



La Santa Sede

**DISCORSO DI SUA SANTITÀ PIO XII
AI PARTECIPANTI AL «CONGRESSO INTERNAZIONALE
PER IL CINQUANTENARIO DELLA
SCOPERTA MARCONIANA DELLA RADIO»***

Venerdì, 3 ottobre 1947

Il vostro Congresso internazionale adunatosi per celebrare « il cinquantenario della scoperta Marconiana della radio » richiama alla Nostra mente un pensiero profondo del grande Bossuet: « *Malheur* - egli diceva - *à la science qui ne se tourne pas à aimer* ». Guai alla scienza che non si volge ad amare! Non si potrebbe certo muovere un simile rimprovero a quella di cui voi siete qui gl'illustri rappresentanti. Per se stessa, ogni scienza conduce all'amore. Nel campo teorico, essa mena normalmente all'amore ammirativo di Dio creatore : *Caeli enarrant gloriam Dei* (Ps. 18, 1). Nel campo delle applicazioni pratiche essa esercita l'amore verso gli uomini, di cui si mette al servizio per procurare loro ogni sorta di beni. Ciò vale per qualunque scienza, ma è particolarmente vero per quella che è l'oggetto dei vostri studi e dei vostri lavori.

Mentre bene spesso i capricci o le stravaganze della fantasia o della moda si attribuiscono con vanità pomposa il titolo di *creazioni*, il dotto, il vero dotto, consapevole della sproporzione fra le sue cognizioni e l'inscrutabile abisso della realtà ch'egli ignora, parla modestamente delle sue *ricerche*, delle sue *scoperte*, ovvero — ciò che è praticamente lo stesso — delle sue *invenzioni*. I termini medesimi, di cui egli si serve, non sono forse la testimonianza almeno implicita che un campo illimitato resta ancora da esplorare, un campo che racchiude, nascosto nelle sue profondità, un tesoro inesauribile di elementi, di energie, di leggi, antiche come le origini delle cose, e che il loro autore, il solo vero *creatore*, ha coperto quasi di un velo, per lasciare ed offrire all'uomo il piacere e il vanto della *scoperta*, della *rivelazione*, dotandolo a tal fine di sensi e di facoltà che gli permettono di promuovere quel progresso, del quale tutta la storia della umanità non basterà forse a intravedere il termine?

L'astronomo, l'astrofisico, ricercano e scoprono nella immensità del cielo sempre nuovi astri finora invisibili ai più moderni strumenti d'investigazione o forse così lontani che la loro luce, nonostante

la sua vertiginosa velocità, aveva appena avuto il tempo di giungere fino a noi. Di questi astri essi studiano e misurano la composizione, le dimensioni, il peso e le rivoluzioni. Le scienze fisiche, chimiche, geologiche ricercano e scoprono le leggi e fin l'intima costituzione della materia, leggono nel seno della terra, che calcano i nostri passi, la storia del nostro globo e leggeranno un giorno, anzi cominciano già a leggere quella degli altri mondi. La biologia ricerca e scopre sempre più a fondo i misteri e le leggi della vita, avvicinandosi ogni giorno più, senza però pervenirvi interamente, alla conoscenza del vincolo che lega insieme la materia e lo spirito.

Tutte queste scienze nella loro varietà non rivelano forse, vale a dire non svelano, — al tempo stesso che gli elementi creati, le loro energie e le loro leggi, — la sapienza, la potenza, la bontà del Creatore? Voi conoscete senza dubbio l'immortale pagina di S. Agostino (*Conf.* 1. 10 c. 6), che interrogava l'una dopo l'altra tutte le creature, le quali alla loro volta tutte gli rispondevano: Noi non siamo colui che tu vai cercando; noi non siamo il tuo Dio; cercalo sopra di noi; Egli è colui che ci ha fatte. Ora questa sapienza, questa potenza, questa bontà si manifestano in piena luce, quando si considera come tutte le cose non sono state create che per altri esseri sensibili e ragionevoli, capaci di conoscerle, d'interpretarle, di conquistarle per utilizzarle, di inventare anche — grazie alle proprietà di altri elementi e all'intervento di altre leggi — strumenti per accrescere la finezza, la penetrazione, il potere delle forze naturali.

Fra le scienze quale posto occupa quella della radio? Altre hanno investigato le profondità del firmamento, scavato le viscere della terra, scrutato i segreti della natura e quelli della vita. La vostra, Signori, in rapporto con tutte, ha per dominio lo spazio, il teatro di quelle onde misteriose che mettono in comunicazione tutte le cose che le altre scienze studiano. Come il medico, armato dello stetoscopio, o del fonendoscopio, ascolta i più lievi movimenti della respirazione, i battiti del cuore, le contrazioni e le distensioni delle arterie, così voi ascoltate l'aria e l'etere, avete scoperto le leggi che agiscono a loro perfetto agio nel viluppo delle onde sonore, luminose, magnetiche, elettriche; voi arrivate a captarle, per così dire, a una a una, a isolarle o, al contrario, ad unirle, a combinarle a vostro talento; voi le sentite obbedienti ai vostri ordini, anche prima di conoscerle a fondo, di sapere tutto il codice delle leggi a cui sono sottoposte. Ora, appunto perchè esse obbediscono a queste leggi di un Ordinatore supremo, sono a vostra disposizione per essere raccolte e dirette. Ma tutto ciò sarebbe semplice oggetto di curiosità più o meno astratta, sarebbe cosa vana, se a quelle onde non corrispondessero, in piena concordanza con loro e con la loro azione, organi per registrarle e incamminarle, sensi per percepirle, intelligenze per comprenderle.

Un concerto è dato a Milano, a Parigi, a Londra, al di là dell'Oceano; una fine minuscola membrana freme sotto l'azione di ciascuno degli strumenti, di ciascuna delle voci; le vibrazioni si propagano in onde a distanze senza limiti, in tutte le direzioni, attraverso tutti gli ostacoli. Nello stesso tempo, altrove, a Roma o nel deserto o nella savana, un piccolo apparecchio capta queste onde, senza per ciò intralciare il loro cammino, nè impedire che mille altri simili apparecchi facciano lo stesso. Esse si sono incrociate con altre onde di ogni specie, hanno potuto fendere i flutti e le raffiche dei venti, senza che ne sia rimasta deviata la loro corsa; e soltanto quella che si

è liberamente scelta, muove l'apparecchio ricevente. Ma ecco la meraviglia: questa vibrazione dell'organo senza vita si trasmette all'organo vivente, al timpano dell'uomo, e grazie al funzionamento di tutto quel meccanismo prodigiosamente complicato e delicato, fa cantare qualcuna o alcune delle innumerevoli corde che formano l'arpa del Corti; per mezzo dei nervi, gli accordi di questa arpa incomparabile giungono al cervello, e là nel mistero — che continuamente si ritrae, senza svelarsi — della transizione dal meccanismo alla sensibilità vivente, gli strumenti, le voci si fanno sentire e penetrano fino all'anima.

Quanti girano il bottone della loro radio e ascoltano interessati e rapiti, o indifferenti e annoiati, senza pensare a tutto lo svolgimento di tante meraviglie, senza pensare al Creatore che le aveva celate nella natura, senza pensare al genio potente di un Marconi e degli altri scienziati che le hanno scoperte!

Di quel grande scopritore e inventore, col quale Noi stessi avemmo graditi rapporti personali, voi avete giustamente e solennemente celebrato i meriti scientifici, che hanno fatto il suo nome glorioso. A noi preme in questa occasione di ricordare i servigi da lui resi alla Sede Apostolica durante il Pontificato dell'immortale Nostro Predecessore Pio XI di s. m., verso il quale il Marconi mostrò, anche in memorabili discorsi, « particolare, vera, filiale devozione ». Non solo egli diresse l'impianto della nuova Stazione radio nello Stato della città del Vaticano, ma attuò anche il collegamento radiotelefonico fra la stessa città e questo Palazzo Apostolico di Castel Gandolfo con l'impiego delle onde elettriche cortissime. « L'impiego delle microonde in un servizio permanente viene oggi qui fatto per la prima volta nel mondo. Di ciò esprimo la mia profonda riconoscenza a Vostra Santità »: così disse l'illustre scienziato in quella storica circostanza.

Grandezza della intelligenza umana capace di conquistare le forze della natura e di dominarle! Ma questa stessa intelligenza, la quale sa di non aver creato quel che essa ha soltanto scoperto, desta nello scienziato un senso di altissima ammirazione, e dinanzi alla evidenza che l'autore di tutto ciò è « l'Amor che muove il sole e l'altre stelle », che ha fatto il tutto per il bene, la utilità e la felicità dell'uomo, il canto dell'ammirazione si tramuta in un canto di amore. In tal guisa veramente la scienza si volge ad amare, ad amare Iddio.

Dominata e utilizzata da scienziati degni di tal nome, ogni scienza, e la vostra particolarmente, si volge altresì ad amare il prossimo, la umanità. Le vostre ricerche, infatti, e quelle dei vostri precursori, le loro scoperte e le vostre, vi hanno condotti di passo in passo a moltiplicarne le applicazioni benefiche. Noi abbiamo testè accennato ai concerti, alle audizioni. Questo non è che un aspetto, fra i tanti altri, di utilizzazione delle onde. Chi potrebbe enumerare tutte quelle che si sono già avverate, presagire tutte quelle che interverranno ancora? Chi potrebbe prevedere fin dove esse continueranno a progredire? Lo scienziato, per poco che abbia un cuore umano, s'ingegna a investigare qual nuovo beneficio potrebbe risultare dalla sua scienza a vantaggio dei suoi simili. Non pensava, per esempio, il nostro Marconi, nei suoi studi per l'impiego delle microonde, in modo particolare alla sicurezza dei naviganti? Il praticante, poi, da parte sua, mosso a

pietà degli altrui bisogni, compatendo tante aspirazioni deluse, animato dal desiderio di fare anche piacere, si adopera a ricercare in qual modo la radio potrebbe contribuire a soddisfarli. Noi abbiamo già in altra occasione parlato dei suoi benefici al servizio della verità, della moralità, della giustizia, dell'amore, ma anche delle responsabilità che porta con sé : tanto essa può fare del bene o del male ! Noi consideravamo allora l'interesse non solo artistico, ma altresì umanitario, che presenta la rapida trasmissione della parola, anche là ove non sarebbe altrimenti mai giunta, nè presto nè tardi. Che dire delle utilizzazioni preziose nei diversi campi della radiotelegrafia, della telemeccanica, della televisione? Non si è forse conseguito, in questi ultimi anni, di produrre micro-onde di straordinaria energia, le quali hanno non solo contribuito a perfezionare oltre ogni attesa la televisione, ma anche reso possibile lo sviluppo del *Radar*, di quel magico occhio elettrico, che penetra nella oscurità, scopre i tesori di metalli nel seno della terra, e le cui onde, rimandate dalla superficie del nostro satellite, ne hanno portato il primo radiomessaggio? Quante vite umane risparmiate, grazie all'invio senza pilota, senza conduttore, di apparecchi per la esecuzione delle missioni più pericolose!

Senza dubbio — e le amare esperienze degli ultimi tempi ne hanno troppo sovente mostrato tutta la gravità — si può fare un uso immorale, barbaro, anche della radio, come di tutte le cose migliori. Ma chi potrebbe pensar di privare, a causa dei misfatti di alcuni criminali, l'intera famiglia umana dei benefici del genio e della carità?

Proseguite dunque senza stancarvi le vostre laboriose ricerche per sempre meglio conoscere, esaltare ed amare la sapienza, la potenza, la bontà del sovrano Creatore e Ordinatore di tutte le cose; proseguitele per sempre meglio usarne a vantaggio della umanità sofferente, travagliata, bisognosa. Che la vostra scienza si volga così ad essere in tutto opera di amore ! Il gran Dio, sommo vertice degli esseri, che fa dei dotti i suoi nobili cooperatori, non mancherà di benedire la vostra costanza nel valervi, a sua gloria e per il bene di tutti, delle ricchezze che Egli ha deposte nella incommensurabile realtà dell'universo. E con tale augurio impartiamo di cuore a voi, alle vostre famiglie, ai vostri studi e ai vostri lavori, la Nostra Apostolica Benedizione.

**Discorsi e Radiomessaggi di Sua Santità Pio XII, IX,*

Nono anno di Pontificato, 2 marzo 1947- 1° marzo 1948, pp. 263-268

Tipografia Poliglotta Vaticana