa e di Guglielmo Marconi fu senza dubbio un modello di eccellenza nella sua attività di educatore scientifico.

---

<sup>26</sup> Fernando Bea, Alessandro De Carolis, Op. cit., Pag.28.