

# La stima del valore di mercato\_3

Prof. Arch. ALESSIO D'AURIA, PhD

DIPARTIMENTO DI CONSERVAZIONE  
DEI BENI ARCHITETTONICI E AMBIENTALI  
[aldauria@unina.it](mailto:aldauria@unina.it)

## Il postulato della permanenza delle condizioni

- Ogni operazione di stima - diretta o indiretta - si svolge in base:
  - alle **condizioni note al momento di riferimento**
  - in **base a quanto è prevedibile** relativamente al cambiamento legato alle **forze di tipo permanente** note (tendenze strutturali)
- Non sono prese in considerazione nella stima le **forze transitorie e contingenti**

## Le conseguenze dell'adozione della permanenza delle condizioni

- Le **conseguenze** sono di **tipo teorico**:
  - si assume una **realtà economica sostanzialmente statica**
- e **pratico**:
  - non si **tiene conto delle discontinuità tipiche del mercato** (mutamento del numero degli operatori, dei gusti, etc.)

05/02/2012

3

## Stima per capitalizzazione dei redditi

La capitalizzazione dei redditi ha due postulati

- **Economico**:
  - un bene vale quanto rende
- **Finanziario**:
  - il valore di un bene equivale all'accumulazione iniziale di una serie di annualità posticipate costanti per un numero di anni pari alla durata del bene
  - se la durata presunta è infinita, il valore del bene equivale all'accumulazione iniziale delle annualità per un numero infinito di anni

05/02/2012

4

## Le fasi del procedimento di stima

- La stima si articola in:
  - Individuazione del **reddito capitalizzabile**;
  - Individuazione del **saggio di capitalizzazione**;
  - Aggiunte e detrazioni;
  - Risoluzione della formula
  
- **Capitalizzazione**: operazione finanziaria di conversione nell'equivalente valore capitale di un flusso di ricavi netti, effettivi o attesi, relativi ad un determinato periodo di tempo.

05/02/2012

5

## Determinazione del reddito capitalizzabile

- Il reddito deve essere:
  - **ordinario**;
  - **netto**.
- Inoltre, per poter applicare le formule della matematica finanziaria:
  - **annuo**;
  - **costante**;
  - **posticipato**;
  - **illimitato**.

05/02/2012

6

## Stima per capitalizzazione dei redditi

- **Come procedimento e come criterio si applica quando**
  - esiste la possibilità di prevedere una serie continua di redditi netti futuri
  - esiste la possibilità di determinare il saggio di capitalizzazione
- **In sostituzione del procedimento sintetico**
  - quando non esiste un mercato attivo di compravendita
  - quando non è individuabile l'unità di misura per determinare il valore unitario

05/02/2012

7

## Stima per capitalizzazione dei redditi

- **Formula di capitalizzazione dei redditi** per beni immobili

$$V_m = R_n / r = (R_I - S) / r$$

- $V_m$  = valore dell'immobile
- $R_n$  = reddito netto
- $r$  = saggio di capitalizzazione
- **Le condizioni di validità**
  - costanza del reddito
  - illimitatezza e posticipazione del reddito
  - costanza e ordinarietà del saggio di attualizzazione

05/02/2012

8

## Annualità

- Con il simbolo ***a*** vengono indicate le annualità, ovvero quelle **prestazioni finanziarie che si verifica ad intervalli annuali**
- Nel caso delle annualità, oltre all'ammontare e alla scadenza, bisogna conoscere anche il dato relativo alla loro **durata**
- Esse possono essere:
  - **posticipate o anticipate**, in base alla scadenza rispettivamente all'inizio o alla fine dell'anno
  - **costanti o variabili**, in funzione del loro ammontare
  - **limitate o illimitate**, in base alla durata delle prestazioni

05/02/2012

9

## Accumulazione iniziale

- L'accumulazione iniziale, nel caso di annualità limitate, è:

$$A_i = \frac{a (q^n - 1)}{r q^n}$$

05/02/2012

10

## Annualità costanti, posticipate, illimitate

- Il caso delle **annualità posticipate illimitate** si presenta nel caso in cui si consideri un immobile di durata illimitata: è l'ipotesi della **stima per capitalizzazione**
- L'accumulazione **iniziale** è calcolata come segue:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} A_i = \frac{a (q^n - 1)}{r q^n}$$

$$A_i = \frac{a}{r}$$

05/02/2012

11

- Partendo dalla formula dell'accumulazione iniziale di annualità costanti, posticipate e limitate, facendo n uguale infinito, o meglio tendente ad infinito, e sostituendo si ottiene:

$$A_i = \frac{a (q^n - 1)}{r q^n} = \frac{a (q^\infty - 1)}{r q^\infty}$$

- Essendo, al numeratore, n tendente all'infinito, si avrà che  $(q - 1)$ , resta uguale a q, pertanto:

$$A_i = \frac{a q^\infty}{r q^\infty} = \frac{a}{r}$$

05/02/2012

12

## Stima per capitalizzazione dei redditi

- I due momenti operativi della capitalizzazione:
- La **determinazione del reddito**
- La **scelta del saggio di capitalizzazione**
  - per via sintetica
  - per via analitica

05/02/2012

13

## Reddito lordo, spese, reddito netto

- Si deve considerare il **reddito netto ordinario**, ovvero il reddito che l'immobile genera in una situazione stazionaria, senza che elementi eccezionali ne determinino variazioni verso l'alto o verso il basso
- Il **reddito capitalizzabile** o **reddito netto** è dato dal **reddito lordo ordinario** dell'immobile al netto di tutte le spese a carico della proprietà
 
$$R_n = R_l - S$$
  - Il reddito lordo annuo dell'immobile non è altro che l'**affitto annuale** dell'immobile

05/02/2012

14

# La determinazione del reddito

## Le spese in detrazione

Spese	Forte, De Rossi			Realfonzo			Michieli		
	<i>min</i>	<i>max</i>	<b>media</b>	<i>min</i>	<i>max</i>	<b>media</b>	<i>min</i>	<i>max</i>	<b>media</b>
Manutenzione	2	4	<b>3</b>	2	6	<b>4</b>	4	8	<b>6</b>
Servizi	2	5	<b>3,5</b>	2	5	<b>3,5</b>	5	8	<b>6,5</b>
Improduttività	1	4	<b>2,5</b>	1	3	<b>2</b>	2	3	<b>2,5</b>
Assicurazioni	0	0,5	<b>0,25</b>	0,5		<b>0,5</b>	1	2	<b>1,5</b>
Reintegrazione	0	1	<b>0,5</b>	0,5	2,5	<b>1,5</b>	2	3	<b>2,5</b>
Amministrazione	0	3	<b>1,5</b>	0,5	3,0	<b>1,75</b>	2	4	<b>3</b>
Imposte	7	11	<b>9</b>	11,3		<b>11,25</b>	10	15	<b>12,5</b>
<b>Totale</b>	<b>12</b>	<b>28,5</b>	<b>20,25</b>	<b>17,8</b>	<b>30,3</b>	<b>24</b>	<b>26</b>	<b>43</b>	<b>34,5</b>

La tabella riporta i valori percentuali delle spese riportate nei principali manuali

05/02/2012

15

## La scelta del saggio:1

- **Procedimento sintetico**
- Si procede a confrontare i redditi con i valori di mercato secondo la formula:

$$r = \frac{R1 + R2 + R3 + \dots + Rn}{V1 + V2 + V3 + \dots + Vn} \longrightarrow r = \frac{\sum Rn_i}{\sum V_i}$$

- è poco probabile che proceda ad una stima sintetica del saggio: se dispongo di simili dati, procedo ad una stima sintetica!

05/02/2012

16

- Se, ad esempio, si deve stimare il valore di mercato di un appartamento di 100 mq sito a Napoli – zona Stazione Centrale, il cui canone lordo annuo corrisposto dal locatario è pari a € 12.000/anno (anno di riferimento: 2008), è necessario indagare il mercato immobiliare della zona, ottenendo, per esempio, i seguenti dati per immobili simili per caratteristiche intrinseche ed estrinseche:
  - **U.I. 1 Canone lordo annuo: 13.000/anno**
  - **Vm = € 324.000**
  - **sup. lorda vendibile: 90 mq.**
  
  - **U.I. 2 Canone lordo annuo: 15.000/anno**
  - **Vm = € 396.000**
  - **sup. lorda vendibile: 120 mq.**
  
  - **U.I. 3 Canone lordo annuo: 14.000/anno**
  - **Vm = € 390.500**
  - **sup. lorda vendibile: 110 mq.**
- Effettuando una media ponderata dei valori sopra elencati, si ottiene il seguente saggio medio di "rendimento" degli alloggi presi a riferimento:
  - $r = \frac{13.000 + 15.000 + 14.000}{324.000 + 396.000 + 390.500} = \frac{42.000}{1.110.500} = 0.037$
- Il più probabile saggio di capitalizzazione dell'immobile oggetto di stima è allora pari al 3,7%;
- avendo constatato che il canone annuo pari a € 12.000/anno, è ordinario, si ottiene il seguente valore di capitalizzazione dell'unità immobiliare in oggetto:
  - **€ 324.324,324**, che si approssima a **325.000,00€**

05/02/2012

17

## La scelta del saggio:2

- **Procedimento analitico**
  - **Ipotesi:**
    - $r^* = r_{med} + \Sigma A - \Sigma D$
- $$r_{min} = 2\% \quad r_{max} = 6\% \quad r_{med} = 4\%$$
- In riferimento alle varie teorie economiche dell'interesse (Forte) :
    - A = influenze ascendenti
    - D = influenze discendenti

05/02/2012

18

### Aggiunte al saggio medio di capitalizzazione ( $r_m$ )\_1

- A1 Interventi presumibili di manutenzione ordinaria o straordinaria a scadenza non immediata non determinabili nella stima dei redditi futuri. Precario grado di finimento, stato di inefficienza dei servizi, soluzioni tecnologiche superate e situazioni strutturali e statiche non sicure: 0,10%;
- A2 Alee di inesigibilità conseguenti al tipo settoriale dell'insediamento di ipotetica determinazione nella stima dei redditi futuri: 0,10%;
- A3 Probabilità di perequazioni fiscali con conseguenti maggiori oneri fiscali ipotizzabili. Prossimità di scadenza del regime di esenzione temporanea: 0,05%;
- A4 Previsione di probabili espropri: 0,05%;
- A5 Previsione di peggioramenti ambientali (per effetto di presumibili nuove costruzioni latitanti, per altre localizzazioni industriali finite, ecc.): 0,10%;
- A6 Esistenza di rischi tecnici dei capitali non assicurabili: 0,10%;
- A7 Notevole età dell'edificio: 0,10%;
- A8 Esistenza di esenzione o di particolari agevolazioni sull'imposta di registro: 0,05%;
- A9 Difficoltà di locazione con conseguenti alee di sfritto non determinabili nella stima dei redditi futuri: 0,10%;

05/02/2012

19

### Aggiunte al saggio medio di capitalizzazione ( $r_m$ )\_2

- A10 Particolari redditività superordinarie di durata non esattamente prevedibile assunte, nonostante la loro straordinarietà, come entità da capitalizzare: 0,10%;
- A11 Esistenza per breve tempo ulteriore di esenzioni fiscali: 0,15%;
- A12 Ubicazioni periferiche o in quartieri popolari: 0,40%;
- A13 Particolari caratteristiche negative intrinseche (situazioni ambientali poco igieniche, scarsa luminosità, prospicienza su spazi interni, mancanza di idoneità insediativa) che hanno maggiori riflessi sul prezzo di mercato che non sul prezzo d'uso: 0,20%;
- A14 Ubicazione dell'immobile in piccoli centri urbani (nei quali il mercato è certamente meno vivace): 0,10%;
- A15 Quota poco elevata dal piano strada (in edifici forniti di ascensori): 0,10%;
- A16 Tendenza alla litigiosità condominiale provocata da particolari ambienti sociali o dall'eccessivo frazionamento: 0,05%;
- A17 Dimensioni subordinate degli spazi scoperti terrazze o balconi di dimensioni minori di 1/5 o 1/6 delle superfici utili coperte: 0,05%;
- A18 Possibilità di dilazioni del prezzo in tempo notevolmente lungo per la concessione di mutui bancari: 0,10%;

**Totale: 2%.**

05/02/2012

20

### Detrazioni al saggio medio di capitalizzazione ( $r_m$ )

- D1 Destinazioni particolari che conferiscono maggiore sicurezza di locazione (es. scuole, alberghi, edifici per lo spettacolo o industriali, negozi e botteghe): 0,10%;
- D2 Utilizzazioni particolari non richiedenti eccessivi oneri di manutenzione (es. garage, depositi, studi ecc.): 0,05%;
- D3 Previsione di realizzazioni infrastrutturali o di attrezzature sociali (strade, fogne, scuole, mercati, ecc.) capaci di conferire nel futuro una migliore qualificazione ambientale: 0,05%;
- D4 Propensione al risparmio, evidenziata anche dai conseguenti aumenti dei valori dei titoli di Stato: 0,05%;
- D5 Costi di produzione in aumento: 0,05%;
- D6 Tendenza al ribasso del saggio del profitto nel settore produttivo dell'industria edilizia constatata anche dal ribasso delle azioni o obbligazioni delle società immobiliari: 0,05%;
- D7 Particolari pregi architettonici dell'edificio e della singola unità. Evoluto grado di finimento: 0,10%;
- D8 Dimensioni maggiori in relazione ai moduli ordinari (per le abitazioni superficie utile  $S > 80-140$  mq, per le botteghe  $S > 18-25$  mq): 0,15%;
- D9 Altezza superordinaria degli ambienti (per le abitazioni  $h > 3,3$  m, per le botteghe  $h > 3,60$  m, per gli uffici  $h > 3$  m, ecc.): 0,05%;

05/02/2012

21

### Detrazioni al saggio medio di capitalizzazione ( $r_m$ )

- D10 Soluzioni compositive unifamiliari. Spazi ed accessori disponibili (ville con giardini, parchi, case di villeggiatura ecc.): 0,25%;
- D11 Politica urbanistica o circostanze economiche locali agenti nel senso limitativo della espansione e della produzione edilizia: 0,05%;
- D12 Esistenza o presumibili permanenze per l'unità immobiliare oggetto di stima del regime vincolistico delle locazioni: 0,15%;
- D13 Previsioni di migliorie infrastrutturali o ambientali nella zona: 0,05%;
- D14 Suscettività economiche e legali di trasformazioni future anche se in epoche non esattamente prevedibili (spazi finitimi destinabili ad ulteriori edificazioni, lastrici sopraelevabili ecc.): 0,15%;
- D15 Ubicazioni centrali o in zone o località di particolare idoneità insediativa: 0,30%;
- D16 Destinazione o ordinaria destinabilità ad usi commerciali (negozi, botteghe, ammezzati per studi professionali ecc.) per unità immobiliari situate in zone urbane centrali: 0,03%;
- D17 Disponibilità di spazi circostanti, pubblici o privati, utilizzabili per parcheggio. Vicinanza di attrezzature collettive necessarie alla vita (scuole, mercati, chiese, stazioni ferroviarie relativamente agli edifici industriali, ecc.). Facilità di collegamenti: 0,05%;
- D18 Tendenza prevedibile alla svalutazione della moneta: 0,05%;

**Totale: 2%.**

05/02/2012

22

## Le teorie dell'interesse\_1

- La teoria che giustifica l'interesse come «**premio del rischio**» interviene direttamente nella formazione del saggio di capitalizzazione sui mercati e nella sua determinazione estimativa attraverso la constatabile proporzionalità diretta tra saggio e rischio.
- Considerando che l'investimento immobiliare urbano (case di abitazione, uffici e studi commerciali, negozi o botteghe, alberghi, scuole, edifici a destinazione particolare o speciale, ville, ecc.) non presenta rischi tecnici dei redditi, le influenze sul saggio di capitalizzazione si manifestano in dipendenza dei rischi economici dei redditi e dei rischi tecnici ed economici dei capitali.
  - A1, ... A7
  - D1, ... D3

05/02/2012

23

## Le teorie dell'interesse\_2

- La teoria che giustifica l'interesse come «**premio per l'astinenza**» interviene indirettamente nella determinazione del saggio di capitalizzazione attraverso la diretta proporzionalità tra il livello del saggio e l'aumento contingente del tasso di interesse. Per quanto infatti tale circostanza economica non determini variazioni quantitativamente rilevanti del saggio di capitalizzazione, si deve comunque considerare che l'aumento del saggio d'interesse, rilevabile ad esempio dal ribasso dei titoli di Stato, è conseguenza di una scarsa propensione della collettività al risparmio nello specifico momento economico.
- D4

05/02/2012

24

## Le teorie dell'interesse\_3

- La teoria che giustifica l'interesse come conseguenza di una naturale «**produttività del capitale**», il quale genera, quando viene applicato, un sovrappiù economico, interviene nella formazione sul mercato del saggio di capitalizzazione e nella sua determinazione estimativa attraverso l'inversa proporzionalità tra il saggio di capitalizzazione ed i costi dei fattori di produzione nell'edilizia. L'incremento di valore delle aree fabbricabili, l'aumento del costo dei materiali e della mano d'opera generano infatti una diminuzione del saggio del profitto nell'industria edilizia, che si riflette, sia pure con minime incidenze, anche sul «prodotto finito», e cioè sugli edifici già realizzati, aumentandone il prezzo dell'offerta mentre nel contempo il prezzo d'uso rimane praticamente invariato.
- A8
- D5, ... D10

05/02/2012

25

## Le teorie dell'interesse\_4

- La teoria che giustifica l'interesse come «**premio per la rarità dei capitali**» interviene nella formazione del saggio di capitalizzazione sul mercato, e quindi nella sua determinazione estimativa, attraverso la proporzionalità inversa tra il saggio e la rarità dei capitali .
- A9
- D11

05/02/2012

26

## Le teorie dell'interesse\_5

- La teoria che giustifica l'interesse come «**premio per l'attesa di benefici futuri**» trova riscontro nella formazione del saggio sul mercato e nella sua determinazione estimativa in circostanze notevolmente frequenti nell'economia urbana attraverso l'inversa proporzionalità intercorrente tra il saggio e possibili incrementi futuri del valore di mercato del bene. Una possibilità di trasformazione o di ristrutturazione edilizia di un vecchio edificio non trova riscontro nella sua contingente redditività, né può essere considerata nella determinazione dei redditi futuri, specialmente se indefinita nel tempo.  
Il proprietario di un edificio dotato di aree finite suscettive di edificazione non percepirà redditi maggiori in conseguenza di tale potenzialità la quale però determina un maggiore apprezzamento del mercato.
- A10, A11
- D13, D14

05/02/2012

27

## Le teorie dell'interesse\_6

- La teoria delle «**preferenze temporali**» interviene nella formazione del saggio di capitalizzazione sul mercato e nella sua determinazione estimativa attraverso l'importantissima proporzionalità diretta intercorrente tra il saggio e la «durata» dell'investimento. Si deve interpretare la «durata» come dipendente dalla commerciabilità del bene, e cioè considerare un bene più facilmente commerciabile come un investimento di più breve durata.
- A12, ... A17
- D15, ... D17

05/02/2012

28

## Classificazione di incrementi e decrementi in base alle caratteristiche

Caratteristiche che intervengono sulla definizione dello specifico saggio	incrementi/decrementi
Centralità rispetto al centro urbano, trasporti	± 0,22 %
Presenza di attrezzature collettive a distanza pedonale	± 0,28 %
Qualificazione dell'ambiente esterno	± 0,18 %
Livello di inquinamento ambientale. Presenza di verde	± 0,8 %
Disponibilità di spazi pubblici o privati utilizzabili a parcheggio	± 0,6 %
Caratteristiche di panoramicità	± 0,36 %
Caratteristiche di prospicenza e di luminosità	± 0,20 %
Quota rispetto al piano stradale	± 0,08 %
Dimensioni non ordinarie di spazi coperti/scoperti	± 0,06 %
Grado di rifinitura interna ed esterna	± 0,16 %
Necessità di manutenzione ordinaria e straordinaria	± 0,12 %
Età dell'edificio	± 0,10 %
Possibilità di dilazioni nei pagamenti	± 0,06 %
Suscettibilità di trasformazioni e modifiche di destinazione	± 0,04 %

05/02/2012

29

## I rischi della capitalizzazione

- Le stime per capitalizzazione dei redditi possono risultare aleatorie in quanto **limitate variazioni del saggio possono determinare significative variazioni del valore**
- L'esempio riportato evidenzia come partendo dallo stesso valore reddituale si possa giungere a valori molto diversi con piccole variazioni del saggio

Reddito mensile	Reddito annuo	Saggio	Valore di mercato	Aumento del valore
1000	12.000	5,0%	240.000	
1000	12.000	4,5%	266.667	+25%
1000	12.000	4,0%	300.000	
1000	12.000	3,5%	342.857	+33%
1000	12.000	3,0%	400.000	

Diagramma illustrativo: Una scala di valori di mercato (240.000, 266.667, 300.000, 342.857, 400.000) con frecce che indicano un aumento del valore di +1% per ogni variazione di 0,5% del saggio (da 5,0% a 4,5%, da 4,5% a 4,0%, da 4,0% a 3,5%, da 3,5% a 3,0%).

05/02/2012

30