

CARLO FELICE MANARA

**SULL'IMPIEGO DEL METODO MATEMATICO
IN ECONOMIA**



Estratto da «Rivista Internazionale di Scienze Sociali» - Anno LXXV (1967), fasc. I

Direzione e Amministrazione: Largo A. Gemelli, 1 - Milano

CARLO FELICE MANARA

**SULL'IMPIEGO DEL METODO MATEMATICO
IN ECONOMIA**



Estratto da «Rivista Internazionale di Scienze Sociali» - Anno LXXV (1967), fasc. I

Direzione e Amministrazione: Largo A. Gemelli, 1 - Milano

SULL'IMPIEGO DEL METODO MATEMATICO IN ECONOMIA *

1. Si suole dire che L. Walras e V. Pareto sono stati gli iniziatori dell'applicazione sistematica dello strumento matematico all'Analisi economica. Ciò non significa naturalmente che nessuno prima di loro abbia avuto l'idea di applicare la Matematica alla Economia, perché anzi troviamo numerosi ed interessanti esempi di tale fatto: invero già vari economisti del sec. XVIII si avvidero dell'enorme vantaggio che l'uso del linguaggio e del simbolismo matematico forniva allo studio dei fenomeni che venivano ritenuti di competenza della Scienza economica. Si può dire che data da quei tempi la discussione sul significato e sulla portata dello strumento matematico in Economia e la divisione degli economisti in vari gruppi a seconda dell'atteggiamento nei riguardi di questo problema. La divisione di opinioni si verifica naturalmente anche oggi e, di fronte ad economisti che accettano l'uso del linguaggio e dello strumento matematico, troviamo dei cultori di Scienza economica che rifiutano questo uso, e ritengono e dichiarano che l'uso della logica classica e della esposizione, che per intenderci chiameremo « letteraria », sono strumenti non soltanto sufficienti ma anche i soli che possono condurre a risultati degni di confidenza e di certezza.

Non è nostra intenzione esaurire qui la discussione, che tuttora è aperta e viva tra sostenitori delle opposte tendenze; vorremmo solo prendere visione, almeno sommariamente, delle ragioni che vengono apportate a sostegno delle rispettive tesi, in modo da trarre dalla discussione occasione per precisare i limiti e la portata dell'applicazione dello strumento matematico nella Economia e quindi per enunciare esplicitamente le ipotesi su cui si appoggia tale applicazione.

Dedicheremo questo paragrafo alla esposizione delle critiche le quali vengono abitualmente avanzate contro quella tendenza che viene da alcuni indicata come « matematizzazione della Economia ».

Un primo gruppo di critiche sono avanzate sulla base della considerazione che la Matematica necessariamente tiene conto dei soli aspetti quan-

* Il presente articolo riproduce sostanzialmente l'introduzione metodologica al volume di C. F. MANARA - P. C. NICOLA, *Elementi di Economia matematica*, Editrice Viscontea, Milano 1966.

titativi dei fenomeni. La realtà dei fenomeni economici — si dice — è estremamente complessa, perché coinvolge sostanzialmente il comportamento umano nei riguardi di quelli che vengono chiamati « beni economici » e questo comportamento è fluttuante, dipende dalla libertà dell'individuo e da altre innumerevoli cause ed occasioni le quali si potrebbero rappresentare molto male usando soltanto i numeri o, più in generale, gli strumenti della Matematica. Per esempio, è noto che il Pareto basò la sua analisi del comportamento del consumatore sulla esistenza di una certa « funzione di ofelimità » che dovrebbe « misurare » la soddisfazione di un individuo in base alle quantità di beni economici che egli possiede. Ora — si obietta — è assolutamente assurdo il pretendere che si possa misurare una entità talmente soggettiva e sfuggente come la « soddisfazione »; quindi ogni calcolo che viene eseguito a partire da quantità definite in codesto modo è da considerarsi a priori privo di significato.

Altre critiche di un secondo tipo vengono avanzate ribadendo ulteriormente quelle del primo tipo: anche quando fosse possibile — si dice — pensare in linea di principio che le grandezze di cui si occupa la Economia siano « misurabili », le difficoltà che insorgono nella effettiva misurazione di esse sono tali che anche la ammissione fatta in linea di principio non apporterebbe *di fatto* nessun vantaggio alla tesi che sostiene la opportunità dell'uso della Matematica in questi studi. Infatti, nella maggior parte dei casi, i « dati » da cui i calcoli dovrebbero partire sono forniti da rilevazioni statistiche estremamente difficili e complicate che offrono scarsissima attendibilità; inoltre, le grandezze misurate sono soggette a fluttuazioni che spesso sono di una portata tale da infirmare quasi totalmente la attendibilità della loro misurazione. Si aggiunga poi il fatto che ben difficilmente si può distinguere e precisare quale dei fenomeni osservati sia causa di altri e quindi che è ben difficile precisare quale delle variabili osservate sia da considerarsi « indipendente » rispetto ad una certa costellazione di fatti economici.

Infine — si conclude — esiste una terza circostanza che rende estremamente incerto e poco attendibile l'uso della Matematica nelle applicazioni economiche: tale circostanza è la impossibilità di eseguire esperimenti, di applicare cioè quel « metodo sperimentale » che viene considerato come un elemento cardinale di ogni scienza intesa in senso moderno. Tale metodo, infatti, conduce a riprodurre il fenomeno che si studia tante volte quanto basta per analizzare con la massima precisione possibile quali siano le sue cause e per misurare le grandezze che influiscono su di esso, ove tale misura sia eseguibile.

Invece, per quanto riguarda la Economia, è generalmente impossibile

pensare ad « esperimenti », almeno nel senso in cui questa espressione è usata nelle scienze che abitualmente vengono chiamate « sperimentali ». È vero che spesso si parla di « esperienze » anche in Economia, ma questo vocabolo è usato in senso diverso da quello in cui viene usata la espressione « esperimento » nelle altre scienze; non bisogna dimenticare che la Economia riguarda il comportamento umano e che questo ha uno sviluppo temporale in una unica direzione, tanto se consideriamo il comportamento dell'individuo che se consideriamo quello della società. Non si può quindi prescindere dalla dimensione storica che è insita in ogni fatto economico, e che impedisce di rappresentare questo con delle « leggi » che abbiano quel carattere tipicamente « storico » che compete a molte leggi della Fisica.

2. Accanto alle critiche avanzate contro l'applicazione della Matematica nella Economia, si possono esporre d'altro lato delle osservazioni che pongono in luce i vantaggi che questa applicazione può portare. Fra tali vantaggi ricordiamo anzitutto la necessaria chiarezza di concetti che ogni esposizione che usi della Matematica richiede a chi vuole rappresentare la realtà con i suoi simboli: non è infatti possibile fare dei discorsi rivolti alla « mozione degli affetti » usando simboli matematici (nel loro proprio senso, beninteso) ed è invece necessario che ogni entità che si vuole rappresentare sia chiaramente specificata.

Quando ciò sia impossibile, l'uso corretto del linguaggio matematico vuole che si confessi la nostra ignoranza, ma non permette che ci si lasci condurre dal suono delle parole a credere di rappresentare una realtà oltre ai limiti entro i quali essa è realmente conosciuta; si potrebbe dire, con le parole di un autore, che « la Matematica non possiede simboli per le idee confuse » e questa sua proprietà costringe ad una specie di esercizio, che vorremmo dire quasi ascetico, di chiarimento e di semplificazione. In altre parole potremmo dire che la prima circostanza, tra le più importanti, che consegue ad ogni trattazione matematica di una scienza è che l'uso dei simboli artificiali della Matematica porta con sé una necessaria loro univocità semantica, il che è a tutto vantaggio della scienza stessa.

Vi è una seconda serie di vantaggi che consegue all'uso del simbolismo matematico per la rappresentazione degli enti studiati da una scienza qualsiasi; questi vantaggi sono generati dal fatto che tali simboli sono collegati da un insieme di leggi interne, leggi le quali permettono di raggiungere la conclusione di un ragionamento con assoluta certezza e col massimo rigore metodologico.

Si noti, di passaggio, che l'uso delle leggi interne di un qualsiasi sim-

bolismo matematico richiede, se fatto correttamente, che sia precisata esplicitamente ogni ipotesi che viene considerata come fondamentale per lo svolgimento del ragionamento. In altre parole, l'uso del linguaggio matematico nella rappresentazione degli enti di una scienza qualsiasi viene ad accostare tale scienza all'ideale della esposizione matematica, ideale che è rappresentato dal sistema assiomatico. Intendiamo con questa espressione indicare non un sistema logico nel quale le proposizioni iniziali sono imposte autocraticamente dal di fuori, ma un sistema nel quale *tutte* le ipotesi vengono esplicitamente enunciate all'inizio della trattazione, *tutti* i termini usati sono enunciati come primitivi oppure esplicitamente definiti, *tutte* le regole di deduzione sono esplicitamente formulate.

Si ha di conseguenza che nessuna argomentazione viene portata alla conclusione in base a richiami all'evidenza o in base ad « intuizioni » sbrigative, ma tutte devono venir condotte in base alle regole ammesse e soltanto in base a quelle. Si tende così verso l'ideale che già G. W. Leibnitz vagheggiava quando progettava la sua « *Characteristica universalis* », pensando a questa come ad un sistema di notazioni simboliche dei concetti e di regole di deduzione in base alle quali si sarebbero evitate le lunghe dispute di dotti, che lasciano ognuno del proprio parere iniziale.

Si noti infine che l'uso del linguaggio e dello strumento matematico nella scienza porta come conseguenza la massima generalità possibile nelle formulazioni e nelle deduzioni; si ha cioè che un problema che sia stato risolto per un determinato fenomeno particolare, può essere considerato come risolto in relazione ad ogni altro fenomeno che si possa formalizzare con le stesse relazioni e gli stessi simboli. In base a queste considerazioni principalmente si giunge a pensare, da parte di qualcuno, che l'uso dello strumento matematico nella Economia sia addirittura indispensabile, almeno fino a tanto che la Economia stessa voglia assumere i caratteri di una scienza e non conservare quelli di un'arte (nel senso più vasto di questa espressione).

3. Le critiche, che abbiamo riportato poco sopra, all'applicazione della Matematica negli studi economici sono salutari, perché obbligano chi vuole eseguire rettamente tale applicazione a formulare certe precisazioni che non sarà male tener sempre presenti. Anzitutto è chiaro che l'applicazione della Matematica alla Economia non vuole e non può andare oltre la trattazione di quegli aspetti dei fenomeni economici che sono rappresentabili con i simboli della Matematica, intesa nel senso più vasto della parola.

È infatti da tener presente che la Matematica è essenzialmente un linguaggio, uno schema logico, che non fa presa tanto sul contenuto quanto

sugli aspetti formali delle teorie e dei ragionamenti. Da un punto di vista moderno la Matematica non è più considerata come la « scienza della quantità », oppure la « scienza dei numeri » così come era considerata qualche decennio fa e, purtroppo, come è ancora oggi considerata da molti che non hanno una conoscenza approfondita di essa. *La Matematica è da considerarsi la teoria generale dei sistemi formali*, e sotto il suo dominio cadono moltissimi fatti che solo qualche decennio fa non venivano considerati di sua pertinenza: si pensi soltanto a tutte le applicazioni dell'algebra e della topologia alla logica formale. Va da sé quindi che le scienze sociali in genere ed in particolare la Economia possono trovare nel formalismo della Matematica moderna un insieme di strumenti atti a formulare le loro teorie, e soprattutto nella Matematica in generale uno schema logico che è atto ad inquadrare le loro ricerche e le loro esposizioni.

Parlando di schema, intendiamo accennare ai due momenti di schematizzazione concettuale di cui abbiamo già fatto cenno: il momento della assiomatizzazione e quello della formulazione in simboli. Il primo, come già abbiamo detto, non consiste nell'enunciare dei pretesi « assiomi », considerati come verità assolutamente evidenti, ma nel precisare tutte le ipotesi dei ragionamenti, ipotesi dalle quali soltanto dovranno essere desunte le conclusioni. Il secondo tempo, correlativo al primo, evidentemente non si esaurisce nel puro esercizio consistente nel costruire dei simboli astrusi, ma è volto allo scopo di tradurre il ragionamento verbale di deduzione in una serie di regole di uso dei simboli costruiti. Ciò fa ottenere contemporaneamente il risultato di conferire al ragionamento una estrema generalità ed un estremo rigore, perché non permette che esso venga « deviato » dal contenuto delle parole che eventualmente venissero usate.

È chiaro, tuttavia, che una applicazione della Matematica che voglia essere sensata non può andare disgiunta da qualche precauzione che tenga conto della natura stessa dello strumento matematico. Si consideri anzitutto il fatto che, come abbiamo detto, la Matematica risulta essere uno strumento, anzi più precisamente un linguaggio. È chiaro quindi che i contenuti di codesto strumento non possono essere forniti dalla Matematica stessa, ma dalle osservazioni che competono alla scienza che si vuole matematizzare. Questa osservazione può apparire molto banale, ma la sua opportunità è chiarita dai moltissimi casi nei quali la Matematica è usata in modo stranamente difforme dal buon senso.

Un caso tipico, per esempio, è quello in cui il legame funzionale tra due grandezze, del tipo $y = f(x)$, per rimanere nel campo delle funzioni di una variabile usate abitualmente nella Analisi matematica classica, viene assunto surrettiziamente a rappresentare un legame come di effetto da cau-

sa della variazione della variabile y in dipendenza della variazione della x . Ovviamente non è questo il significato che la Matematica conferisce alla parola « funzione », perché essa intende indicare esclusivamente un rapporto di corrispondenza univoca tra le due variabili senza che menomamente entri in considerazione la dipendenza causale. Eppure si incontrano molte discussioni, assolutamente infondate, basate su questo grossolano equivoco. Altri equivoci ancora più grossolani sono da ricordare, per esempio quando si ignora da parte di alcuni autori qualche proprietà fondamentale delle relazioni matematiche, come la proprietà simmetrica della relazione di uguaglianza. Si trova in tal caso qualche economista che, aggiungendo questo equivoco al precedente, fa distinzione tra più enunciati che invece dal punto di vista logico sono perfettamente equivalenti: per esempio a proposito della teoria quantitativa della moneta, vi è chi considera come diversi gli enunciati corrispondenti alle formule:

$$MV = QP,$$

$$V = QP/M$$

ed

$$M = QP/V,$$

e così via.

Ma trascurando queste osservazioni (anche se esse riguardano delle critiche ancora troppo numerose che vengono mosse all'applicazione della Matematica all'Analisi economica), veniamo alle precauzioni meno banali, anche se del tutto ovvie, che devono essere prese perché l'applicazione di questo strumento dia i suoi frutti migliori.

Vorremmo ricordare che le precauzioni stesse sono enunciate già dal Pareto, che aveva un acuto senso della misura e del significato delle applicazioni matematiche alla Economia. Ci sembrano del tutto esemplari le espressioni del Pareto¹: « Come la meccanica razionale tratta di punti materiali e di corpi rigidi, così l'economia matematica tratta di un uomo astratto, lo 'homo oeconomicus'. I comportamenti umani sono (infatti) straordinariamente complessi e formano oggetto di scienze diverse. Ma si possono isolare certe classi di caratteristiche A, B, C . . . , e considerare gli uomini esclusivamente in relazione alla classe A, oppure alle classi B, C . . . »; e poco sotto: « Si è creduto che gli economisti affermino che ogni uomo è un 'homo oeconomicus' effettivamente esistente e pertanto non è stato difficile dimostrare che essi hanno torto. Ma la ipotesi è errata:

¹ Si veda V. PARETO, *Anwendungen der Mathematik auf Nationalökonomie*, in « Enzyklopädie der Mathematischen Wissenschaften », Teubner, Lipsia 1900-1904, vol. I, parte II, pp. 1094-1120.

infatti gli economisti non affermano che l'uomo effettivamente esistente è un 'homo oeconomicus', così come a nessun conoscitore della Meccanica capita di considerare i corpi effettivamente esistenti come identici a quelli che sono considerati dalla Meccanica razionale. Entrambe le dottrine (la Economia e la Meccanica razionale) semplicemente separano, mediante l'astrazione, alcuni dei fenomeni effettivamente esistenti dagli altri e studiano quelli (separati)».

Lo stesso autore aggiunge poi altre considerazioni a proposito dell'uso di funzioni continue e derivabili nello studio di fenomeni della Economia. La sua posizione è analoga a quella che deve essere tenuta relativamente all'uso degli strumenti matematici in ogni scienza. Effettivamente occorre considerare che ogni volta che la Matematica è usata come uno schema logico per trattare dei contenuti che ad essa sono sottoposti da altre scienze, si attua così una « approssimazione ». Non si può affermare che la realtà è continua, né che è discontinua: si può soltanto dire che lo schema del continuo, oppure lo schema matematico del discontinuo, sono più o meno opportuni ed adeguati per descrivere la realtà (almeno entro certi limiti di approssimazione), per formulare le sue leggi e quindi per dedurre il comportamento futuro degli enti reali.

Non ha quindi senso parlare di leggi fisiche od economiche che siano « vere » oppure « false », perché ogni legge è da ritenersi approssimata, ed andrebbe correttamente enunciata insieme con i limiti di approssimazione entro i quali le sue formulazioni si ritengono adeguate per descrivere sufficientemente bene la realtà.

La presunzione che le leggi matematiche descrivano esattamente tutto il reale è da considerarsi come un residuo di mentalità di tipo euclideo, che le nuove concezioni della scienza hanno costretto ad abbandonare. Pertanto non ha senso enunciare, per esempio, le leggi di Keplero dicendo che « i pianeti descrivono delle orbite ellittiche aventi come uno dei fuochi il sole », ma semplicemente occorrerebbe dire che « la figura geometrica astratta ' ellisse ' descrive adeguatamente l'orbita di ogni pianeta attorno al sole entro limiti di approssimazione che si possono abitualmente ritenere trascurabili ». Tali limiti però sono del tutto relativi alla questione particolare che interessa trattare: se, per esempio, si dovesse trattare del comportamento secolare di un pianeta come Mercurio, evidentemente lo schema fornito dalla meccanica newtoniana, che trae come conseguenza le leggi di Keplero, non potrebbe essere accettato ed occorrerebbe ricorrere allo schema delle leggi della gravitazione relativistica.

Un altro esempio di queste considerazioni è offerto dalle applicazioni della Matematica alla finanza, che formano quel corpo di dottrina chia-

mato « Matematica finanziaria ». Ovviamente, per descrivere i fenomeni della Matematica finanziaria, è estremamente opportuno considerare il tempo come discreto, perché ai fini del calcolo degli interessi, degli sconti, ecc., ogni istante di una determinata giornata dà lo stesso risultato.

Pertanto il tempo, che la Fisica talvolta considera come una variabile continua, viene in Matematica finanziaria considerato come una successione di « atomi » che sono i giorni. Inoltre, le quantità che sono considerate in Matematica finanziaria sono essenzialmente discontinue, perché sono somme di denaro per le quali in ogni paese esiste un sottomultiplo comune (in Italia la lira, teoricamente, la moneta di L. 5 come pratica moneta divisionale) sotto il quale non ha senso andare, tanto che le leggi contemplano l'arrotondamento alla minima somma considerata dei risultati delle operazioni matematiche eseguite sulle somme di denaro.

Tuttavia, nella pratica della Matematica finanziaria, vengono usualmente applicate le funzioni dell'Analisi matematica, ed in generale funzioni analitiche, valide nel campo dei numeri complessi, ognuna delle quali è indefinitamente derivabile e sviluppabile in serie di Taylor. Così facendo si commettono *sempre* degli errori, perché è chiaro che una funzione continua non può mai rendere tutta la realtà del fenomeno che alla nostra intuizione appare come discontinuo. Tuttavia gli errori che si commettono sono percentualmente così piccoli, rispetto alle somme di denaro che vengono trattate, che essi vengono abitualmente considerati come trascurabili, di fronte ai vantaggi offerti dall'uso di uno schema così comodo come è quello delle funzioni dell'Analisi matematica.

4. A conclusione delle considerazioni che abbiamo svolto fin qui vogliamo aggiungere qualche osservazione a proposito di un termine che viene oggi largamente usato nella letteratura economica: vogliamo alludere alla espressione « modello ». Questo termine è abitualmente considerato come sinonimo del termine « legge » usato dalle altre scienze, con qualche ulteriore sfumatura di significato che è ben precisata dalla descrizione che ne dà il Malinvaud¹: « (Chiamiamo modello) una rappresentazione formale delle idee o delle conoscenze relative ad un fenomeno. Queste idee sono spesso chiamate ' la teoria del fenomeno ' e si esprimono per mezzo di ipotesi sugli elementi essenziali del fenomeno e sulle leggi che lo regolano. Tali leggi sono generalmente tradotte sotto forma di un sistema di relazioni (equazioni o disequazioni) matematiche, sistema che viene spesso chiamato esso pure ' modello ' ».

¹ Cfr. E. MALINVAUD, *Méthodes statistiques de l'Économétrie*, Dunod, Paris 1964.

A proposito di queste frasi vogliamo osservare che, ribadendo ciò che è stato già detto, la « teoria » si interessa di quegli aspetti di un fenomeno che vengono ritenuti essenziali per essa. Si ha quindi una stima iniziale che è in certa misura arbitraria e viene giustificata soltanto « a posteriori » dal successo della teoria nella « spiegazione » del fenomeno, cioè nella predizione di fatti futuri. Analogamente si ha di solito una scelta arbitraria della forma delle relazioni matematiche usate nella descrizione simbolica delle caratteristiche ritenute essenziali del fenomeno; nella scelta di tale forma matematica si seguono spesso dei criteri di « semplicità » che sono ampiamente arbitrari e soggettivi: per esempio abitualmente si usano gli schemi dei sistemi di equazioni lineari, unicamente perché i calcoli relativi a tali sistemi sono più semplici e le applicazioni concrete sono più immediate.

Tuttavia va tenuto ben presente, anche in questo campo, che la descrizione che diamo della realtà è sempre soltanto approssimata e non pretende di essere né esauriente né precisa fino alle estreme conseguenze. Con queste precauzioni l'uso dello strumento matematico nell'analisi dei fenomeni della Economia potrà dare i suoi frutti, mettendo al servizio della Scienza economica uno degli strumenti concettuali più potenti che l'uomo abbia costruito durante la sua storia.

CARLO FELICE MANARA

*Ordinario di Geometria
nell'Università degli Studi di Milano*

PUBBLICAZIONI PERIODICHE

dell'Università Cattolica del S. Cuore

	<i>Italia</i>	<i>Estero</i>
ACTA MEDICA ROMANA - A cura della Facoltà di Medicina e Chirurgia . . .	L. 4.000	L. 8.000 <i>Ovvero \$13 oppure l'equivalente in valuta estera</i>
AEGYPTUS - Rivista italiana di Egittologia e di Papirologia	L. 4.000	L. 8.000 <i>Ovvero \$13 oppure l'equivalente in valuta estera</i>
AEVUM - Rassegna di Scienze storiche, linguistiche e filologiche	L. 3.500	L. 6.500 <i>Ovvero \$10,5 oppure l'equivalente in valuta estera</i>
ANNALI DELLA FACOLTÀ DI AGRARIA - Rassegna quadrimestrale . . .	L. 7.000	L. 11.500 <i>Ovvero \$18,5 oppure l'equivalente in valuta estera</i>
ARCHIVIO DI PSICOLOGIA, NEUROLOGIA E PSICHIATRIA	L. 3.500	L. 7.000 <i>Ovvero \$11,5 oppure l'equivalente in valuta estera</i>
BIBLIOGRAFIA ITALIANA DELLE SCIENZE SOCIALI		
<i>Scienze economiche - Scienze politiche - Sociologia - Etnologia e Antropologia culturale</i> (N. 8: 1964)	L. 1.000	L. 2.000 <i>Ovvero \$3,5 oppure l'equivalente in valuta estera</i>
JUS - Rivista di Scienze giuridiche . . .	L. 3.000	L. 6.000 <i>Ovvero \$9,5 oppure l'equivalente in valuta estera</i>
RIVISTA DI FILOSOFIA NEO-SCOLASTICA	L. 3.000	L. 6.000 <i>Ovvero \$9,5 oppure l'equivalente in valuta estera</i>
RIVISTA INTERNAZIONALE DI SCIENZE SOCIALI	L. 3.000	L. 6.000 <i>Ovvero \$9,5 oppure l'equivalente in valuta estera</i>
STUDI DI SOCIOLOGIA	L. 2.000	L. 4.000 <i>Ovvero \$6,5 oppure l'equivalente in valuta estera</i>
VITA E PENSIERO - Rassegna italiana di cultura	L. 2.500	L. 5.000 <i>Ovvero \$6,5 oppure l'equivalente in valuta estera</i>
MEDICINA E MORALE	L. 1.500	L. 3.000 <i>Ovvero \$5 oppure l'equivalente in valuta estera</i>
LA RIVISTA DEL CLERO ITALIANO . . .	L. 1.600	L. 2.500

Indirizzare richieste di numeri di saggio e abbonamenti a:

Società Editrice Vita e Pensiero - Largo A. Gemelli, 1 - Milano - c.c.p. 3/1077