

Alberto Gabba

Già ordinario di Estimo nell'Università di Roma "La Sapienza" e nel Politecnico di Milano

Le lezioni teorico-pratiche per le stime dei beni stabili di Gaspare Dugnani, professore nell'Istituto Tecnico Superiore di Milano

The lectures of Estimate given in the academic year 1882-1883 by Gaspare Dugnani (1812-1899), recently bequeathed to the library of the Polytechnic of Milano, conclude the economic aim of this university lessons in the XIX century. In them it is possible to compare an increase in the studies of valuation by a methodological organization produced and exercised by lombard engineers.

Parole chiave: *storia, bibliografia estimativa*

È il testo approntato dall'Ing. Gaspare Dugnani¹ per il corso di Estimo da lui tenuto dal 1877 al 1888 presso l'Istituto Tecnico Superiore di Milano.

In questo insegnamento era succeduto a Gaetano Cantoni², che lo aveva svolto per il solo anno precedente (1876-1877), subentrando a Carlo Pasi³, che lo aveva inaugurato nel novembre 1864 e continuato a svolgere fino al pensionamento nell'ottobre del 1877.

Gaspare Dugnani era nato a Milano nel 1812 e qui dopo aver seguito gli studi ginnasiali aveva frequentato i corsi di matematica nell'Università di Pavia, ove era stato licenziato ingegnere il 21 agosto 1833⁴.

Avendo compiuto il piano di studi triennali ancora disposto dalle *Istruzioni per l'attuazione degli Studi*, integrate dal *Regolamento Generale dell'8 aprile 1825*⁵, aveva

¹ Alessandro Pestalozza, *Commemorazione del defunto Ing. Prof. Gaspare Dugnani, fatta al Collegio degli Ingegneri di Milano il 27 luglio 1899*, in "Il Politecnico", anno XLVI, agosto 1899, Milano, pp. 303-305. L'unica copia delle Lezioni del Dugnani nella Biblioteca del Politecnico di Milano è stata donata dagli eredi del Prof. Angelo Masotti.

² Renato Giusti, *Gaetano Cantoni*, in "Dizionario Biografico degli Italiani", Roma, 1975, vol. XVIII, pp. 319-323.

³ Alberto Gabba, *Notizie biobibliografiche su Carlo Pasi con ragguagli sulla sua molteplice opera e col suo inedito elogio funebre pronunciato da Felice Casorati*, in *Memorie dell'Istituto Lombardo*, Classe di Scienze Matematiche e Naturali, vol. XXVII, Memoria 7, Milano, 1981, pp. 439-454.

⁴ Archivio di Stato di Pavia, Fondo Università, Rubrica degli ingegneri ed agrimensori, 1787-1863.

⁵ *Statuti e ordinamenti dell'Università di Pavia dall'anno 1361 all'anno 1859*, Pavia, Tip. Cooperativa, 1925.

potuto fruire ancora ventenne degli insegnamenti di Bordoni, Borgnis, Mainardi, Marchesi e Moretti⁶, che tanto avevano dispiegato le loro capacità di docenti nel campo dell'ingegneria civile in Lombardia, da indurre un grande avanzamento di cultura, in una fase di maggiore affermazione degli studi universitari ticinesi, per la matematica, le costruzioni, l'uso del territorio con le acque e le colture, le condizioni legali e le servitù con l'economia rurale.

Dopo aver svolto, come per disposizione di legge, la pratica professionale nello studio di un ingegnere privato in Milano, era stato docente di matematica nel liceo milanese di S. Alessandro, poi Beccaria.

Nel 1860 aveva fondato col Prof. Robbiati a Milano una scuola preparatoria per i giovani praticanti ingegneri che finì presto per i cambiamenti intervenuti.

Nell'anno 1863 fu chiamato da Francesco Brioschi all'Istituto Tecnico Superiore come professore di topografia, esercitazioni topografiche e nel 1877 come docente di estimo, reclinando entrambi gli incarichi nel 1888.

Ricordato per la chiarezza delle sue lezioni, riscosse un forte plauso per la pubblicazione delle sue lezioni, in particolare quelle sulla nuova pratica dell'Estimo, che si andava affermando per i terreni e i fabbricati, considerati nelle varie condizioni di coltura, posizione e condizioni d'affitto.

Altre rinomanze meritò per la pratica professionale dimostrata in lavori importanti in collaborazione con gli ingegneri Alessandro Pestalozza per la sistemazione del colatore Cresimero e con Francesco Brioschi del collettore dei Molini di Arezzo.

Per questi ultimi si interessò del canale alimentatore; per le ragioni d'acqua del colatore Cresimero e delle paludi dei Mosi di Bagnolo, alimentanti il linificio e canapificio Nazionale di Crema, ebbe cura e merito, ricevendo plauso e stima anche per uno studio idraulico progettato per le bocche a battente e di quelle a stramazzo.

Per quanto riguarda la topografia si ricorda la pubblicazione fatta coll'Ing. Cesare Didioni dal titolo *Cenni intorno alla misurazione di una base geodetica in Svizzera*, pure riconosciuta di pregio.

Il Dugnani riscosse un altrettanto valido apprezzamento con la compilazione del corso delle lezioni di Estimo, che reca l'indicazione dell'anno accademico 1882-1883; esso è frutto di un maturo esame dei criteri informatori di questa disciplina e dello studio critico delle teorie relative ai principali argomenti discussi e trattati già da un quinquennio.

Nelle dispense delle lezioni edite dalla tipografia Tenconi di Milano prende corpo una premessa, cui seguono le tre parti che le compongono relative alle stime della proprietà libera allodiale, degli utili e diretti domini, delle indennità per espropriazione di beni immobili in causa di pubblica utilità.

Nell'introduzione al corso si trovano esposte le soluzioni di problemi sugli interessi e sconti, sull'annualità e sui redditi categorici. Questi risultati sono presentati in modo corretto rispetto alle indicazioni in parte difformi, presenti nei

⁶ *Memorie e documenti per la storia dell'Università di Pavia e degli uomini più illustri che v'insegnarono*, Pavia, Stab. Succ. Bizzoni, 1877-1878, Parte I.

precedenti testi del Gioia⁷ e del Lotteri⁸, ma già ripresi con rettifiche dal Gratognini⁹ e dal Mazzeri¹⁰.

Lo sviluppo di questi elementi di matematica finanziaria ha spesso fatto parte dei testi di estimo fin dal nascere dell'insegnamento della disciplina¹¹; talora alla fine del trattato come nel testo di pochi anni precedente del Borio¹², professore di Economia e di Estimo rurale nella Scuola di Applicazione per gl'Ingegneri in Torino.

Nel trattato del Cantalupi per la stima delle proprietà stabili¹³, edito nel 1870, queste note di economia figurano in una *aggiunta* finale con le Tavole per la soluzione delle formole degli interessi composti e degli sconti a merito doppio.

Il Pasi, primo docente di Economia Rurale nell'Istituto Tecnico Superiore di Milano dal 1864 al 1877, non ritenne invece di introdurre questo argomento nelle edizioni del suo testo¹⁴ e quindi non espose i relativi *problemi*, in quanto esso era già stato svolto negli anni precedenti del corso di studio per l'ingegnere in Pavia negli insegnamenti di *Introduzione al calcolo* e di *Matematica Applicata* dei professori Lotteri e Gratognini.

Nel finale della premessa delle lezioni del Dugnani sta il *riassunto delle formole surritrovate e loro ufficio*, con l'esplicazione relativa. Segue poi il rimando per la *calcolazione* alle *Tavole d'interesse e sconto* dell'Ing. G.B. Mazzeri¹⁵, ai molti manuali per l'ingegnere ed alle opere per la stima dei beni stabili del Pegoretti¹⁶, del Cantalupi ed altri.

⁷ Melchiorre Gioja, *Nuovo prospetto delle Scienze Economiche*, Tomo sesto, Parte settima, Applicazione delle teorie economiche alla stima d'è fondi, Milano, G. Pirotta, 1817; Id. *Applicazione delle teorie economiche alla stima di fondi*, modernamente corredata di numerose aggiunte economiche-agrarie per cura dell'Ingegnere Orlando Orlandini, Firenze, Tip. del Vulcano, 1846.

⁸ Angelo Lotteri, *Gli elementi della dottrina degl'interessi, delle anticipazioni e delle pensioni annuali richiamati ai principj rigorosi dell'analisi*, Pavia, Eredi di P. Galeazzi, Anno VII Repubblicano, (1798).

⁹ Giovanni Gratognini, *Esame analitico di alcuni punti concernenti la dottrina degli interessi*, Pavia, Tip. Bolzani, Anno IX Repubblicano, (1800).

¹⁰ Alberto Gabba, *Note di Estimo nei carteggi di Giovanni Cantoni e di Giovan Battista Mazzeri appartenenti all'Archivio Polli di Milano*, in *Memorie dell'Istituto Lombardo*, Classe di Scienze Matematiche e Naturali, Vol. XXVIII, Memoria 1, Milano, 1981, pp. 1-31.

¹¹ Nel trattato del Noiro, *Della stima e della divisione dei beni stabili*, Prima traduzione italiana di F.M. con annotazioni dell'ingegnere Orlando Orlandini, Firenze, Tip. del Vulcano, 1846, non v'è cenno di questi elementi finanziari, mentre nell'opera di Filippo Medici, *Ricerca degli elementi da cui dedurre il valore dei fondi terrieri*, sviluppata in lezioni, Reggio-Modena, Ed. S. Calderini, N. Zanichelli, 1857, le *formole algebriche* riguardanti la teoria degli interessi composti con le loro *applicazioni numeriche* trovano posto nelle stesse lezioni e nelle loro appendici.

¹² Giuseppe Borio, *Primi elementi di economia e stima dei fondi agrarii e forestali*, Seconda edizione, Torino, Soc. L'Unione Tipografico-Editrice, 1868.

¹³ Antonio Cantalupi, *La scienza e la pratica per la stima delle proprietà stabili*, Seconda edizione, Milano, Ed. Galli e Omodei, 1870.

¹⁴ Carlo Pasi, *Guida allo studio della Economia Rurale elementare*, Terza Edizione, Pavia, Stab. Tip. Lib. Succ. Bizzoni, 1873.

¹⁵ G.B.M., *Tavole pei calcoli d'interesse composto discreto ossia di merito doppio e per gli sconti doppi*, Milano, Soc. Tip. d'è Classici Italiani, MDCCCXXVI.

¹⁶ Giovanni Pegoretti, *Cognizioni teorico-pratiche per le stime dei beni stabili*, Milano, Tip. P. Lampato, 1841.

In seguito nel tempo l'inserimento di queste note continuò con maggiore o minore estensione e varia successione, in funzione delle generalità esposte nelle stime; così con questi scopi e termini è stato bene perseguito il ricordo delle nozioni di logica matematica finanziaria.

Il primo capitolo delle lezioni tratta nella 1° sezione *Della stima di beni stabili*; nei preliminari sono indicate le condizioni in cui si trovano i fabbricati, boschi e poderi e i metodi per la loro stima: *capitalizzazione dei redditi, valore di mercato, costo di produzione*.

Il solo primo metodo trova ampia illustrazione con due esempi vincolati a più o ad un affitto, i dati dei costi manutentivi sono ricavati dal Cantalupi di cui viene riconosciuta la veridicità degli assunti.

Nella 2° sezione figura la stima dei boschi, distinti in dolci, forti e misti.

Dei boschi cedui viene apprezzata la produzione periodica, assunte le informazioni sul suo accrescimento annuale basato sulla legge che segue la ragione del numero degli anni, considerandone il ricavo come l'ammontare di tante eguali annualità coll'aggiunta dei rispettivi interessi a merito doppio.

Ottenuta l'annua rendita netta ed operate le deduzioni annuali si ha il valore capitale del suolo. Per quello del soprassuolo occorre il calcolo delle piantagioni e delle foglie escluse dal computo precedente con riguardo agli anni mancanti per la loro maturazione.

Si perviene così con la somma dei due valori accertati al valore della stima del bosco.

A illustrazione di quanto enunciato il Dugnani presenta la valutazione di un bosco ceduo con dati e conteggio accurato.

Sempre nella 2° sezione segue la stima dei boschi da cima o da fustaja, ripetendo la valutazione del suolo e del soprassuolo.

Per il primo è in uso stimare un tanto per pertica, pari al prezzo a cui si può vendere in luogo il terreno, ponendo in aggiunta il valore delle piante esistenti; altri "determinano l'annua rendita del bosco desumendola dal ricavo delle piante che verosimilmente vi si possono raccogliere e ripartendola nelle annualità necessarie alla loro maturazione, previo lo sconto dei relativi interessi quanti sono gli anni che abbisognano per la loro maturanza".

In merito al valore del soprassuolo viene considerato il prezzo delle piante giunte a maturazione, tenendo conto della loro età e del tempo che ancora resta per giungere al compimento del loro ciclo produttivo, con la correzione di un "coefficiente" f pari a 0,60-1,00, variabile in rapporto al diametro. La stima dei boschi a piuma antica dolci e forti e quindi misti è illustrata dall'impianto di pioppi con campitura a scacchi con "filari regolari e disposti l'un l'altro a m 2,00 all'incirca, avendo cura che l'egual distanza vi sia tra una pianta e l'altra". Negli interspazi, in filari alternati, vengono seminate ghiande di rovere.

Dopo la maturazione dei primi dopo un ventennio e delle seconde dopo un sessantennio, i due prodotti vengono portati alla stessa epoca per farne il riparto ed ottenere l'annua rendita dei boschi.

Quesito e conteggio per la stima del suolo così boscato e del soprassuolo sono esposti in un completo dettaglio di analisi di spese e di cavate lorde e nette per

deduzioni con dimostrazione dei criteri adottati.

Per la stima delle colture arboree praticata e pubblicata dal Dugnani in dispense nell'anno accademico 1882-1883 vi è l'esplicito riferimento dell'autore alle opere del Pegoretti, del Cantalupi ed altri, per cui è possibile riscontrare la calcolazione degli annui prodotti reperibili in ogni stazione di piante con "l'accumulazione dei prodotti degli anni di ciascuna sezione all'epoca della morte delle piante", indicata dal Pegoretti ma già riconosciuta non conforme dagli autori successivi al 1841.

In effetti per la stesura del testo il Dugnani ha certamente avuto oltre alla disponibilità degli scritti del Gioia e del Cavaliere San Bertolo¹⁷, anche delle opere del Biancardi¹⁸, del Negri¹⁹, del Canevazzi²⁰ e del Francalanci²¹, in modo da revisionare e portare alcune correzioni alle precedenti impostazioni²².

Ma più di ogni altro riferimento a studi già editi nell'opera del Dugnani è presente l'ormai acclarata prassi di un inquadramento metodologico prodotto ed esercitato negli anni 80 del secolo XIX dagli ingegneri lombardi praticanti in campo agricolo, ed operanti nelle varie aree dell'agricoltura lombarda sulla base di nuove metodologie, frutto di un continuo perfezionamento nelle colture e degli apporti risultanti da un accrescimento degli studi estimativi.

Nella 3° sezione delle dispense delle lezioni, ove è esposta la stima dei poderi, prende forma ed è manifesta questa metodologia che si richiama alla più aggiornata esemplificazione dei metodi di stima adottati in proposito in Lombardia, in cui sono confluiti gli influssi prodotti da una schiera di scrittori di agricoltura mossi da un senso di viva intrapresa già presente all'estero, specie in Francia, e da una somma di insegnamenti sempre più aggiornati nel loro sviluppo esposti nel primo ottocento nel corso delle lezioni del Bayle-Barelle²³. Analoga impostazione trovasi ne *Il modello di stima di un podere*, che veniva presentato agli allievi del corso speciale, per gli ingegneri civili del 3° anno, di *Elementi di diritto amministrativo e di*

¹⁷ Nicola Cavaliere Sanbertolo, *Saggio di un metodo analitico per le stime dei terreni*, dedicato alla Magistratura ed al Consiglio Comunale di Comacchio, Roma, Stamp. De Romanis, MDC-CCXXI; Id., *Istituzioni di Architettura statica e idraulica*, Mantova, Frat. Negretti, MDCCCXXI, Volume Secondo, Sezione Seconda, Capo VII, pp. 416-426.

¹⁸ Dionigi Biancardi, *Teoria per la valutazione delle piante e dei terreni destinati alla loro coltivazione colle applicazioni alle specie più comuni che vegetano nella pianura lombarda*, Milano e Lodi, Tip. C. Wilmant e figli, 1856.

¹⁹ Pietro Negri, *Manuale pratico per la stima dei fondi rustici*, Bologna, Marsigli e Rocchi, 1840.

²⁰ Eugenio Canevazzi, *Trattato di agrimensura ossia della stima dei fondi rustici*, Bologna, Tip. G. Monte al Sole, 1857, Vol. II.

²¹ Giuseppe Francalanci, *Metodo teorico-pratico per le stime dei Beni di Suolo per istruzione dei Giovani Stimatori, e per rendere più giusto che sia possibile l'interesse dei Compratori e Venditori di detti Beni; e più Regole generali per la ratizzazione dei frutti pendenti, e per la divisione dei Patrimoni*, Prato, Tip. Vinc. Vestri, 1824.

²² Sebastiano Di Fazio, *L'evoluzione della metodologia estimativa delle colture arboree*, in "Tecnica Agraria", n. 6, Anno XXI, 1969 e n. 4, Anno XXII, 1970.

²³ Alberto Gabba, *Giuseppe Bayle-Barelle*, In: Stella, A. & La vezzi, G. *Poeti, scienziati, cittadini nell'Ateneo Pavese tra Riforme e Rivoluzione*, Pavia, 2000, pp. 211-213.

giurisprudenza agricola dal docente Achille Cavallini nel dicembre del 1863²⁴. In esso sono ben presenti criteri, principi e dati già proposti dal Cantalupi nell'opera sopracitata e pure esposti dal De Gasparin²⁵. Altre nozioni per un esauriente apprezzamento dei poderi erano ottenute con la consultazione del testo del Cantalupi sulle *Consegne e riconsegne e bilanci*²⁶, che aveva consentito di definire "il sistema pratico già da molti anni adottato dai più esperti ingegneri di Milano nella compilazione degli atti".

Questo indirizzo era stato perseguito dal Dugnani per la stima già nella suddivisione dei poderi asciutti condotti a colonia od a masseria dell'alta Lombardia con la capitalizzazione della rendita, sia per la vendita, sia per cauzione di un annuo legato a favore di una Causa Pia, conteggiando la annua rendita netta dominicale e regolandola in ragione del 5%.

Un'altra stima era riservata alle possessioni irrigatorie della bassa Lombardia, coltivata in parte a vicenda e in parte a risaia stabile e prato marcitorio con altre parti occupate da strade, argini, fossi e caseggiati, corti, aie ed orti, avendo nota la rotazione agraria per la zona a vicenda e la valutazione dei prodotti sulla base dei prezzi verificati nelle vicine piazze mercantili.

Oltre il caso della vendita il Dugnani considera la stima per affitto di un podere del basso milanese, di cui "non è necessario di conoscere il valore capitale della possessione, ma il tanto cui si possa la medesima affittare sotto date condizioni".

Il computo di questo caso segue nel completo sviluppo di un suo esempio, in cui si accerta "il fitto in contanti che può meritare la possessione".

Durata dell'affittanza, titolo di apprendizio, riduzione di terreno a vicenda a prato marcitorio, impianto gratuito di pioppi, carico delle imposte comunali, riparazioni annue per quota di metà, deposito cauzionale, consegna delle scorte vive e morte e loro successiva riconsegna, spese investitura, registro, consegna e bilancio sono le condizioni a carico dell'affittuario oltre alla riduzione onerosa a marcita del terreno a vicenda.

Anche l'esempio della stima di una possessione affittata del basso milanese viene offerta col conto di parallelo, cui seguono le deduzioni con le aggiunte e deduzioni capitali dipendenti dalla natura dell'affitto in corso.

A corredo dei vari computi di stima presentati, il Dugnani completa questo capitolo di carattere estimale dei possedimenti agricoli con una lunga, operosa nota di ragguagli, in cui investe tutte le voci componenti degli atti valutativi fatti.

Gli elementi relazionati interessano l'estimatore e l'avviano verso "la sola attitudine produttiva del fondo" così da individuare in dettaglio la più confacente produzione dei cereali, delle piante tigliere ed oleifere, dei prati.

²⁴ Achille Cavallini, *Modelli di stima di un podere*, Milano, Stabilimento di L. Ronchi, 1863.

²⁵ Conte De Gasparin, *Tentativi per stimare il valore dei terreni*, Trattato estratto dal Corso di Agricoltura, Firenze, Tip. del Vulcano, MDCCCXVII.

²⁶ Antonio Cantalupi, *Nozioni pratiche intorno alle consegne, riconsegne e bilanci dei beni stabili secondo i diversi metodi adottati in Lombardia*, Milano, Lib. Ed. A. Monti, 1847; Id., *Nozioni teorico-pratiche su le consegne, ...*, 2° ediz., Milano, Tip. D. Salvi, 1857.

Se queste indicazioni provengono da poderi della zona del basso milanese possono essere accolte e considerate, se si riferiscono ad altre zone nella impossibilità di ricevere certe notizie sulla produzione, è bene ricorrere ai valori "dei fitti in corso per i fondi situati in vicinanza e nelle medesime condizioni di quelli che sono a peritarsi; giacché il fitto in corso dei fondi è in generale la più sicura misura del merito loro".

Analoghe informazioni dovranno essere assunte sulle spese di coltivazione, sulle imposte da pagarsi in base alla media dell'ultimo triennio, sugli infortuni celesti per i vari prodotti agricoli in pianura o in collina, sull'assicurazione incendi, sulle riparazioni annue dei singoli caseggiati, sulle spese di amministrazione in una aliquota della rendita variabile per fondi in economia o in affitto.

La parte seconda delle dispense tratta la stima degli utili e diretti domini, ricordando le disposizioni in proposito del codice allora vigente con le varianti sul laudemio rispetto alle precedenti legislazioni.

Per la determinazione dell'annuo canone livellario l'autore espone un esempio di una casa dalla cui rendita si risale al capitale e se ne deducono le riparazioni, le perdite degli affitti, le spese notarili, le tasse e il registro e resta il capitale su cui conteggiare l'annuo canone e poi l'adeale la somma di "buon ingresso". Un altro esempio riguarda un livello non perpetuo, ma costituito temporaneo, cioè limitato.

In una nota viene anche considerato il calcolo della tassa di trapasso fra utilisti con o senza laudemio, corroborato da un esempio e relativo conteggio esposto con somma dovizia di dati e con grande precisione. Nella stima degli utili domini viene escusso il caso del computo del laudemio.

Una osservazione viene elevata sulle attività e passività relative alle parti un causa, che vanno entrambe conteggiate, ma in tempi diversi: prima e dopo la determinazione del laudemio.

Questi concetti informativi vengono legalmente spiegati e tradotti in un esempio per la vendita di un utile dominio di un podere, che il conteggio di stima definisce compiutamente attraverso fitto e deduzioni, riparazioni, tassa e laudemio.

Segue poi la stima di un diretto dominio consistente nel "capitale dell'annuo canone trattato nell'interesse legale, coll'aggiunta di un mezzo laudemio quando questo vi sia".

Viene così fatta anche in questo caso la ricerca di "una espressione generale che rappresenti il loro valore".

Questo computo viene integrato da due "quesiti" relativi a casi particolari.

La terza e ultima parte delle dispense concerne le stime relative alle indennità per espropriazione di beni immobili in causa di pubblica utilità.

La generale nuova regolamentazione, allora appena emanata, motiva una cospicua serie di casi per occupazione stabile di un fondo o di una casa soggetti a parziale espropriazione od occupazione. L'analisi delle precedenti condizioni concerne la determinazione dei danni anche per i frutti pendenti e per le spese necessarie per la costruzione di manufatti o provvedimenti esterni ed interni per la continuità degli accessi e delle acque di irrigazione e di scolo, nonché per la relativa loro manutenzione.

Il caso esposto di una casa soggetta ad arretramento per l'allargamento della via prospiciente rappresenta una vicenda, assai frequente nelle città anche in quel

periodo, in cui si considera nella stima del valore dell'edificio modificato l'aspetto del nuovo valore ottenuto dal contemperamento della sua utilità con quello della miglior via ottenuta, computando i costi delle opere eseguite.

Con questo caso d'espropriazione termina il corso delle lezioni del Dugnani.

Si può notare come nel complesso l'esposizione si presenti completa, corredata da esempi ben condotti e precisati nei dati e nei passaggi, ma anche nei fini ai quali tendono.

La varietà delle situazioni analizzate per i vari aspetti distinti e le possibili rese di prodotti nel tempo, come il vario genere di beni soggetti a differenti affittanze, rende vasto il panorama estimativo e completa l'analisi, tanto da presentare un quadro interessato ad ogni condizione.

Nelle lezioni è presente una enunciazione chiara, limpida, molto lineare nel dettaglio dei passaggi e sono presentate in modo esplicito le motivazioni, così da giustificare appieno e con pertinenza l'assunto valutativo.

Elenco dei paragrafi delle lezioni

Premesse

- Problemi di interesse e sconto.
- Problemi sulle annualità.
- Problemi sui redditi periodici.
- Riassunto delle formule e loro ufficio.

Della stima dei beni stabili

Preliminari.

Parte Prima

Stima della proprietà libera allodiale.

Sez. 1° – Stima dei fabbricati.

Sez. 2° – Stima dei boschi.

Premesse

- a. (Stima dei) boschi cedui.
- b. Stima dei boschi da cima o da fustaia.
- c. Stima dei boschi a piuma antica dolci e forti misti.

Sez. 3° – Stima dei poderi.

- a. Stima dei poderi asciutti condotti a colonia od a masseria dell'alta Lombardia.

Stima di un podere per cauzione.

- b. Stima delle possessioni irrigatorie della Bassa Lombardia.

Stima per affitto di una Possessione del Basso Milanese.

Stima di una possessione affittata del Basso Milanese.

Nota sulla produzione dei fondi.

Parte Seconda

Stima degli Utili e Diretti Dominii.

Sez. a) Costituzione di un livello e quindi determinazione dell'annuo canone livellario.

Sez. b) Stima degli utili dominii.

Sez. c) Stima dei diretti dominii.

Casi particolari.

Parte Terza

Stima delle indennità per espropriazione di beni immobili in causa di pubblica utilità.

Compensi per occupazione stabile.

1. Stima di un fondo soggetto a parziale espropriazione.

2. Stima di una casa soggetta a parziale occupazione.

Stima per compenso di fondi soggetti a servitù prediali.

Stima dei compensi per l'occupazione di una porzione di fondo in causa di un acquedotto.