

ALLEGATI

VERBALE DEL 2° INCONTRO

INTRODUZIONE: *Matematica finanziaria ed estimo* (F. ELISEI)

Interventi:

scritti: Agus Cadeddu C., Benassi A., Bruschi E., Caccetta A., Iacoponi L., Malacarne F., Milanese E.

orali: Galligani, Romiti R., Sorbi U.

Pervenuti dopo il 4/3/1974: Cianferoni R., Pandiscia A.

Sono presenti: Agus Cadeddu, Bellucci, Bruschi, Caccetta, Elisei, Franchini, Gajo, Galligani, Sorbi, Angeli, Benassi, Iacoponi, Omodei-Zorini, Milanese, Pandiscia, Romiti.

Hanno giustificato la loro assenza: Brizzi, Dandri, Fabbri, Giorgi, Montanini, Malacarne.

Premessa — Il Prof. Sorbi, ringraziati i numerosi docenti presenti, si richiama alle norme già concordate, per le quali i colleghi, che hanno in animo di intervenire durante l'Incontro, sono pregati di inviare alla Segreteria, qualche giorno prima dello svolgimento della riunione, una sintesi dell'intervento.

Elenca poi le relazioni scritte pervenute, sulle quali i colleghi riferiranno dopo l'« Introduzione ».

Il Prof. Sorbi fa presente l'opportunità che il Prof. Elisei — al quale rivolge sentite grazie a nome di tutti per l'interesse che ha suscitato il Suo ampio scritto contenente non pochi punti stimolanti — non superi i 20-25 minuti per esporre in adeguata sintesi la Sua Relazione, dato che è stata inviata da molto tempo a ciascun collega. Ogni intervento, poi, dovrebbe essere contenuto in 10-15 minuti. Aggiunge che, ovviamente, ciascuno è libero di riprendere la parola, se lo ritiene necessario, per chiarire meglio e completare il suo pensiero, anche a seguito delle altrui esposizioni.

Introduzione — Prende la parola il Prof. Elisei, che si sofferma sui punti più significativi riguardanti:

il calcolo matematico come importante mezzo ausiliario, ma soltanto tale nella dottrina estimativa;

l'utilità di separare l'insegnamento della Matematica Finanziaria da quello dell'Estimo;

il diverso significato che assume il termine 'capitalizzazione', il quale, mentre in Estimo rurale ed Economia rurale è usato per indicare l'accumulazione iniziale di infiniti valori costanti, in Matematica Finanziaria richiama il procedimento necessario per aggiungere l'interesse al capitale che lo produce;

l'opportunità di chiamare « rate costanti poliannuali », con termini usati in matematica finanziaria, le rendite annue o poliannuali, che sono tutte rendite periodiche;

il diverso significato che, in matematica finanziaria viene dato alle accumulazioni iniziali di infiniti valori periodici, come strumento per il calcolo del valore attuale di rendite perpetue, sempre a rate costanti (annue o poliannuali), piuttosto che essere intese come capitalizzazione delle stesse rendite;

i procedimenti di attualizzazione per il calcolo del valore attuale di rendite periodiche, perpetue o temporanee, dello sconto semplice e composto;

la necessità di usare sia in estimo sia in matematica finanziaria medesimi termini per esprimere eguali concetti economici (capitalizzazione, periodo, ecc.);

il fatto che non tanto la matematica finanziaria, ma quanto e soprattutto la ricerca operativa, si occupa dei problemi riguardanti gli investimenti, il grado relativo di prevedibilità dei fatti economici, le conseguenti decisioni.

SORBI — Rivolte cordiali parole di ringraziamento a nome di tutti i presenti al Prof. Elisei, passa la parola ai colleghi che hanno presentato un intervento scritto.

AGUS C. — I dubbi sulla validità della matematica finanziaria quale strumento per facilitare la valutazione, si collegano a quelli sulla validità della 'stima analitica', oggi in crisi, com'è noto, unica via per la soluzione di taluni quesiti, e specie dei diritti di usufrutto, uso, abitazione.

L'interprete del mercato, figura pertinente all'economista applicato e sulla quale non s'insiste abbastanza, è tale nei limiti nei quali riesce a riconoscere stimoli, interessi e speranze influenti sugli operatori concreti.

Ogni valutazione basata sul reddito e quindi, a livello strumentale la funzione della matematica finanziaria in tali circostanze, ha un senso economico se è finalizzata al conseguimento di un flusso di redditi futuri e perciò al calcolo degli stessi; non è così se prevalgono moventi diversi, quali ricerca di beni-rifugio, speculazione, ecc. Concorda con il Relatore sul fatto che la Matematica finanziaria è solo strumento, di cui non bisogna abusare, e il cui linguaggio non è sempre chiaro. In proposito espone un breve esempio sulla determinazione dell'« età del tornaconto », che sarebbe più esatto chiamare « ciclo di massima convenienza », condotta per tentativi, ripetendo varie volte il procedimento:

$$a = \sum_0^{n \pm x} (R - K) \frac{r}{q^{n \pm x} - 1}, \text{ fino a trovare il massimo reddito}$$

$$\text{annuo, anziché usare la } V_0 = \sum_0^{n \pm x} (R - K) \frac{1}{q^{n \pm x} - 1}$$

Se vi sono, in genere, diverse possibilità di reddito, non possiamo avere però diversi (V_0); questo infatti, in un dato luogo e momento, non può essere che unico.

Concorda con il Prof. Elisei sulla opportunità di separare l'insegnamento della matematica finanziaria da quello dell'estimo e auspica una trasformazione di questo da annuale in biennale.

BENASSI — La matematica finanziaria trova la sua applicazione come strumento necessario nell'Estimo e nell'Economia.

D'altra parte, sotto l'aspetto metodologico, si è fatto un breve cammino negli ultimi decenni, specie se raffrontato alla situazione socio-economica, evolutasi con rapido dinamismo, tanto che ad essa oramai male

si adattano i noti modelli economici, per lo più predisposti alla luce di una diversa realtà.

Richiama, in proposito, il peso che oggi vengono ad esercitare specifici, nuovi parametri non ancora adeguatamente usati nella pratica di ricerca, quali il servizio turistico, quello paesaggistico, bio-ecologico, ecc.

BRUSCHI — Il grado di attendibilità fornito dalla espressione finanziaria dipende solo dai valori che, con atti di stima, vengono attribuiti ai simboli. I giudizi di stima, formulati senza ricorrere al mezzo finanziario, hanno validità teorica e sono praticamente soddisfacenti; di contro, quelli che si basano su espressioni finanziarie, sono i meno soddisfacenti poiché è impossibile prevedere, con sufficiente approssimazione, tutti i termini che ne costituiscono l'espressione, e in particolare, il « saggio di investimento ». È ben difficile, infatti, che nella realtà il diverso livello dei prezzi sia giustificato dal diverso saggio di investimento e, parallelamente, è noto che l'obiettività del giudizio dipende solo se colui che è chiamato a giudicare interpreta la realtà in atto come viene o verrebbe interpretata più probabilmente da coloro che operano nel settore considerato.

CACCETTA — Si intrattiene brevemente sugli scopi della Matematica finanziaria.

Esamina, quindi, l'equazione $V = \frac{B_f}{r}$ e la grandezza (r).

Le ipotesi su cui si fonda sono:

- staticità della situazione economica e tecnica;
- concorrenza perfetta;
- vasto e trasparente mercato dei fondi e dei loro redditi;
- spiccata similitudine dei fondi scambiati con quello oggetto di stima.

Se queste ipotesi si verificano a sufficienza, è possibile ricavare (r) da $\frac{B_f}{V}$ e il valore relativo è attendibile, mentre in caso contrario è opinabile la validità del saggio di capitalizzazione così trovato.

Ad es., l'instabilità dell'attuale situazione economica può fare sì che lo scambio non avvenga sulla base dei redditi futuri che il bene è capace di fornire, ma dell'equivalente in moneta che si spera di ottenere, per poi acquistare un altro bene al quale viene attribuito una maggiore utilità (potenziale di utilità insito nel bene a cui ognuno attribuisce valori diversi).

Su proposta del Prof. Sorbi, il Prof. Romiti riassume brevemente la comunicazione scritta del Prof. Malacarne.

MALACARNE — Concorda sul fatto che la matematica finanziaria è solo uno strumento che serve ad esprimere un giudizio di stima e che l'uso della formula, più che considerato dal punto di vista matematico, deve essere il frutto di una logica estimativa.

Ad es., la formula dei redditi transitori e permanenti (III'), dell'Intro-

duzione del Prof. Elisei, $\frac{P_p - S_p}{q^p} + \frac{P - S}{r} \cdot \frac{1}{q^p}$, non è razionale dal punto di vista estimativo, pur essendo matematicamente corretta, e dovrebbe essere più correttamente la seguente:

$$\frac{P - S}{r} \pm \sum_0^p \left[(P - S) - (P_p - S_p) \right].$$

Non è d'accordo sulla proposta di istituire, nelle Facoltà di Agraria, un insegnamento di matematica finanziaria. Infatti, come riconosciuto anche dal Relatore, poiché per l'Estimo e l'Economia Agraria servono solo tre o quattro formule, non occorre un ulteriore potenziamento della materia, che porterebbe certamente a far assumere al ragionamento estimativo la fisionomia di un ragionamento matematico.

- MILANESE — Dopo alcuni rilievi sulla natura teorica delle formule di matematica finanziaria, pone il quesito se non sia opportuno verificare se esistono, e in caso positivo, quali sono i limiti entro i quali le ipotesi, implicite nei metodi di calcolo della matematica finanziaria, trovano riscontro nella realtà estimativa.
- IACOPONI — Insiste sulla opportunità che, a livello universitario, l'insegnamento della contabilità sia autonomo da quello dell'estimo, e annuale. È ben nota la crescente importanza che la contabilità sta assumendo anche nel settore primario; ne consegue la necessità che ad essa sia data adeguata ampiezza sotto il profilo didattico operativo. Non è altrettanto d'accordo sullo sviluppo ulteriore delle discipline matematiche nelle Facoltà di Agraria; infatti, come risulta da una indagine svolta circa 10 anni fa, le lacune dei corsi di Estimo vanno ricercate più nel campo pratico che in quello teorico, di cui la matematica finanziaria è gran parte. Inoltre, per quanto riguarda la ricerca operativa, pensa che già nell'attuale corso propedeutico di Matematica generale potrebbero essere fornite le nozioni necessarie alla comprensione del linguaggio e dell'applicazione operativa dei calcolatori elettronici.
- GALLIGANI — L'applicazione della matematica finanziaria all'Estimo è valida solo in taluni casi; tra questi si sofferma sulla stima di un bosco assestato a strisce.
- SORBI — Riassumendo gli interventi, sottolinea che sono emersi alcuni orientamenti inerenti alla necessità di:
— approfondire meglio i modi di applicazione della matematica nella teoria del valore;
— affinare la preparazione matematica dei docenti dando ad essa un grado di elasticità maggiore di quanto si sia fatto finora;
— tentare di riprendere l'arduo problema dell'unificazione della simologia nei diversi livelli di insegnamento.
- ELISEI — Data la limitatezza del tempo a disposizione, fa presente che, nel replicare, si soffermerà solo su alcuni punti. Chiarisce così che:
— solamente un corso approfondito di Matematica finanziaria può dare la possibilità di applicare dei corretti procedimenti di calcolo ai vari problemi dell'Estimo;
— la Matematica finanziaria è un mezzo che l'estimatore può usare solo se adeguatamente sorretto dall'esperienza, dalla pratica professionale, altrimenti si giunge a valori inesatti;
— è corretto applicare la formula indicata in (III') nella Sua Introduzione in quanto, nel caso citato della stima, avendo un bosco un periodo di preparazione e poi un periodo di funzionamento, si trova già in condizioni di ordinarietà.
- SORBI — Rinnova al Prof. Elisei vivissimi ringraziamenti per il valido e generoso contributo dato, che estende ai colleghi intervenuti nel dibattito

per il loro personale e apprezzato apporto di dottrina, nonché a tutti i presenti per avere partecipato al II Incontro.

Informa con piacere, infine, che il Prof. Paolo Abbozzo, Direttore dell'Istituto di Estimo e Contabilità della Università di Perugia, al quale fin d'ora va il grazie di tutti, si è assunto l'onere di preparare l'Introduzione per il tema « *Moderne teorie monetarie e loro risonanza nel settore delle valutazioni* », e che il 3° Incontro si svolgerà presumibilmente verso la fine di maggio, primi giorni di giugno.

L'incontro si è tenuto in Firenze nella sede dell'Istituto di Estimo r. e Contabilità, Piazza Puccini 26, lunedì 4 marzo 1974 alle ore 15,30.

LETTERA DI CONVOCAZIONE

Firenze, 2 febbraio 1974

Oggetto: SECONDO INCONTRO DI DOCENTI DI ESTIMO.

Caro collega,

a seguito di quanto concordato nel Primo Incontro, Le trasmetto con la presente il testo provvisorio del verbale n. 1 — al quale potrà portare, se crede, gli opportuni ritocchi specie alla parte che La riguarda direttamente — nonché la Relazione introduttiva su « Matematica Finanziaria ed Estimo » che sarà oggetto di discussione nel prossimo Incontro fissato per lunedì 4 marzo alle ore 15,30 presso questo Istituto (Piazza Puccini, n. 26, scala sinistra p.p.).

Certo che Ella vorrà recare il Suo personale contributo alla discussione dell'argomento, mi permetto ricordarLe quanto in proposito è stato stabilito nel Primo Incontro e cioè che « ciascun docente, che intenda intervenire al dibattito dovrà preparare prima e consegnare alla Segreteria dell'Istituto un ampio riassunto delle osservazioni; in sede di dibattito avrà comunque la possibilità di ampliare liberamente gli argomenti trattati ».

Mi permetto di accludere altresì una sintesi dell'attività di questo Istituto. In attesa della gradita possibilità di averLa fra noi, Le invio le più vive cordialità.

UGO SORBI