

Elementi di Economia ed Estimo (Parte di Estimo)

PRESENTAZIONE DEL CORSO E CAPITOLO 1

Economia ed Estimo

(parte di Estimo)

- Programma
- Materiale didattico
 - Manuale di Estimo 2° Ed.
 - V. Gallerani, McGraw-Hill, 2010
 - Presentazioni delle lezioni



PROGRAMMA

ESTIMO

I capitoli da studiare

Parte I - Il metodo estimativo

1. Contenuti, scopi e metodi dell'Estimo

Parte II - Estimo rurale

2. Stima dei fondi rustici

3. Stima dei fabbricati rurali

Parte III - Estimo civile

8. Stima dei fabbricati ca destinazione residenziale

9. Stima di fabbricati a destinazione terziaria e produttiva

10. Stima delle aree edificabili e del diritto di superficie

Parte IV - Estimo legale

11. Consulenza tecnica e arbitrato

12. Stime inerenti alle espropriazioni per pubblica utilità

Parte VI - Catasto

25. Catasto terreni (lettura)

26. Catasto fabbricati (lettura)

Parte VII - Calcolo finanziario

27. Elementi di calcolo finanziario

Il testo: indice



Parte 1 - Metodo estimativo

1) Contenuti, scopi e metodi dell'Estimo

Parte 2 - Estimo rurale

2) Stima dei fondi rustici

3) Stima dei fabbricati rurali

4) Stima delle colture arboree da frutto

5) Stima dei boschi

6) Stima dei frutti pendenti

7) Stima dell'azienda agraria

Parte 3 - Estimo civile

8) Stima dei fabbricati a destinazione residenziale

9) Stima dei fabbricati a destinazione terziaria e produttiva

10) Stima delle aree fabbricabili

Parte 4 - Estimo legale

11) Consulenza tecnica e arbitrato

12) Stime inerenti alle espropriazioni per pubblica utilità

13) Servitù prediali

14) Valutazione dei miglioramenti fondiari

15) Diritto di usufrutto e di nuda proprietà

16) Stima dei danni

17) Stime cauzionali

18) Stime inerenti alle successioni e divisioni

Parte 5 - Estimo ambientale

19) Valore economico totale, esternalità, beni pubblici

20) Criteri e metodi di valutazione dei beni ambientali

21) Valutazione del danno ambientale

22) Valutazione di impatto ambientale e valutazione ambientale strategica

Parte 6 - Valutazione dei progetti

23) Valutazione privata degli investimenti

24) Valutazione pubblica degli investimenti

Parte 7 - Catasto

25) Catasto terreni

26) Catasto fabbricati

Parte 8 - Calcolo finanziario

27) Elementi di calcolo finanziario

Capitolo 1

Contenuti, scopi e metodi
dell'Estimo

1.1 Contenuti e scopi

Definizione di Estimo

- L'Estimo riguarda la valutazione in termini monetari, dei beni immobili, terreni e fabbricati, per determinate necessità pratiche
- Il termine ESTIMO sta a indicare sia la disciplina scientifica, sia l'attività professionale

1.1 Contenuti e scopi

Scopi della stima

- TRASFERIMENTI
 - Compravendite
 - Conferimenti patrimoniali in società
 - Successioni e divisioni
 - Indennità di espropriazione e servitù
 - Fusioni e scissioni
- VALUTAZIONI DEL PATRIMONIO
 - Valori cauzionali per finanziamenti
 - Imponibili fiscali
 - Valori assicurati
 - Comunicazione ai mercati
- CONTROVERSIE E INDENNIZZI
 - Indennizzi per danni
 - Indennità di miglioramento
 - Controversie per inadempienze contrattuali
 - Controversie di diritto di famiglia

R.1 Requisito 1 - Valore di mercato

1.1 Linee Guida ABI

Requisiti per la valutazione degli immobili in garanzia delle esposizioni creditizie

R.1.1 INTRODUZIONE

R.1.1.1 Il Requisito 1 – Valore di mercato mira a illustrare i criteri generali che si riferiscono alla definizione del valore mercato riportata nella circolare n. 263/2006 Titolo II capitolo 1 sezione IV della Banca d'Italia.

R.1.1.2 Il valore di mercato è una rappresentazione del valore di scambio, ossia della somma che un immobile frutterebbe se fosse posto in vendita sul (libero) mercato alla data della valutazione in circostanze che rispondono a definiti criteri (R.1.2.1).

R.1.1.3 Il valore di mercato è stimato tramite l'applicazione di procedure e di metodi di valutazione riferiti alla tipologia, alle condizioni dell'immobile e alle circostanze più probabili in cui tale immobile sarebbe compravenduto sul (libero) mercato.

R.1.1.4 Le procedure e i metodi utilizzati per determinare il valore di mercato devono riflettere le situazioni, i dati e le informazioni del mercato immobiliare. I metodi utilizzati per stimare il valore di mercato comprendono il metodo del confronto di mercato, il metodo finanziario e il metodo dei costi (R.3; N.1; N.2; N.3). La scelta del metodo valutativo è legata alla disponibilità dei dati, alle circostanze del mercato e alle condizioni dell'immobile da valutare.

R.1.1.5 Il rapporto di valutazione mira: a comunicare al lettore *i)* il valore dell'immobile da stimare; *ii)* a confermare le finalità della valutazione; *iii)* a esporre le procedure e i metodi di valutazione; *iv)* a indicare le eventuali assunzioni alla base della valutazione e le condizioni limitanti.

R.1.2 DEFINIZIONE

R.1.2.1 La Banca d'Italia definisce (circolare n. 263/2006 sezione IV punto 1) il *valore di mercato* come:

"L'importo stimato al quale l'immobile verrebbe venduto alla data della valutazione in un'operazione svolta tra un venditore e un acquirente consenzienti alle normali condizioni di mercato dopo un'adeguata promozione commerciale, nell'ambito della quale le parti hanno agito con cognizioni di causa, con prudenza e senza alcuna costrizione".

La definizione è in accordo con quella riportata negli Standard internazionali di valutazione (IVS 2007 – S.1) per cui: "Il valore di mercato è l'ammontare stimato per il quale un determinato immobile può essere compravenduto alla data della valutazione tra un acquirente e un venditore, essendo entrambi i soggetti non condizionati, indipendenti e con interessi opposti, dopo un'adeguata attività di marketing durante la quale le parti hanno agito con eguale capacità, con prudenza e senza alcuna costrizione"².

1.2 il metodo estimativo

1.2 Metodo estimativo

i criteri di stima

- Data la grande differenziazione dei beni immobili e le scarse compravendite, i prezzi dei beni immobili non sono manifesti in modo chiaro e univoco
-
- l'Estimo ha elaborato specifici schemi logici, denominati criteri di stima che si basano sulla **comparazione**
 - con i prezzi di mercato di beni simili a quelli oggetto di stima
 - con beni che con questi hanno una relazione funzionale

1.2 Metodo estimativo

definizione di criterio di stima

- Per criterio s'intende il modello o schema generale da seguire per lo svolgimento della stima
- La scelta del criterio dipende da:
 - scopo (quesito di stima)
 - caratteristiche tecniche, economiche e giuridiche del bene
 - disponibilità di informazioni di mercato

1.2 Metodo estimativo

classificazione dei criteri di stima

- comparazione con i prezzi di mercato
- capitalizzazione dei redditi
- costo di produzione
- costo di surrogazione



*Criteri **AUTONOMI O PRINCIPALI**: utilizzano percorsi logici alternativi tra loro*

- valore di trasformazione
- valore complementare



*Criteri **DERIVATI**: sono combinazioni dei criteri principali*

1.2 Metodo estimativo

classificazione dei criteri di stima

- I criteri derivati si ottengono dalla combinazione dei criteri principali.
- Una stima richiede sempre il riferimento a dati economici, quali
 - prezzi di mercato
 - redditi
 - costi
- L'applicazione dei criteri di stima presuppone una robusta conoscenza del bene dal punto di vista
 - Tecnico
 - Economico
 - Legislativo

1.3 il criterio della comparazione con i prezzi di mercato

1.3 Comparazione con i prezzi di mercato

Il significato

- Questo criterio è basato sulla **relazione funzionale** tra il valore di mercato del bene oggetto di stima e le sue caratteristiche
- Tale relazione è costruita mediante la rilevazione dei prezzi di mercato di beni simili

1.3 Comparazione con i prezzi di mercato: *“prezzo” e “valore di mercato”*

- Perché il “prezzo” di due abitazioni, del tutto simili, può variare moltissimo?
 - Transazione tra famigliari o tra estranei
 - Urgenza a vendere o no
 - Dilazione nel tempo dei pagamenti
 - ...
- Il **prezzo** contingente delle due abitazione può essere differente, ma il **valore di mercato** è lo stesso

1.3 Comparazione con i prezzi di mercato *una definizione di “valore di mercato”*

Quando il committente di una stima chiede di stimare il “valore di mercato”, intende

- **“il più probabile prezzo, al quale un immobile può essere compravenduto,**
- **espresso in contanti,**
- **alla data della stima,**
- **posto che acquirente e venditore operino in modo indipendente e nel proprio interesse,**
- **dopo un’adeguata attività di marketing,**
- **svolta con eguale capacità”**

1.3 Comparazione con i prezzi di mercato

I requisiti

Si può utilizzare il criterio nei casi in cui:

- esistano beni con caratteristiche simili al bene oggetto di stima
- si siano verificate compravendite in epoca prossima alla data di stima
- il perito possa accedere alle informazioni relative ai prezzi di compravendita pattuiti

1.3 Comparazione con i prezzi di mercato

Le fasi della valutazione

- individuazione del segmento di mercato
- rilevazione di valori di mercato dei beni compresi nello specifico segmento di mercato
- determinazione mediante comparazione del valore di stima

1.3 Comparazione con i prezzi di mercato

Il segmento di mercato

- Per **segmento di mercato** si intende l'insieme di beni, omogenei per caratteristiche tecniche, operatori di mercato e pratiche commerciali

ESEMPI DI SEGMENTI

- Immobili a uso abitativo
 - Centro storico
 - Semiperiferia
 - Periferia
- Fondi rustici
 - Pianura
 - Collina
 - Montagna

1.3 Comparazione con i prezzi di mercato

rilevazione dei prezzi

- I prezzi di mercato sono rilevati principalmente da transazioni di compravendita
- In mancanza di queste si fa riferimento a:
 - valori base d'asta
 - valori cauzionali
 - valori accertati a fini fiscali
 - indennità di espropriazione ecc.
- I valori rilevati devono essere analizzati in modo da verificare la rispondenza dei dati storici alle caratteristiche del valore di mercato (quesito)

1.3 Comparazione con i prezzi di mercato

verificare sempre i valori rilevati

- **COMPRAVENDITE**

- se la transazione sia avvenuta tra i membri di una famiglia, possono risentire dei legami affettivi (tra i contraenti o nei confronti del bene oggetto di contrattazione)

- **VALORI A BASE D'ASTA** (quotazioni di partenza di gare pubbliche al miglior offerente: fallimenti, privatizzazioni ecc.)

- sono valori minimi di stima, in quanto destinati a incrementarsi per il meccanismo delle offerte successive in aumento.
- altre volte l'asta va deserta e il valore di partenza debba essere ribassato

- **VALORI CAUZIONALI BANCARI**

- offrono una misura significativa del valore di mercato, ma possono essere ispirati a criteri troppo o poco prudentziali in relazione ai rapporti di fiducia esistenti tra l'istituto di credito e il cliente

1.3 Comparazione con i prezzi di mercato: *relazione tra caratteristiche e valore*

- La relazione funzionale tra i valori rilevati e le caratteristiche dei beni può essere stimata in via statistica o empirica
- **Stima statistica (modello di regressione)**
 - richiede la disponibilità di molte informazioni sui prezzi di mercato, crescenti con le caratteristiche che influenzano il valore
 - raramente praticabile
- **Metodi empirici**
 - partendo da pochi “comparabili” (tre-cinque), stimano l’influenza sul valore delle specifiche caratteristiche del bene oggetto di stima
 - per i metodi empirici si può far riferimento a riconosciute modalità di apprezzamento dei beni da parte degli operatori di mercato, studi di settore o analisi funzionali

1.3 Comparazione con i prezzi di mercato: *relazione tra caratteristiche e valore*

- Talora è noto il diverso grado di apprezzamento dei beni in relazione ad alcune specifiche caratteristiche
 - p.e. , a distanza di un immobile residenziale dal centro storico ovvero la classe d'ampiezza di un fondo rustico ecc.
- In altri casi si dispone di studi specifici che analizzano l'andamento dei valori per ambiti territoriali, caratteristiche tecniche o andamenti temporali delle quotazioni
 - p.e., il rapporto annuale sul mercato immobiliare di Nomisma
- La differenziazione dei valori può dipendere da alcuni fattori che influenzano i costi e i ricavi degli immobili, la cui incidenza sul valore può essere stimata analiticamente
 - L'influenza sul valore dell'inadeguatezza degli impianti, può essere stimata nelle spese necessarie per la loro messa a norma (o ,per un fondo rustico, il costo delle sistemazioni fondiari ecc.)

1.1 Chiariamo con un esempio - Diversi modi per aggiustare i valori

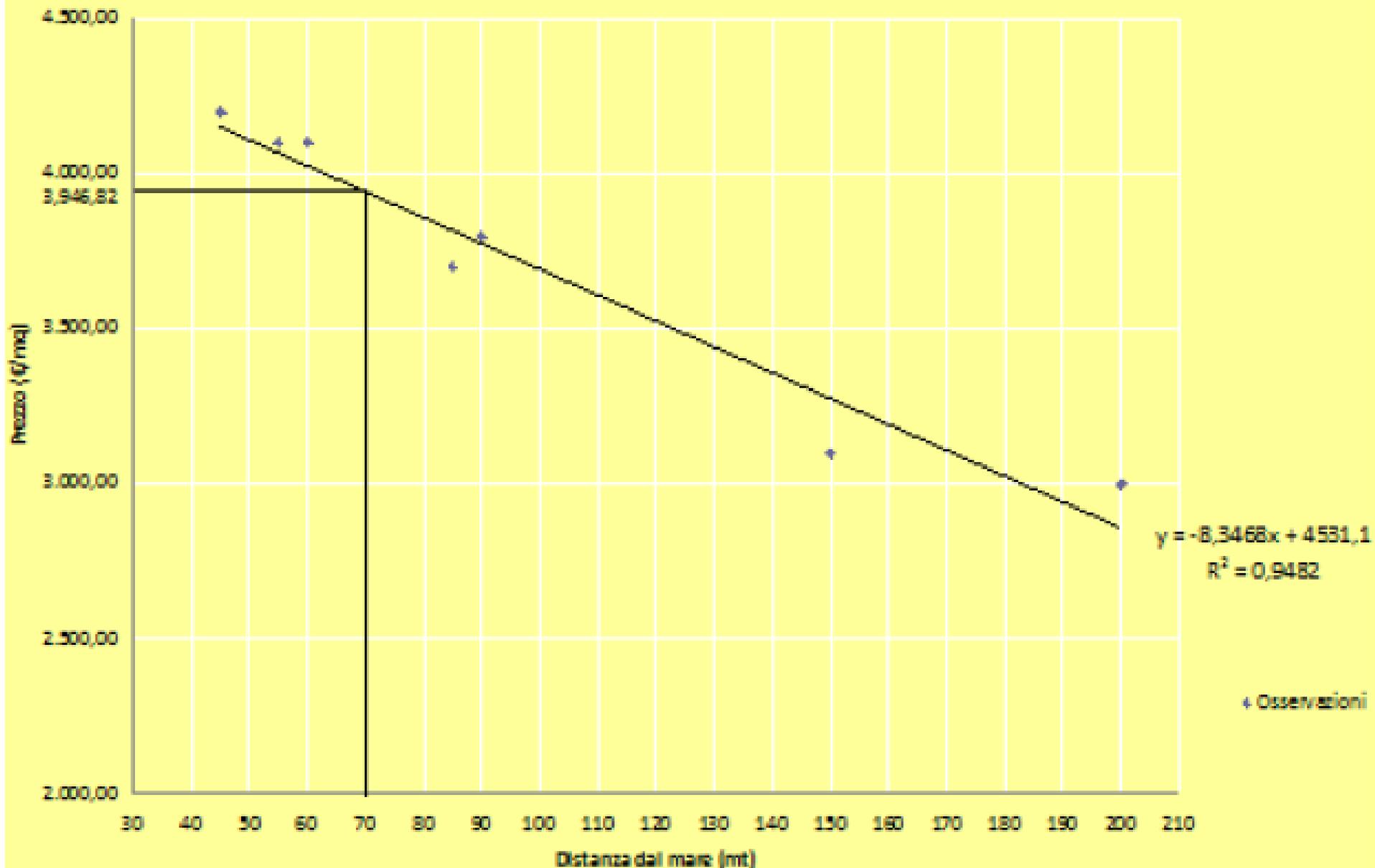
Stima statistica della relazione funzionale fra i valori rilevati e le caratteristiche dei beni.

Valutazione di una casa per vacanza in una in zona marittima. Sono stati rilevati i seguenti prezzi stipulati in contrattazioni di compravendita di case ubicate a differenti distanze dal mare.

Compravendite	Distanza dal mare (m)	Prezzo (€/m ²)
1	45	4.200
2	60	4.100
3	150	3.100
4	200	3.000
5	90	3.800
6	85	3.700

Mediante l'analisi di regressione si stima la relazione funzionale tra il prezzo unitario (variabile dipendente) e la distanza dal mare (variabile indipendente). Il valore della casa da stimare, che dista 70 metri dal mare viene stimato mediante interpolazione.

Rapporto tra il prezzo (€/mq) e la distanza dal mare (mt)



1.1 Chiariamo con un esempio - Diversi modi per aggiustare i valori ¶

Stima empirica della relazione funzionale tra i valori rilevati e le caratteristiche dei beni ¶

L'abitazione oggetto di stima è ubicata all'ultimo piano di un palazzo di sei piani. Al secondo piano dello stesso palazzo è stato venduto un appartamento con analoghe caratteristiche al prezzo di €/m² 3.800. È noto che, in quello specifico quartiere cittadino, il mercato apprezzi maggiormente, nella misura del 20%, le abitazioni ubicate nell'ultimo piano per la migliore vista e il minor disturbo arrecato dai vicini. ¶

1.

1.1 Chiariamo con un esempio - Diversi modi per aggiustare i valori ¶

Stima empirica della relazione funzionale tra i valori rilevati e le caratteristiche dei beni ¶

L'abitazione oggetto di stima è ubicata all'ultimo piano di un palazzo di sei piani. Al secondo piano dello stesso palazzo è stato venduto un appartamento con analoghe caratteristiche al prezzo di €/m² 3.800. È noto che, in quello specifico quartiere cittadino, il mercato apprezzi maggiormente, nella misura del 20%, le abitazioni ubicate nell'ultimo piano per la migliore vista e il minor disturbo arrecato dai vicini. ¶

All'abitazione oggetto di stima si può pertanto attribuire un valore unitario pari a €/m² 3.800 x 1,2 = €/m² 4560 ¶

1.1 Chiariamo con un esempio - Diversi modi per aggiustare i valori ¶

Stima in base al costo della relazione funzionale tra valore e stato di manutenzione ¶

Si debba stimare un edificio di $m^2 \cdot 300$, che presenta gli impianti elettrico, di riscaldamento e di distribuzione del gas non a norma di sicurezza. Il valore medio unitario di tre compravendite di fabbricati con le medesime caratteristiche, ma con gli impianti a norma, risulta pari a $\text{€}/m^2 \cdot 2.500$. ¶

Le spese per la messa a norma degli impianti risultano pari a $\text{€} \cdot 30.000$. ¶



1.1 Chiariamo con un esempio - Diversi modi per aggiustare i valori ¶

Stima in base al costo della relazione funzionale tra valore e stato di manutenzione ¶

Si debba stimare un edificio di $m^2 \cdot 300$, che presenta gli impianti elettrico, di riscaldamento e di distribuzione del gas non a norma di sicurezza. Il valore medio unitario di tre compravendite di fabbricati con le medesime caratteristiche, ma con gli impianti a norma, risulta pari a $\text{€}/m^2 \cdot 2.500$. ¶

Le spese per la messa a norma degli impianti risultano pari a $\text{€} \cdot 30.000$. ¶

Il valore dell'edificio risulta così determinato: ¶

$$m^2 \cdot 300 \cdot \text{€}/m^2 \cdot 2.500 - \text{€} \cdot 30.000 = \text{€} \cdot 720.000 \quad ¶$$

1.3 Comparazione con i prezzi di mercato: il processo di comparazione

- Il valore si ottiene dalla moltiplicazione:

$$V = \text{quantità} * \text{valore unitario}$$

- Ogni tipologia di bene ha la sua propria unità di misura

1.3 Comparazione con i prezzi di mercato: *le unità di misura*

- Prezzo al mq; o mc (fabbricati);
 - Prezzo per ettaro (terreni agricoli);
 - Prezzo per porta o affaccio (terminal commerciali, centri di distribuzione);
 - Prezzo per posto auto o posto barca; (garage, rimessaggi, porti);
 - Prezzo per lotti o spazi (depositi).
 - Prezzo per *posto letto/stanza* (hotel, motel, cliniche, RSA);
 - Prezzo per *posto* (ristoranti, cinema, teatri);
 - Prezzo per *buca* (campi da golf);
 - Prezzo per *vetrina* (negozi al dettaglio)
-
- Moltiplicatori dei ricavi;
 - Moltiplicatori del reddito operativo;
 - Moltiplicatore reddito netto.

1.4 il criterio della capitalizzazione dei redditi futuri

1.4 Capitalizzazione dei redditi

La stima per capitalizzazione dei redditi identifica il valore del bene nella somma attualizzata dei redditi futuri

Il reddito degli immobili, nel caso più frequente, è rappresentato da un'annualità costante, posticipata ed illimitata

1.4 Capitalizzazione dei redditi

Accumulazione, al momento della stima, dei redditi futuri che il bene è in grado di fornire

Nel caso in cui i redditi siano costanti e illimitati nel tempo (capitalizzazione vera e propria):

$$V = R / r$$

dove:

V = valore di capitalizzazione;

R = reddito annuo;

r = saggio di capitalizzazione (o *Cap rate*)

1.4 Capitalizzazione dei redditi

Accumulazione, al momento della stima, dei redditi futuri che il bene è in grado di fornire

Nel caso in cui i redditi siano variabili e limitati nel tempo (attualizzazione di flussi di cassa – *DCF: discounted cash flow*):

$$VAN = \sum_{i=0}^n (E_i - U_i) \frac{1}{q^i}$$

dove:

VAN= valore attuale netto (*net present value*)

E_i = entrate all'anno i

U_i = uscite all'anno i

n = orizzonte temporale

i = anno i -esimo

$q = 1 + r$

1.4 Capitalizzazione dei redditi

Presupposti:

- Capacità di fornire redditi autonomamente (o di isolare i redditi forniti)
- Disponibilità di dati di base
- Conoscenza del saggio di capitalizzazione
 - per legge o consuetudine
 - per analisi razionale
 - per confronto con investimenti alternativi

1.4 Capitalizzazione dei redditi

La stima per capitalizzazione determina il valore del bene come un multiplo del suo reddito.

Caso A

$$R = € 400$$

$$r = 5\% \text{ ovvero } 5 / 100 \text{ ovvero } 0,05$$

$$V = € 400 / (5 / 100) = € 400 \times (100 / 5) = € 400 \times 20 = € 8.000$$

Il valore (€ 8.000) è pari a 20 volte il reddito (€ 400).

Caso B

$$R = € 400$$

$$r = 2\% \text{ ovvero } 2 / 100 \text{ ovvero } 0,02$$

$$V = € 400 / (2 / 100) = € 400 \times (100 / 2) = € 400 \times 50 = € 20.000$$

Il valore (€ 20.000) è pari a 50 volte il reddito (€ 400).

1.4 Capitalizzazione dei redditi

Le fasi della valutazione

- determinazione del reddito
- determinazione del saggio di capitalizzazione
- calcolo del valore

1.4 Capitalizzazione dei redditi

determinazione del reddito: procedimenti

- mediante “bilanci preventivi”
 - differenza tra ricavi e costi di gestione del bene
- all'estimatore non è richiesto di prevedere il futuro, ma di rilevare le aspettative degli operatori, che sono basate sull'osservazione del recente passato e sulle conoscenze disponibili al momento della stima.
 - la redditività dei beni dipende da
 - sviluppi della tecnologia
 - andamento del mercato
 - cambiamenti degli assetti istituzionali

1.4 Capitalizzazione dei redditi

determinazione del saggio: generalità

Esprime la redditività del bene e deve tenere conto della rischiosità della gestione

SU BASE COMPARATIVA STRETTA (SETTORIALE):

- può essere ricavato da statistiche relative ai diversi settori (fondi agricoli a diversa destinazione, fabbricati a diverso uso)
- in assenza di informazioni statistiche, può essere ricavato da indagini specifiche, che rilevano i prezzi e i redditi di beni simili

- procedura complessa e laboriosa: presuppone la conoscenza dei prezzi di compravendita di beni confrontabili e per ciascuno di essi richiede la determinazione del reddito.

SU BASE COMPARATIVA REMOTA (FINANZIARIA):

- spesso si fa riferimento ai rendimenti degli investimenti finanziari (titoli di stato, obbligazioni, certificati di credito), il cui rendimento è fissato sul valore di emissione

1.4 Capitalizzazione dei redditi

determinazione del saggio: l'inflazione

I rendimenti degli investimenti finanziari sono nominali e non reali, vale a dire sono al lordo dell'inflazione

Il rendimento reale del titolo risulta in via approssimata pari alla differenza tra il saggio di rendimento nominale e il saggio di inflazione

ESEMPIO: se l'investimento ha un rendimento nominale del 4,5% e l'inflazione annua è pari al 2%, il rendimento reale è pari a:

$$4,5\% - 2\% = 2,5\%$$

Il rendimento del 2% serve a mantenere invariato, in termini di potere di acquisto, il valore del capitale iniziale e solo il 2,5% rappresenta il rendimento effettivo del titolo

1.4 Capitalizzazione dei redditi

determinazione del saggio: la rischiosità

Ogni investimento finanziario è caratterizzato da uno specifico grado di rischio

È quindi necessario adeguare il saggio di rendimento dell'investimento finanziario rilevato alla rischiosità del bene oggetto di stima

Nella pratica, spesso si fa riferimento a:

- investimenti finanziari a rischiosità nulla o molto bassa, come per esempio i titoli di stato emessi da Paesi con economie solide (Unione Europea, Svizzera, USA);
- il saggio così definito viene maggiorato di un'entità variabile in relazione alle caratteristiche di rischiosità specifiche del bene da stimare

1.4 Capitalizzazione dei redditi

Diversi modi di stimare il saggio di capitalizzazione

E' richiesta la valutazione per capitalizzazione di un bene il cui reddito è stato valutato in € 100

a) Studi statistici, riguardanti la città in oggetto, riportano una redditività media reale (r) del 3,6%.

$$V = € 100 / 0,036 = € 2.777,00$$

1.4 Capitalizzazione dei redditi

Diversi modi di stimare il saggio di capitalizzazione

E' richiesta la valutazione per capitalizzazione di un bene il cui reddito è stato valutato in € 100

b) Da un indagine svolta si sono rilevati i redditi e i valori di compravendita di quattro beni simili a quello da stimare:

bene A: reddito € 150, valore € 3.750,00

bene B: reddito € 90, valore € 2.000,00

bene C: reddito € 120, valore € 3.200,00

bene D: reddito € 110, valore € 3.000,00

$$r = (\text{€ } 150 + \text{€ } 90 + \text{€ } 120 + \text{€ } 110) / (\text{€ } 3.750,00 + \text{€ } 2.000,00 + \text{€ } 3.200,00 + \text{€ } 3.000,00) = \text{€ } 470 / \text{€ } 11.950,00 = 0,039$$

$$V = \text{€ } 100 / 0,039 = \text{€ } 2.564,00$$

1.4 Capitalizzazione dei redditi

Diversi modi di stimare il saggio di capitalizzazione

E' richiesta la valutazione per capitalizzazione di un bene il cui reddito è stato valutato in € 100

c) Il rendimento nominale di un buono ordinario del tesoro (BOT) è pari al 4,5%

Il rendimento reale deflazionato (inflazione 2,5%) è pari al 2%
(4,5 – 2,5 = 2)

Si può considerare il BOT un investimento a rischio nullo, per cui il saggio del 2% deve essere aumentato dell'1,5% per tenere conto della rischiosità del settore specifico: 2% + 1,5% = 3,5%.

$$V = € 100 / 0,035 = € 2.857,00$$

1.4 Capitalizzazione dei redditi

calcolo del valore

$$V = R / r$$

dove:

V = valore di capitalizzazione;

R = reddito annuo;

r = saggio di capitalizzazione (o *Cap rate*)

- Il valore ottenuto dalla capitalizzazione del reddito deve essere aggiustato con aggiunte e detrazioni, che tengano conto dell'età, dello stato di manutenzione e di altre specifiche condizioni dell'immobile, che influiscono sul valore, ma non sul reddito

1.5 il criterio del costo di produzione

- La relazione tra prezzo di mercato (P), costo (K) e extraprofitto (EP):

$$P = K + EP$$

- L'economia distingue tra mercati perfetti e imperfetti, basandosi su due variabili:
 - il numero di produttori presenti sul mercato: uno, pochi, molti;
 - la natura dei beni offerti: omogenei o indifferenziati
- In condizioni di ordinarietà, assimilabili alla concorrenza perfetta (molti produttori e omogeneità d'offerta) la condizione di equilibrio di lungo periodo prevede l'identità tra prezzo di mercato e costo, ovvero l'assenza di extra-profitto

$$P = K$$

- Tale identità giustifica l'adozione del criterio del costo per stimare il più probabile valore di mercato, assumendo l'ipotesi di ordinarietà

1.5 Costo di produzione

definizione

- Somma di tutte le spese che **l'imprenditore astratto** sosterebbe per produrre il bene
- Presupposti:
 - il bene può essere riprodotto
 - il processo di costruzione è il più efficiente
 - L'imprenditore è astratto: *non apporta alcun fattore di produzione (terra, lavoro, capitale) e quindi li acquista tutti i fattori necessari, a prezzi di mercato*
 - In altre parole, l'imprenditore astratto è quello per il quale il costo contabile corrisponde al costo economico

1.5 Costo di produzione

formula generale

$$K = Q + S + Sa + St + I + Bf + Tr + P$$

dove:

K = costo di produzione;

Q = quote di ammortamento, manutenzione e assicurazione dei capitali fissi;

S = spese per l'acquisto dei capitali circolanti;

Sa = salari;

St = stipendi;

I = interessi sul capitale di esercizio;

Bf = beneficio fondiario (prezzo d'uso del capitale fondiario);

Tr = tributi;

P = profitto normale d'impresa (compenso per un normale rischio d'impresa)

1.5 Costo di produzione

CAPITALI FISSI: mezzi di produzione che si impiegano in più cicli produttivi (per esempio, macchine e fabbricati): le quote misurano i costi dei capitali fissi in un ciclo produttivo, che comprendono il consumo (ammortamento), la manutenzione e l'assicurazione contro i rischi di incendio, furto ecc.

CAPITALI CIRCOLANTI: mezzi di produzione che si esauriscono in un solo ciclo di produzione (p.e, carburanti, energia elettrica, cemento, sementi, fertilizzanti, ecc.)

SALARI: retribuzione del lavoro manuale e gli stipendi a quella del lavoro intellettuale. Il costo complessivo comprende oltre alla retribuzione versata al lavoratore anche le imposte e gli oneri assicurativi a carico del datore di lavoro

CAPITALE DI ESERCIZIO: mezzi produttivi (tecnici e finanziari) fissi e l'interesse rappresenta la relativa remunerazione annua.

BENEFICIO FONDIARIO: remunerazione annua del capitale fondiario (terra, fabbricati e altri investimenti non separabili dal terreno).

TRIBUTI : imposte, tasse e altri contributi (p.e., Consorzi di Bonifica).

PROFITTO NORMALE D'IMPRESA: remunerazione all'imprenditore per il rischio connesso all'attività produttiva

1.5 Costo di produzione

Le fasi della valutazione

- analisi tecnica del processo produttivo, che perviene alla quantificazione dei fattori produttivi impiegati
- analisi di mercato volta alla determinazione dei relativi prezzi
- calcolo del costo come sommatoria delle quantità per i prezzi

1.5 Costo di produzione

costo a nuovo e costo deprezzato

- Il costo di produzione illustrato nelle pagine precedenti è da intendersi come un “costo a nuovo”
- Nella pratica estimativa spesso il quesito di stima richiede di valutare beni esistenti, che si trovano in un fase intermedia del loro ciclo di vita
- In questo caso, occorre calcolare il “costo deprezzato”, in ragione della vetustà e dell’obsolescenza intercorse:

$$V = K * (1 - d)$$

dove:

V = valore del bene da stimare

K = costo di riproduzione

D = aliquota percentuale di deprezzamento per vetustà e obsolescenza

1.9 il criterio del costo di surrogazione

1.6 Costo di surrogazione

definizione

- Si basa sulla determinazione delle spese necessarie per sostituire il bene oggetto di valutazione (A) con un altro o con altri (B) atti a svolgere le medesime funzioni
- Consiste nella individuazione dei surrogati e dei relativi prezzi di acquisto o costi di ricostruzione

1.6 Costo di surrogazione

- È possibile valutare il bene A con il CdS quando:
 - mancano prezzi di mercato di riferimento del bene A (fuori mercato o fuori produzione)
 - il bene non fornisce un reddito
 - il bene non si presta a essere trasformato
 - Esistono i beni surroganti B
- Questo criterio fornisce una misura approssimata del valore del bene, in quanto la surrogabilità ha il significato di non perfetta capacità di sostituzione

1.6 Costo di surrogazione

come valutare un prodotto fuori produzione

- **IMMOBILI FUORI PRODUZIONE**
 - Edifici residenziali di antica costruzione
 - Il CdS è il costo di riproduzione di immobili surroganti

- **IMMOBILI RARI**
 - Il CdS è il costo di acquisto di immobili surroganti

1.6 Costo di surrogazione

come valutare un prodotto fuori produzione

ESEMPIO

Un mangime ormai fuori produzione può essere valutato in base al prezzo di mercato di un prodotto alternativo che abbia il medesimo valore nutritivo

Costo di riproduzione

- Costo da sostenere per produrre un fabbricato di analoga utilità
 - da sopportare attualmente per realizzare un fabbricato analogo per ubicazione e spazio interno utile, ma con tecniche costruttive e soluzioni tecnologiche e compositive contemporanee, con riferimento a prezzi attuali

1.7 il criterio del valore di trasformazione

1.7 Valore di trasformazione

- Questo criterio è utilizzato per valutare beni suscettibili a essere trasformati (p.e., un'area fabbricabile)
- La trasformazione del bene rappresenta una concreta possibilità, ma la scelta di questo criterio di stima non implica necessariamente la sua più o meno immediata realizzazione
- Il ricorso a questo criterio è molto utile soprattutto quando:
 - non esistono o sono scarse e poco affidabili le informazioni di mercato dei beni suscettibili di trasformazione
 - d'altra parte è molto più agevole conoscere i prezzi di mercato dei beni ottenuti dalla trasformazione

1.7 Valore di trasformazione

definizione

Differenza tra il valore di mercato dei beni ottenuti dalla trasformazione del bene oggetto di stima e il costo della trasformazione

$$V = VT - KT$$

dove:

V = valore del bene da stimare;

VT = valore del bene ottenuto dalla trasformazione;

KT = costo della trasformazione.

1.7 Valore di trasformazione

- VT (valore di mercato dei beni trasformati) può essere stimato con uno qualsiasi degli altri criteri
 - Stima comparativa, reddituale
- KT (costo della trasformazione) corrisponde al criterio del costo di produzione, riferito ai beni ottenuti dalla trasformazione
 - non comprende la spesa relativa all'impiego del bene oggetto di stima (che è l'incognita)
- Fornisce una misura di quanto un bene può essere valorizzato, mediante la sua trasformazione
 - può essere utilizzato anche per esprimere un giudizio di convenienza all'esecuzione della trasformazione

1.7 Valore di trasformazione

Conviene vendere o ristrutturare?

- Un proprietario è incerto tra vendere o ristrutturare un vecchio fabbricato
 - A. Se il valore di trasformazione del fabbricato ($VT - KT$) è superiore al prezzo offerto per il vecchio fabbricato da un possibile acquirente, conviene procedere alla ristrutturazione
 - B. Se, invece, il valore di trasformazione è inferiore al prezzo di mercato conviene vendere
- **Attenzione: nel caso A il proprietario si assume tutti i rischi dell'operazione: approvazione in Comune, prezzo vendita, rischio costo ristrutturazione ecc.**

1.7 Valore di trasformazione

$$V = VT - KT$$



$$V = Vm + P$$

$V =$ *Valore di trasformazione*

$Vm =$ *Valore di mercato*

$P =$ *Profitto (o perdita)*

della trasformazione

1.7 Valore di trasformazione

Quando valore di mercato e valore di trasformazione coincidono

Nei centri storici delle città, dove è presente un mercato attivo di fabbricati da ristrutturare, i prezzi di mercato di tali immobili tendono a posizionarsi sul livello dei valori di trasformazione

Ciò è dovuto al fatto che sia gli acquirenti, sia i venditori fanno più o meno gli stessi conti su quanto si può ricavare dalla ristrutturazione e quanto costa eseguirla

1.7 Valore di trasformazione

fasi

- definizione del progetto o processo di trasformazione
- determinazione del valore del bene trasformato VT
- determinazione del costo della trasformazione KT
- determinazione del valore di trasformazione come differenza tra VT e KT

1.7 Valore di trasformazione

il valore dipende dal progetto di ristrutturazione

La stima di un fabbricato da ristrutturare richiede in via preliminare la predisposizione di un progetto di ristrutturazione

Il perito deve conoscere le norme urbanistiche, le tecniche di progettazione e di costruzione dei fabbricati, il tipo di domanda del mercato e i prezzi dei fabbricati ristrutturati

Per valutare in modo corretto il fabbricato è importante saper redigere un buon progetto

1.8 il criterio del valore complementare

1.8 Valore complementare

Il criterio del valore complementare si applica quando tra più beni o parti di uno stesso bene esiste una complementarità d'uso o produttiva e i singoli beni non sono reperibili sul mercato (cioè non sono reintegrabili)

In tali circostanze, il valore di mercato del complesso dei beni è maggiore del valore di mercato delle parti prese singolarmente.

1.8 Valore complementare

definizione

In base a questo criterio, un bene viene valutato come differenza tra il valore di mercato dell'intero complesso di beni e il valore della parte residua.

I valori di mercato del complesso dei beni e della parte residua possono essere determinati con i criteri visti in precedenza.

$$V = VC - VR$$

dove:

V = valore del bene da stimare;

VC = valore complessivo del bene;

VR = valore della parte residua.

1.8 Valore complementare

Esempio: un bicchiere molto costoso

- Un ospite maldestro rompe un bicchiere che fa parte di un prezioso servizio da 12 pezzi, eseguito da un abile artigiano di Murano nel primo novecento.
- E' disponibile a risarcire il danno.
- Saputo che il valore complessivo del servizio è di 12.000,00 euro, offre un indennizzo pari alla somma di € 1000 ($€ 12.000,00 / 12$).
- La padrona di casa obietta che il danno è molto maggiore.

Quanto vale il bicchiere rotto?

1.8 Valore complementare

Esempio: un bicchiere molto costoso

- Un ospite maldestro rompe un bicchiere che fa parte di un prezioso servizio da 12 pezzi, eseguito da un abile artigiano di Murano nel primo novecento.
- E' disponibile a risarcire il danno.
- Saputo che il valore complessivo del servizio è di 12.000,00 euro, offre un indennizzo pari alla somma di € 1000 ($€ 12.000,00 / 12$).
- La padrona di casa obietta che il danno è molto maggiore.
- Infatti, il valore degli 11 bicchieri rimasti è pari solo ai due terzi del valore del servizio intero ($€ 12.000,00 \times 2 / 3 = € 8.000,00$).
- Il danno procurato dalla rottura di quel solo bicchiere è pari:
- alla differenza tra il valore del servizio intero (€ 12.000,00) meno il valore dei bicchieri rimasti (€ 8.000,00) e quindi pari € 4.000,00

1.8 Valore complementare

Nella determinazione del valore complementare occorre:

- rilevare e descrivere in maniera chiara, dettagliata e convincente i rapporti di complementarità esistenti tra i diversi beni o le diverse parti di uno stesso bene
- e utilizzare, per la valutazione dell'intero bene e della parte residua, i criteri che meglio mettono in evidenza tali rapporti funzionali

FASI:

1. Descrizione dei rapporti funzionali tra le parti
2. Valutazione del fondo intero e della parte residua
3. Calcolo per differenza del valore complementare

1.8 Valore complementare

come stimare la complementarità

FONDO RUSTICO

- I rapporti funzionali tra le diverse parti di uno stesso fondo agricolo incidono sulla gestione dell'attività produttiva: riparto colturale, allevamenti, processi di trasformazione dei prodotti agricoli, utilizzazione di impianti ed attrezzature fisse, tecniche e modalità di esecuzione delle operazioni meccanizzate.
- La stima per capitalizzazione dei redditi dell'intero bene e della parte residua mette bene in evidenza il deprezzamento generato dalla separazione del bene in due parti

1.8 Valore complementare

come stimare la complementarità

AREA FABBRICABILE

- I rapporti funzionali tra le varie parti di un'area fabbricabile hanno effetto soprattutto sulla sua edificabilità, sia in senso quantitativo (quanto è possibile costruire) sia in senso qualitativo (cosa è possibile costruire: abitazioni, garage, negozi ecc.).
- L'adozione del criterio del valore di trasformazione per la valutazione dell'intero bene e della parte residua quantifica molto bene il rapporto di complementarità

1.9 il procedimento di stima

1.9 Il procedimento di stima

- I criteri di stima sono generali, non indicano operativamente come fare la stima
- Scopo del procedimento di stima è di scomporre il criterio in un insieme di dati elementari tra loro connessi da relazioni logico-matematiche
- I dati elementari non possono essere ulteriormente spiegati o giustificati
 - dati elementari di fatto (descritti da documentazione, per esempio catastale, o misurati ad hoc dall'estimatore)
 - dati elementari ipotetici (stimati dall'estimatore)

1.9 La scelta del procedimento di stima

- Anche la scelta del procedimento dipende da scopo, caratteristiche e disponibilità di informazioni
- Un criterio di stima può ammettere più procedimenti, i cui risultati possono essere utilizzati per una reciproca conferma
- Procedimenti
 - sommari
 - sintetici
 - analitici

1.9 Esempio

diversi gradi di analiticità dei procedimenti di stima

Valutazione di un fabbricato - criterio di stima: costo di costruzione

Procedimento sommario

- Si stima il fabbricato a corpo in € 150.000,00

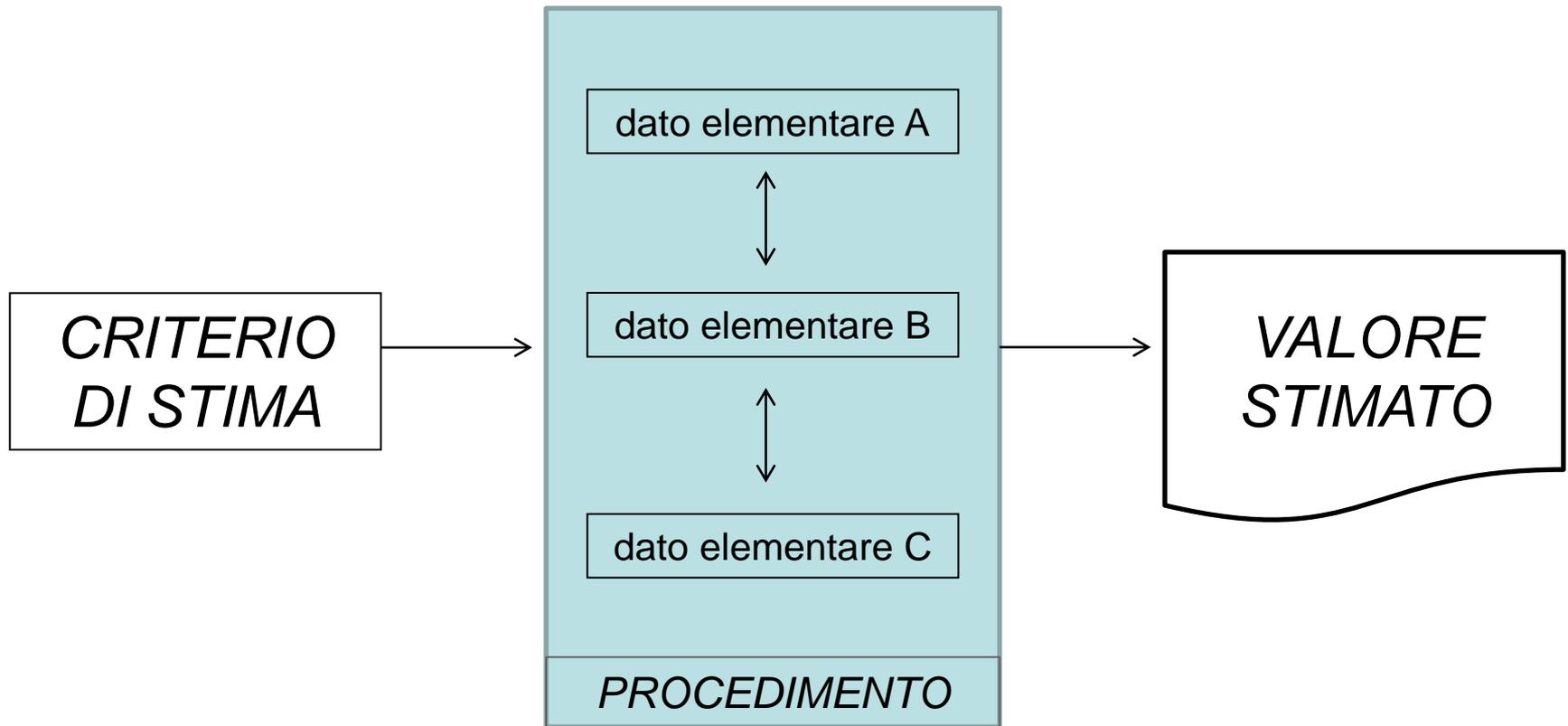
Procedimento sintetico

- | | | |
|---------------------------------|------------------|------------|
| • Consistenza dell'edificio | m ² | 100 |
| • Costo unitario di costruzione | €/m ² | 1.500,00 |
| • Costo totale | € | 150.000,00 |

Procedimento analitico

- Si procede alla valutazione del costo analizzando le singole fasi costruttive (fondazioni, opere in muratura, finiture, impianti ecc.)

1.9 dal criterio al procedimento: *scomposizione del criterio in dati elementari*



1.9 Esempio dati di fatto e ipotetici

L'abitazione oggetto di stima è ubicata all'**ultimo piano di un palazzo di sei piani** e misura **100 m²** (dati elementari di fatto).

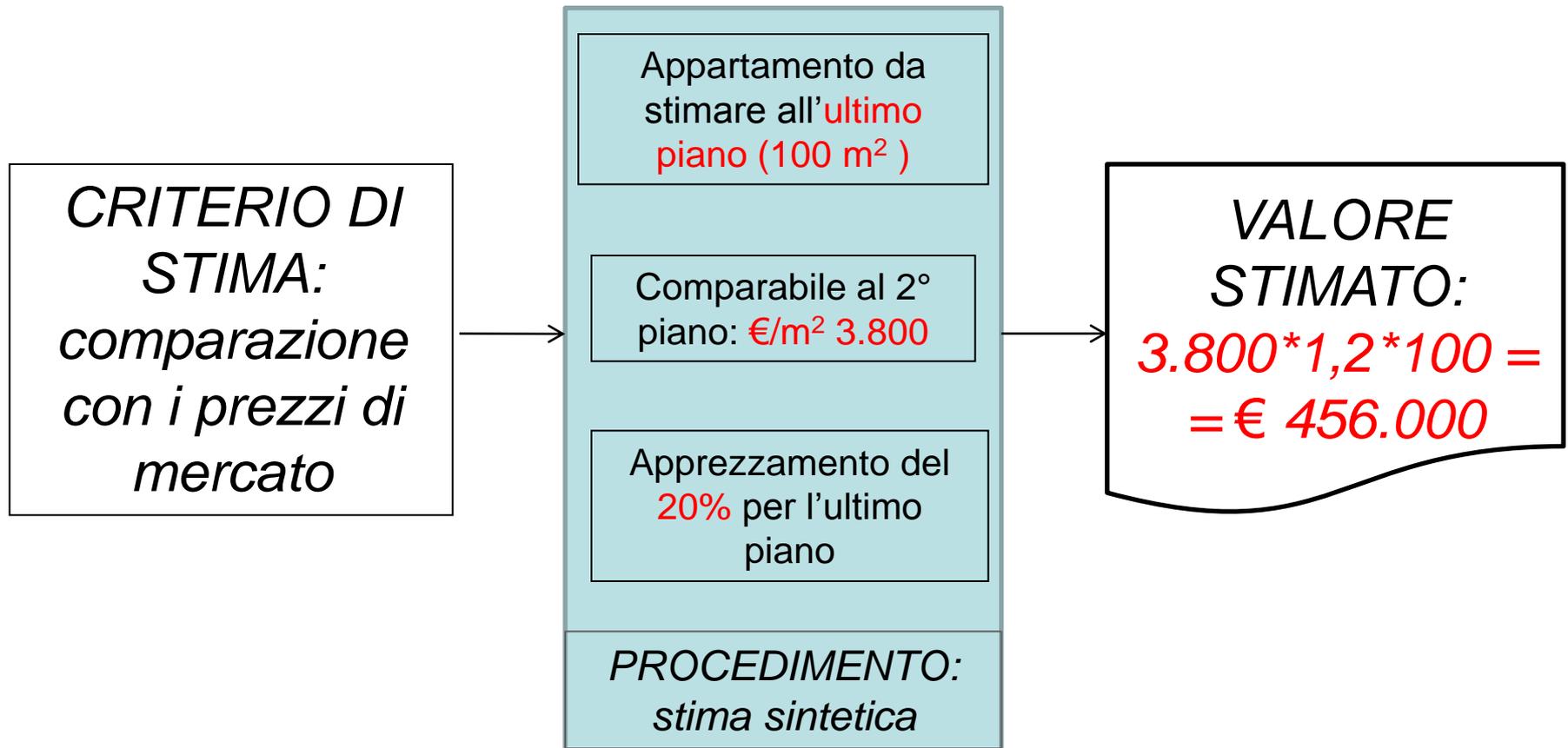
Al secondo piano dello stesso palazzo è stato venduto un appartamento con analoghe caratteristiche al prezzo di **€/m² 3.800,00** (dato elementare di fatto).

E' noto che nella zona il mercato apprezza maggiormente, **nella misura del 20 %** (dato elementare ipotetico), le abitazioni ubicate nell'ultimo piano per la miglior vista e il minor disturbo arrecato dai vicini.

All'abitazione oggetto di stima si può pertanto attribuire un valore unitario pari a €/m² 3.800,00 x 1,2 = €/m² 4.560,00

$$V = \text{€/m}^2 4.560,00 * 100 \text{ m}^2 = \text{€ } 456.000.00$$

1.9 dal criterio al procedimento: *scomposizione del criterio in dati elementari*



1.10 le fasi della stima e la relazione di stima

1.10 Fasi della stima

- La valutazione si svolge attraverso le seguenti fasi:
 - analisi del quesito
 - sopralluoghi rilievi e raccolta delle informazioni
 - scelta del criterio
 - definizione del procedimento
 - quantificazione dei dati elementari
 - calcolo del valore

1.10 Fasi della stima

Il quesito di stima

- Il quesito di stima è la domanda posta dal committente alla quale l'estimatore deve dare una risposta
- Nel quesito deve essere specificata la data di riferimento della stima.
- La data di riferimento non può essere successiva alla data di esecuzione della stima (sennò si tratta di una previsione e non di una stima)

1.10 Fasi della stima

Raccolta informazioni: descrizione dell'immobile

- **Attività di *due diligence*:**
 - Economica
 - Giuridica
 - Tecnica

1.10 Fasi della stima

Raccolta informazioni: aspetti economici

- Analisi del contesto socio-economico
- Capacità di produrre reddito
- ...

1.10 Fasi della stima

Raccolta informazioni: aspetti giuridici

- Diritti reali assoluti
- proprietà

- Diritti reali parziali
 - di godimento
 - USO
 - usufrutto
 - servitù
 - superficie
 - di garanzia
 - pegno
 - ipoteca

1.10 Fasi della stima

Raccolta informazioni: aspetti tecnici

- individuazione catastale e di registro (Agenzia del territorio)
- norme urbanistiche
- ubicazione
- destinazione d'uso
- stato di conservazione e manutenzione
- misurazione tecnica

1.10 Fasi della stima

Raccolta informazioni: catasto

- Gli immobili (terreni o fabbricati) sono inventariati e descritti all'interno del Catasto
 - *Fabbricati: Nuovo Catasto Edilizio Urbano – NCEU*
 - *Terreni: Nuovo Catasto Terreni - NCT*
- *Il Catasto rileva:*
 - possesso
 - destinazione
 - rendita catastale
- **Vedere la parte speciale sul catasto**

1.10 Fasi della stima

Raccolta informazioni: conservatoria registri immobiliari

- Ufficio dell'Agenzia del Territorio, dove sono registrati gli atti immobiliari (compravendite, iscrizioni di ipoteche, trascrizione pignoramenti ecc.)
- Presso l'Ufficio è possibile
 - consultare qualsiasi atto immobiliare
 - richiedere le copie degli atti/titoli depositati
 - effettuare la trascrizione di atti
 - richiedere certificati ipotecari ventennali.
- Informazioni rilevabili:
 - generalità dei proprietari
 - estremi del titolo di proprietà
 - eventuali azioni legali pendenti
 - presenza di diritti e servitù di terzi
 - presenza di ipoteche

1.10 Fasi della stima

Raccolta informazioni: norme urbanistiche

- Inquadramento della situazione urbanistica
 - Piano di inquadramento
 - Piano regolatore generale (destinazioni d'uso del suolo, limiti ed i vincoli dell'attività edificatoria, modalità comunali di rilascio di concessioni ad edificare)
 - Piani esecutivi o attuativi
 - Regolamento edilizio
- Manufatto esistente:
 - Corrispondenza con le previsioni di utilizzo previsto dagli strumenti urbanistici
 - Corrispondenza con le licenze edificatorie concesse dall'Amm.Pubblica
 - Prospettive di utilizzo del manufatto
 - Trasformazioni d'uso
- Area :
 - Destinazione prevista
 - Possibilità edificatoria (Volumetria, Sup. coperta, Sup. lorda di pavimento)
 - Quale stato dell'iter urbanistico è stato raggiunto

1.10 Fasi della stima

Raccolta informazioni: ubicazione e specifiche tecniche

- Ubicazione
 - Localizzazione
 - Contesto circostante (tipologie di immobili)
 - Presenza di servizi
 - Fattori migliorativi / peggiorativi
 - Presenza di infrastrutture
- Specifiche tecniche
 - Destinazione d'uso
 - Numero di piani
 - Struttura portante
 - Forma del corpo di fabbrica
 - Anno di costruzione
 - Eventuali ampliamenti
 - Finiture
 - Impianti meccanici
 - Impianti elettrici

1.10 Fasi della stima

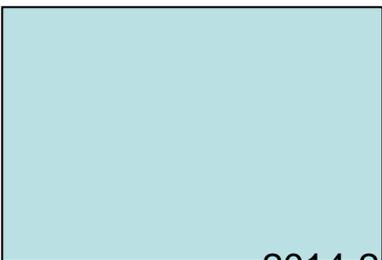
Raccolta informazioni: Stato di conservazione e utilizzo

- Stato di conservazione
 - Manutenzioni edili
 - Impianti meccanici
 - Impianti elettrici
- Corrente utilizzo
 - Libero
 - Occupato
 - Parzialmente occupato

1.10 Fasi della stima

la scelta del criterio di stima

un esempio

Rapporti Economico-Giuridici Dati Elementari	Fornisce un reddito autonomo (capannone industriale)	È complementare all'attività agricola (stalla)	Non è utilizzabile nello stato in cui si trova, ma si presta a una trasformazione (scuola di campagna)
Sono noti i prezzi di mercato di fabbricati comparabili			
Non sono noti i prezzi di mercato di fabbricati comparabili			

1.10 Fasi della stima

la scelta del criterio di stima

un esempio

Rapporti Economico-Giuridici Dati Elementari	Fornisce un reddito autonomo (capannone industriale)	È complementare all'attività agricola (stalla venduta senza terra)	Non è utilizzabile nello stato in cui si trova, ma si presta a una trasformazione (ex scuola di campagna)
Sono noti i prezzi di mercato di fabbricati comparabili	<ul style="list-style-type: none"> •Comparazione p.m. •Capitalizzazione redditi •Costo di produzione 	<ul style="list-style-type: none"> •Comparazione p.m. •Costo di produzione 	<ul style="list-style-type: none"> •Comparazione p.m. •Valore di trasformazione
Non sono noti i prezzi di mercato di fabbricati comparabili	<ul style="list-style-type: none"> •Capitalizzazione redditi •Costo di produzione 	<ul style="list-style-type: none"> •Costo di produzione 	<ul style="list-style-type: none"> •Valore di trasformazione

1.10 Relazione di stima

Uno schema generale di relazione di stima

- Quesito di stima
- Descrizione dei beni oggetto di stima
- Criterio e procedimenti di stima
- Quantificazione dei dati elementari
- Operazioni di calcolo
- Sintesi

1.10 Esempio schematico di stima

La valutazione di un capannone

Scelta del criterio e del procedimento

Criterio del costo di costruzione

Procedimento di stima sintetico per valori unitari

Misura dei dati di fatto

Consistenza del capannone m³1.500

Stima dei dati ipotetici

Costo unitario del capannone €/m³ 100

Calcoli

Valore m³ 1500 x €/ m³100 = € 150.000

1.10 Esempio schematico di stima

Una stima sommaria

Il sottoscritto Dott. Gilberto Semplici, in adempimento dell'incarico affidatogli di valutare il fondo agricolo Cà Bianca, costituito da un unico corpo, di forma regolare, ubicato in comune di Crevalcore (BO), di complessivi ha 12, tenuto conto che, da indagine svolta nella zona, i prezzi di mercato corrisposti di recente per fondi con caratteristiche analoghe risultano in media pari a €/ha 32.000,

stima il fondo in oggetto in € 384.000 (€/ha 32.000 x ha 12)

1.11 Etica professionale

- la bontà della stima dipende in misura rilevante dall'autorevolezza dell'estimatore
- l'autorevolezza deriva da
 - provate capacità professionali (estimative, tecniche ed economiche)
 - ma anche da riconosciute qualità morali
- la pratica professionale dell'Estimo sovente comporta la formulazione di giudizi caratterizzati da notevole soggettività e che sono destinati a influire su interessi pubblici e privati, spesso di rilevante portata
- nell'Estimo, come nelle altre professioni, la deontologia rappresenta la base imprescindibile di una corretta pratica professionale
 - si vedano i siti degli ordini professionali



CODICE DEONTOLOGICO DEGLI INGEGNERI ITALIANI

CAPO I

PARTE GENERALE

Art. 1 – Principi generali

1.1 La professione di ingegnere deve essere esercitata nel rispetto delle leggi e regolamenti emanati dallo Stato e/o dai suoi organi, dei principi costituzionali e dell'ordinamento comunitario.

1.2 Le prestazioni professionali dell'ingegnere devono essere svolte tenendo conto della tutela della vita e della salute dell'uomo.

Art. 2 - Finalità e ambito di applicazione

2.1 Le presenti norme si applicano agli iscritti ad ogni settore e in ogni sezione dell'albo, in qualunque forma gli stessi svolgano l'attività di ingegnere e sono finalizzate alla tutela dei valori e interessi generali connessi all'esercizio professionale e del decoro della professione.