



Questo articolo, dopo un approccio basilare semplice e chiaro, illustra la relazione fra tasso di capitalizzazione e saggio di attualizzazione. E' un argomento fondamentale per i valutatori che adottano metodi finanziari e non possono prescindere sia da una perfetta conoscenza di questo tema, sia da una continua, aggiornata consapevolezza dell'approccio preferito dagli operatori di mercato. Un errore in cui si può incorrere, infatti, consiste proprio nell'approfondire problematiche "teoriche" anche di notevole spessore, qualora queste risultino sistematicamente ignorate da chi, muovendosi su quel segmento del mercato immobiliare, di fatto ne determina il rapporto offerta/domanda.

Il testo che segue è stato liberamente sintetizzato e adattato dal traduttore.

## **DOVE IL TASSO DI CAPITALIZZAZIONE DIRETTA INCONTRA IL SAGGIO DI ATTUALIZZAZIONE**

*Tony Sevelka*

I beni che possono generare redditi (e per i quali i più probabili acquirenti sono investitori) vengono solitamente valutati con modelli finanziari. Tramite questi, il reddito atteso futuro viene trasformato nel valore attuale del bene. Esistono due metodi prioritari per convertire i flussi reddituali in un valore:

- ♣ l'applicazione di un tasso di capitalizzazione ("cap rate", **R**) per la capitalizzazione diretta, che prende il reddito annuo atteso e lo divide per un tasso appropriato (o lo moltiplica per un analogo coefficiente);
- ♣ l'adozione di un saggio di attualizzazione (**Y**), scontando ogni futuro flusso previsto tramite un apposito saggio.

Come indicato in *The Appraisal Institute, The Appraisal of Real Estate*, sia la capitalizzazione diretta che l'attualizzazione dei flussi di cassa determinano stime attendibili, purché fondate su pertinenti informazioni di mercato tratte da comparabili

che, per l'intera tipica durata di una gestione, devono avere simili i dati economici, i rapporti complementari, le caratteristiche di rischio, le aspettative di reddito e di variazioni del valore. In tal caso, la scelta di un metodo finanziario o dell'altro non produce risultati diversi. [ovviamente adottando saggi compatibili, NdT]

Gli investitori istituzionali (soprattutto per immobili nei maggiori centri urbani) preferiscono l'attualizzazione dei flussi di cassa, mentre i piccoli investitori, soprattutto sui mercati secondari, si basano principalmente sulla capitalizzazione diretta. Peraltro, i due metodi sono correlati e, se condotti correttamente, determinano valori simili.

Un contesto caratterizzato da un reddito annuo sostanzialmente stabile (ad esempio un immobile consolidato da tempo) può essere stimato tramite capitalizzazione diretta.

Operazioni di sviluppo, riconversione o valorizzazione immobiliare, invece, mostrano un andamento crescente del reddito, via via che lo stato di occupazione si definisce e stabilizza: esse vengono classicamente valutate tramite i flussi di cassa attualizzati (DCF). Peraltro, tramite un processo di aggiustamento, è possibile applicare una capitalizzazione diretta modificata e ottenere il medesimo risultato. Per illustrare la correlazione fra capitalizzazione diretta e attualizzazione, si mostreranno alcuni esempi.

### **Determinazione del tasso lordo di capitalizzazione**

Per gli immobili a reddito, i tassi di rendimento rilevati dalla compravendita di comparabili forniscono la migliore indicazione circa le aspettative degli investitori. Negli U.S.A. vengono regolarmente pubblicate anche indagini quantitative sulle redditività pretese dagli investitori nei vari segmenti, ma i loro dati dovrebbero servire solo a controllare quanto rilevato mediante i comparabili, mentre potrebbero essere utilizzati direttamente solo in mancanza di un numero adeguato di compravendite.

Il tasso di capitalizzazione derivato dal mercato presenta le seguenti caratteristiche:

- ♣ è riferito all'intero capitale d'acquisto e non distingue fra mezzi propri e di terzi, né è influenzato da tale ripartizione;
- ♣ è un tasso reddituale valido per l'intera proprietà che riflette il rapporto fra reddito annuo netto (NOI, *net operating income*) e il prezzo di tale proprietà;<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> L'Autore fa riferimento a un reddito netto, perché in termini teorici è più corretto considerare gli oneri gestionali e amministrativi. Tuttavia occorre sempre osservare il comportamento più diffuso fra gli operatori del segmento: in Italia è molto comune che gli investitori non istituzionali, prima di decidere un'acquisizione, assumano a riferimento il reddito lordo (ossia il canone), per maggiore semplicità e immediatezza: ne consegue che anche i *cap rate* considerati da tali soggetti siano lordi. [NdT]

- ⤴ non considera espressamente variazioni future nel reddito o nel valore del bene;
- ⤴ non misura esplicitamente la redditività pretesa da un investitore specifico;
- ⤴ rappresenta il saggio di rendimento iniziale al momento dell'acquisizione;
- ⤴ in corrispondenza del tasso esiste un moltiplicatore del reddito (ad es. il tasso 8% determina un fattore pari a  $1/8\% = 12,5$  – coefficiente per cui moltiplicare il N.O.I. e ricavare il prezzo cui è stato compravenduto il bene in esame).

### **Modello di capitalizzazione diretta**

Nella capitalizzazione diretta, il valore del bene equivale a una rendita fissa perpetua avente come rata il reddito del primo anno (inteso fisso) e come tasso quello derivato dal mercato: ipotizzando un reddito di \$ 1.000.000 e un saggio del 10%, si ottiene:

$$\text{valore} = \$ 1.000.000 / 10\% = \$ 10.000.000$$

### **Modello a crescita zero**

Utilizzando un modello di flussi di cassa a crescita zero e assumendo ancora un reddito annuo di \$ 1.000.000 e un saggio di attualizzazione del 10%, si conferma un valore della proprietà pari a \$ 10.000.000. Infatti il “valore di uscita” si determina applicando al reddito dell'11° anno (sempre 1 milione) la capitalizzazione diretta al 10%. Ovviamente questo modello non considera l'inflazione. [né ipotizza una variazione negli anni del saggio di attualizzazione/capitalizzazione,  $NdT$ ]

La capitalizzazione diretta e i flussi di cassa a crescita zero producono un identico valore perché nei due modelli i redditi sono uguali, equidistribuiti nel tempo e incassati a fine anno. Nella capitalizzazione diretta l'impatto complessivo del reddito sul valore del bene è implicito (non apparente), mentre nei flussi di cassa è esplicito (nel caso in esame, la sommatoria dei dieci flussi attualizzati ammonta a \$ 6.144.567). Il DCF evidenzia anche il valore della proprietà al decimo anno (10 milioni, con un valore attuale pari a \$ 3.855.433, per un coefficiente di attualizzazione pari a 38,55%).

### **Il concetto di rendita perpetua**

Un altro modo di esprimere la suddetta equivalenza avviene attraverso il concetto di rendita perpetua. Un tasso del 10% è analogo a un moltiplicatore 10.

Se il periodo della rendita è limitato, lo si può esprimere tramite una riduzione del fattore moltiplicativo applicando il medesimo saggio di interesse/sconto. Il valore attuale di una rendita unitaria decennale attualizzata al 10% determina un fattore di

6,14456711. Quindi se il bene suddetto, anziché in proprietà, fosse in concessione decennale, il suo valore scenderebbe da 10 milioni di \$ a \$ 6.144.567,11.<sup>2</sup>

La capitalizzazione diretta produce perciò lo stesso valore di un'attualizzazione di flussi di cassa a crescita zero. Il prossimo passo consiste nell'inserire l'inflazione nel modello per illustrare la relazione fra tasso di capitalizzazione e saggio di attualizzazione.

### **Inflazione e rivalutazione**

Deve subito essere fatta una distinzione fra questi due termini, riprendendo le definizioni riportate in *“The dictionary of real estate appraisal”*.

**Inflazione:** *erosione del potere d'acquisto causata dall'ascesa di prezzi e massa monetaria; fa salire i saggi finanziari perché gli investitori chiedono un rendimento nominale più alto per fronteggiare la perdita di valore dovuta al fattore inflattivo.*

**Rivalutazione:** *incremento del valore di un bene a seguito di un'eccedenza di domanda rispetto all'offerta.*

Nelle simulazioni economiche prospettiche che prevedono un aumento dei redditi dovuto espressamente all'inflazione, ciò implica un incremento del valore nominale, ma non effettivo. Solo se i redditi previsti crescono più dell'inflazione si determina un aumento del valore reale del bene in esame. Nei periodi in cui si prevede un'inflazione modesta, il differenziale fra tasso di capitalizzazione e saggio di attualizzazione è minimo; il contrario avviene allorché vi sono aspettative di inflazione consistente. In uno scenario privo di inflazione queste due percentuali dovrebbero essere uguali.<sup>3</sup>

---

2 Ciò è determinabile sia tramite tavole attuariali, sia applicando la formula della rendita periodica per  $n$  periodi, rata costante posticipata  $R$  e tasso di sconto  $i$ :

$$V = R \times [ 1 - (1+i)^{-n} ] / i$$

Sul foglio elettronico, nelle versioni italiane tale formula è espressa con VA, e richiede di indicare il tasso di sconto, il numero di periodi e l'ammontare della rata ((da esprimersi con segno negativo, se si vuole ottenere un risultato positivo).

Lo stesso risultato è raggiungibile riproducendo la rata costante per gli  $n$  periodi e attualizzando al tasso  $i$  il flusso finanziario in tal modo generato.

Il caso appena esaminato ipotizza che le rate vengano corrisposte alla fine di ogni periodo. E se invece fossero anticipate a inizio periodo? Ecco come comportarsi:

- con le tavole attuariali, cercare quella riferita a rate anticipate;

- con la formula, moltiplicare il risultato per  $(1+i)$ ;

- nella formula del foglio elettronico specificare anche il valore finale (0) e tipo=1;

- coi flussi di cassa, attualizzarli dal 2° all'ultimo e aggiungere al risultato il primo flusso.

Nell'esempio proposto dal testo il moltiplicatore per determinare il valore attuale, nel caso di rate anticipate, sale a 6,75902382. [NdT]

3 Quest'affermazione è valida in quanto l'Autore applica il tasso di capitalizzazione a un reddito netto (N.O.I.). Allorché (come spesso accade) gli operatori riferiscono il "cap rate" al canone lordo, occorre invece considerare che il saggio di attualizzazione va a scontare flussi di cassa netti. Al momento non si affronta ancora il concetto di "rivalutazione". [NdT]

## Colmare il gap inflazionistico<sup>4</sup>

Se il reddito viene incrementato per tener conto dell'inflazione attesa (ad es. il 5% annuo), parimenti **deve essere aumentato anche il tasso di attualizzazione** per mantenere invariato il valore a parità di potere d'acquisto: pertanto tale tasso sale da 10% a 15%. Come esempio, la seguente tabella riproduce una sequenza di redditi, dapprima a crescita zero e in seguito inflazionati al 5%; pertanto i due saggi di attualizzazione ammontano rispettivamente a 10% e 15%. Per includere nella simulazione il valore finale, al termine del 5° anno si ipotizza la vendita del bene determinandone il prezzo tramite capitalizzazione diretta al tasso del 10%.<sup>5</sup>

Anni	crescita zero	attualizzati al 10%	inflazionati al 5%	coefficiente attualizz.15%	attualizzati al 15%
1	1.000.000	909.091	1.000.000	0,869565	869.565
2	1.000.000	826.446	1.050.000	0,756143	793.951
3	1.000.000	751.315	1.102.500	0,657516	724.912
4	1.000.000	683.013	1.157.625	0,571753	661.876
5	1.000.000	620.921	1.215.506	0,497176	604.321
totale flussi	5.000.000	3.790.787			3.654.625
valore finale	10.000.000	6.209.213	12.762.816	0,497176	6.345.375
<b>valore attuale</b>		<b>10.000.000</b>			<b>10.000.000</b>

I due valori attuali sono identici. Alzare il saggio di attualizzazione dal 10% al 15% neutralizza l'effetto inflattivo. Tuttavia, mentre nel modello a crescita zero i redditi annui incidono per il 37,9% e il valore finale per il 62,1%, nella seconda simulazione tali incidenze diventano 36,5% e 63,5%.<sup>6</sup>

## Il saggio reale di rendimento

L'inflazione riveste un aspetto importante nelle previsioni reddituali degli investitori. L'obiettivo di fondo per qualsiasi investimento è innanzitutto il mantenimento o l'innalzamento di valore del bene durante il periodo in cui lo stesso viene mantenuto in

---

4 Laddove i flussi di cassa includono aumenti dovuti al tasso d'inflazione previsto, il saggio di attualizzazione deve eccedere il corrispondente tasso di capitalizzazione.

5 Il tasso di capitalizzazione, infatti, non risente dell'effetto inflattivo, in quanto la capitalizzazione diretta equivale sempre al valore attuale di una rendita perpetua a **rate costanti** (e incassi che crescono in misura pari all'inflazione si intendono costanti, non apportando un incremento del valore reale, ma solo nominale). [NdT]

6 Questa disparità diviene rilevante allorché non si stima la proprietà del bene, ma una concessione per un periodo determinato, al termine del quale non si percepisce alcun valore finale. In tal caso, volendo mantenere intatto il valore attuale delle singole annualità, la formula che trasforma il saggio di attualizzazione reale **r** in un saggio nominale **rn** (includendovi il tasso d'inflazione **i**) diventa:

$$rn = r + i / (1+r) \quad [NdT]$$

proprietà. Sia che venga determinato tramite capitalizzazione diretta o mediante attualizzazione dei redditi, **il valore stimato deve risultare comunque simile** e fornire all'investitore il medesimo saggio di rendimento **reale**, ossia depurato dall'inflazione.

Un'analisi comparativa fra due investimenti alternativi in differenti nazioni non può essere condotta senza conoscere i rispettivi tassi di inflazione: a parità di rendimento nominale, sarà ovviamente preferibile quello col minore tasso d'inflazione, dato che il rendimento reale risulterà più elevato.

### **La scelta del saggio di attualizzazione**

Gran parte della teoria estimativa lega la scelta del saggio di attualizzazione (Y) al tasso di capitalizzazione (R) derivato dal mercato per immobili stabilmente occupati. Tuttavia, ricavare Y dalla compravendita di comparabili per applicarlo in un DCF è compito più complesso. Diventa infatti essenziale lo scenario di futura crescita ipotizzato dall'investitore.

In **C.E.Fisher jr.**, *Rates and ratios used in the income capitalization approach*, *Appraisal Institute*, 1995 si utilizza come esempio la vendita di un bene per \$ 300.000 con un NOI atteso di \$ 36.000 (12% sul prezzo) e l'acquirente che dichiarava un'aspettativa di +3% annuo sia nel valore che nel reddito durante i 5 anni previsti di mantenimento della proprietà: pertanto il rendimento implicito annuo dell'operazione è  $(12\%+3\%) = 15\%$ . Se anche altri due investitori volessero acquistare lo stesso bene allo stesso identico prezzo di \$ 300.000 ma auspicando aumenti annui futuri rispettivamente di +4% e +5%, il corrispondente Y salirebbe al 16% e al 17% mentre R resterebbe fisso al 12%. E' quindi evidente che la scelta di uno specifico investimento può riflettere un infinito numero di Y prospettici, tutti maggiori di R, a seconda delle diverse aspettative individuali di crescita futura.<sup>7</sup>

In questo esempio si rileva altresì che **il tasso di capitalizzazione iniziale è uguale a quello finale**. Affinché ciò avvenga (e tale tasso sia anche una valida indicazione per il

---

<sup>7</sup> Il mercato, però, si comporta in modo diverso, come si riscontra facilmente nel settore immobiliare. Gli investitori pretendono (ed esprimono) un rendimento "obiettivo" totale (ossia quel saggio di attualizzazione che il valutatore deve individuare e applicare), inclusivo e dei redditi annui, e della rivalutazione del bene. Se più operatori concorrenti hanno come "target" il medesimo rendimento, colui che nutre le aspettative più rosee sulle prospettive di crescita sarà in grado di fare l'offerta d'acquisto più elevata: nel caso in esame, qualora tutti e tre gli investitori ipotizzati pretendessero un rendimento del 15%, il primo offrirebbe, come già osservato, \$ 300.000, il secondo \$ 327.300 e il terzo \$ 360.000.

Ciò, chiaramente, provocherebbe una variazione nel tasso di capitalizzazione (12% per il primo investitore, 11% per il secondo e 10% per il terzo). [NdT]

saggio Y) occorre che il NOI del primo anno sia già riferito a una piena e stabile occupazione dell'immobile e che il tasso annuo di rivalutazione resti costante durante l'intero periodo della simulazione.<sup>8</sup>

Il saggio di attualizzazione rilevato tramite compravendite effettive o ottenuto mediante interviste agli investitori incorpora pertanto le previsioni sulla crescita futura dei redditi e del valore del bene.<sup>9</sup>

### **Le interviste a investitori**

Esistono **indagini sulle aspettative degli investitori** rispetto ai saggi di attualizzazione, ai "cap rate" in ingresso e in uscita, alla durata degli investimenti, alle previsioni di crescita dei redditi (ad es. combinando gli effetti inflattivi di canoni e spese).<sup>10</sup>

Collegamenti impropri fra R e Y (ignorando le previsioni di crescita) possono causare distorsioni delle stime effettuate tramite DCF. Le interviste agli investitori spesso forniscono **rendimenti totali attesi inferiori** alla somma fra "cap rate" e rivalutazione.

Alcune delle ragioni di questa disparità sono:

- ⤴ le spese vengono inflazionate a un tasso più alto rispetto ai ricavi;
- ⤴ la quota annua di sfittanza oscilla da un anno a un altro;
- ⤴ la sostituzione dei conduttori (effettiva o stimata) prevede costi di sistemazione e/o commissioni commerciali;
- ⤴ il tasso di capitalizzazione finale è maggiore di quello iniziale;
- ⤴ il valore del bene a fine periodo viene ridotto delle provvigioni di vendita;
- ⤴ si prevede che i redditi e il valore del bene diminuiscano durante il periodo di mantenimento in proprietà.

---

8 Per la seconda volta l'Autore fa riferimento a uno stato di piena e stabile occupazione dell'immobile in esame. Occorre tuttavia rammentare che la stima per capitalizzazione diretta dovrebbe utilizzare il reddito di mercato e non quello effettivo (salvo poi rettificare tale stima con un DCF relativo al periodo necessario per portare il bene a piena occupazione a canoni di mercato). L'approccio qui adottato riflette l'ottica (pragmatica e diffusa) di molti investitori che, al di là dei fitti di mercato, tendono a considerare in misura prioritaria quelli scaturenti dai contratti in essere, soprattutto in presenza di scadenze piuttosto remote. [NdT]

9 Tuttavia, l'analisi delle compravendite individua un saggio di attualizzazione solo se l'acquirente esprime il rendimento da lui preteso/atteso (e in tal caso non si è molto distanti da un'intervista); altrimenti, anche in un mercato perfettamente trasparente, detta analisi può solo indagare i tassi di capitalizzazione espliciti (ponderando canoni di mercato ed effettivi a seconda dello stato di occupazione dell'immobile). [NdT]

10 Talvolta vengono utilizzati tassi d'inflazione diversi per canoni e spese, per cui la variazione del reddito netto dal 1° al 2° anno e dall'11° al 12° andrebbe mediata per utilizzare una percentuale costante nel trasformare il tasso di capitalizzazione in saggio di attualizzazione. Per esempio, se gli affitti sono inflazionati al 5% e le spese annue (presunte pari al 40% di tali affitti) al 6%, si determina un aumento del reddito netto di 4,33% dal 1° al 2° anno e del 4,23% dal 10° all'11°: è opportuno mediare al 4,28% e, assumendo che R sia 10%, combinando tale tasso con una crescita di 4,28% si ottiene  $Y = 14,28\%$ .

Qualunque dei suddetti assunti, inserito nella simulazione economico/finanziaria, fa sì che il rendimento  $Y$  dell'operazione (ossia il saggio di sconto che azzerà il valore attuale) risulti inferiore alla somma di "cap rate" e rivalutazione.

### **Affidabilità delle interviste a investitori**

Un numero crescente di analisti e investitori considera le interviste agli investitori come la fonte primaria per definire le proprie assunzioni nella costruzione dei modelli DCF.

La teoria estimativa su questo argomento è praticamente inesistente.<sup>11</sup>

L'appropriata adozione di tali indagini richiede la piena comprensione di:

- ▲ numero e composizione del campione intervistato;
- ▲ ubicazione geografica dei segmenti immobiliari;
- ▲ tipologie edilizie, livello qualitativo e zona urbana per ogni segmento immobiliare investigato;
- ▲ le modalità tramite cui si misurano i risultati finanziari come i "cap rate" (in ingresso e in uscita) e i saggi di attualizzazione (rendimenti complessivi);
- ▲ la durata dell'investimento per ogni tipologia immobiliare;
- ▲ le previsioni di aumento medio annuo dei redditi durante il periodo complessivo in cui dura l'investimento (alcune indagini mostrano fattori inflattivi distinti per canoni e spese);
- ▲ il modo in cui viene stimato il valore finale e l'eventuale previsione di provvigioni di vendita.

Posto che un'indagine sugli investitori sia rappresentativa della tipologia di immobile a reddito che si sta valutando e collimi col profilo dei potenziali acquirenti, è possibile simulare gli investimenti sulla base dei dati forniti dagli investitori e misurare il grado di affidabilità dei risultati di tale ricerca. A titolo esemplificativo, si sono focalizzate tre tipologie edilizie (uffici periferici, centri commerciali, industriale frazionato); per ognuna di queste tipologie si sono rilevati il tasso di capitalizzazione iniziale e finale, il tasso d'inflazione, il saggio di attualizzazione e la durata d'investimento prevista (10 anni). La ricostruzione di tali investimenti sulla scorta dei dati forniti dagli investitori ha permesso di riscontrare che in ogni simulazione **il T.I.R.** (tasso interno di rendimento) effettivo **eccedeva sempre il saggio di attualizzazione dichiarato**. Di seguito si riporta una sintesi dei risultati.

---

<sup>11</sup> Numerose ricerche tramite interviste agli investitori indagano varie tipologie edilizie a reddito con riferimento alle principali città nordamericane. I segmenti immobiliari secondari non sono coperti. Alcune di queste indagini sono reperibili gratuitamente, mentre altre solo tramite abbonamento: queste ultime sono più ampie nell'individuare criteri e tendenze degli investimenti.



### *1° Periodo*

<b>TIPOLOGIA EDILIZIA</b>	<b>SAGGIO DICHIARATO</b>	<b>T.I.R. EFFETTIVO</b>
Uffici periferici	11,10%	11,42%
Centri commerciali	11,54%	11,83%
Industriale frazionato	11,05%	11,70%

### *2° Periodo*

<b>TIPOLOGIA EDILIZIA</b>	<b>SAGGIO DICHIARATO</b>	<b>T.I.R. EFFETTIVO</b>
Uffici periferici	11,43%	11,71%
Centri commerciali	11,68%	12,08%
Industriale frazionato	10,86%	11,19%

Queste sei simulazioni riferite alle indagini sugli investitori coprono dunque tre tipologie edilizie, due differenti periodi. La verifica dei risultati mostra un ottimo grado di attendibilità. Rispetto ai T.I.R. effettivi, i tassi di attualizzazione dichiarati sottostimano il rendimento dell'operazione entro una fascia che va da 0,28% a 0,74%, con una media di 0,39%. Questa differenza è dovuta principalmente alla rivalutazione annua implicita durante il periodo dell'investimento, che eccede sempre la percentuale dichiarata nell'intervista.

### **La rivalutazione**

La rivalutazione si verifica solo quando il futuro incremento dei redditi supera il tasso di inflazione. Le iniziative di sviluppo immobiliare di solito mostrano un aumento dei redditi reali nel corso dei primi anni, fino a che non si raggiunge uno stadio di piena e stabile occupazione dell'immobile.

I modelli DCF sono costruiti per simulare sia l'incremento dei redditi reali dovuto alle nuove locazioni, sia quello dei redditi nominali attribuibile all'inflazione, sia le variazioni riconducibili all'evoluzione del mercato immobiliare. Eliminando la quota di reddito connessa all'inflazione, si possono esprimere i flussi reddituali annui in termini di dollari costanti, identificando così l'eventuale crescita reale.

In queste operazioni di "start-up" immobiliare **la durata** della simulazione **va protratta solo fino** a quando si prevede di giungere **alla piena occupazione** del complesso.

### La capitalizzazione diretta modificata

I modelli DCF che riflettono sia un incremento dei ricavi reali che nominali (dovuto all'inflazione), dopo la correzione dei flussi attivi in dollari costanti scevri dal fattore inflattivo, possono essere convertiti in un valore del bene in esame utilizzando una capitalizzazione diretta.

Nell'esempio riprodotto nella prossima tabella, il reddito previsto aumenta dal 1° al 4° anno sia per il graduale riempimento dell'immobile, sia per l'inflazione (ipotizzata al 5%). La terza colonna riproduce tali redditi al netto dell'effetto inflattivo, ossia in dollari costanti. La quarta colonna attualizza questi flussi al saggio del 10% annuo.

Ipotizzando un tasso di capitalizzazione del 10%, il valore finale si ottiene per capitalizzazione del reddito deflazionato a regime:

$$\$ 1.021.056 / 10\% = \$ 10.210.560$$

L'attualizzazione di tale importo è \$ 6.973.950; la valutazione tramite DCF (sommatoria dei flussi attualizzati) è quindi pari a \$ (2.720.362+6.973.950) = \$ 9.694.312.

Analogamente, la stima odierna potrebbe essere condotta tramite capitalizzazione del reddito deflazionato a regime (\$ 10.210.560). Tuttavia, dato che tale livello di N.O.I. viene raggiunto solo al 4° anno, da questa stima vanno detratti i minusredditi dei primi tre periodi, riprodotti nell'ultima colonna della tabella:

$$\$ 10.210.560 - 516.248 = \$ 9.694.312$$

anni	reddito netto previsto	riduzione per 5% inflazione	N.O.I. in \$ costanti	flussi scontati al 10%	minori redditi iniziali	minori redditi scontati
1	644.000	1,000000	644.000	585.455	-377.056	-342.778
2	919.000	0,952381	875.238	723.337	-145.818	-120.511
3	1.048.000	0,907029	950.567	714.175	-70.489	-52.960
4	1.182.000	0,863838	1.021.056	697.395	0	0
	<b>Valore finale in \$ costanti =</b>	<b>10.210.560</b>	<b>10.210.560</b>	<b>2.720.362</b>	<b>-516.248</b>	<b>-516.248</b>
	<b>Valore finale in \$ costanti scontato =</b>			<b>6.973.950</b>		<b>10.210.560</b>
	<b>Valutazione dell'immobile =</b>			<b>9.694.312</b>		<b>9.694.312</b>
				<i>da DCF</i>		<i>capitalizzaz. diretta rettificata</i>

I due procedimenti giungono pertanto alla stessa stima. Ciò conferma il postulato che **la durata della simulazione economico/finanziaria non deve eccedere l'annualità in cui si verifica la stabilizzazione definitiva dei redditi** in dollari costanti (in questo caso, il quarto anno). Oltre tale periodo, tutti gli incrementi reddituali previsti negli anni

successivi [omessi per semplicità in questa tabella, NdT] sono dovuti unicamente alle previsioni di inflazione, che **non aumentano il valore reale del progetto**.<sup>12</sup>

## Conclusioni

Dato che il DCF e la capitalizzazione diretta sono due modelli estimativi fra loro interrelati, applicare qualunque delle due metodologie al medesimo immobile dovrebbe fornire un'**identica valutazione di mercato**. Tuttavia, nel DCF un'impropria individuazione del saggio di attualizzazione rischia di provocare una non corretta misurazione dei risultati finanziari e quindi una stima del bene non affidabile. [Ma ciò avviene anche nella capitalizzazione diretta, per una scelta di un "cap rate" non rispondente al mercato, NdT] Le previsioni sui livelli di crescita incidono sulla determinazione di Y che, in ultima analisi, risulta strettamente legato a R. [Il concetto di correlazione fra Y e R è fondamentale; tuttavia, nella precedente nota 7 questa visione è stata integrata da un approccio più attento al mercato, NdT]

Il saggio di attualizzazione adottato in un DCF **deve essere testato** prima della sua applicazione. Tale saggio Y è una misura prospettica di un risultato finanziario che riflette le aspettative degli investitori immobiliari e, a differenza di un "cap rate" R, **non può essere direttamente estratto dall'analisi dei comparabili**.<sup>13</sup>

Abbinando un R alle previsioni di crescita di redditi e valori si può pervenire a Y, purché dette previsioni siano analoghe fra i due casi. Inoltre, il tasso R ricavato da comparabili serve spesso come riferimento esterno per calcolare il valore finale del bene stimato tramite un DCF.

Le indagini sugli investitori sono diventate un'altra fonte per la rilevazione di saggi,

---

12 Questo richiamo è importantissimo. E' capitato di osservare valutazioni tramite DCF che, non avendo bilanciato correttamente i vari parametri, aumentavano o diminuivano l'ammontare della stima in funzione di una differente durata della simulazione. Diventa perciò essenziale rispettare la regola tracciata dall'Autore: l'analisi economico/finanziaria deve protrarsi fino al momento in cui si raggiunge la situazione a regime (piena occupazione dell'immobile a canoni di mercato; ultimazione delle vendite delle unità destinate ad essere alienate, etc) e non oltre, proprio per evitare distorsioni che rischierebbero di alterare il risultato. [NdT]

13 Così ci eravamo già espressi nella nota 9. Parte della teoria estimativa sostiene di poter ricavare saggi di attualizzazione non "ex ante", bensì "ex post", analizzando cioè non le compravendite di immobili a reddito, bensì la recente conclusione di operazioni avviate tempo prima per individuarne il rendimento effettivo. Tale metodo, sebbene abbia fornito validi risultati quando applicato in archi temporali ristretti a un contesto chiaramente definito (**M.D'Amato, I.Anghel, Regressed DCF, real estate value, discount rate and risk premium estimation: a case in Bucharest**, Firenze University Press, 2011), presenta la grave diacronia fra il momento in cui venne deciso l'investimento e l'attuale rilevazione: durante questo lasso temporale le condizioni del mercato possono essere profondamente mutate e i risultati conseguiti non corrispondere a quelli oggi pretesi da un nuovo investitore. Sul tema, in questa stessa Libreria di P.R.E.G.I.A., vedasi "**Della individuazione dei saggi nelle valutazioni immobiliari con metodi finanziari**". [NdT]

soprattutto per immobili produttivi di reddito. **Il saggio di attualizzazione e il tasso di crescita devono essere utilizzati in modo integrato**, perché si muovono *in tandem*, essendo l'ammontare del primo strettamente connesso al secondo.<sup>14</sup>

In un modello DCF a crescita zero, Y e R sono intercambiabili e producono la medesima stima. **Solamente nel DCF (e non nella capitalizzazione diretta) vengono esplicitate le singole componenti** [il distinto apporto di redditi e "*capital gain*" alla formazione dell'utile complessivo, NdT].

In un modello DCF che prevede inflazione, invece, Y e R non sono intercambiabili e l'equivalenza viene raggiunta solamente allorché **Y risulti pari alla somma fra R e la percentuale di crescita** (reale o inflattiva).

Le previsioni di aumento dei redditi dovute unicamente all'inflazione prevista determinano guadagni meramente nominali e non generano valore. La vera misura di un investimento è quindi la **redditività reale**, da calcolarsi **dopo aver depurato i flussi della componente inflazionistica**. Dato che il valore è il vantaggio attuale di benefici futuri, il tasso d'inflazione previsto va dedotto dal T.I.R. stimato, in modo da misurare per l'appunto la redditività reale.<sup>15</sup>

---

14 Pur rinnovando le perplessità espresse nella nota 7, il fatto che questi due parametri debbano essere allineati è imprescindibile: talora le valutazioni risultano errate proprio per una scelta non coordinata di tali variabili. [NdT]

15 Quest'affermazione è innegabile. Oltre tutto, come accennato nella precedente nota 12, si registrano casi in cui la simulazione viene prolungata oltre il termine che sarebbe corretto e il valore attuale del DCF (quindi la stima dell'immobile) aumenta solo perché raccoglie gli incrementi dovuti alla sola inflazione.

Al contempo, tuttavia, si sottolinea che l'esito di un DCF dovrebbe fornire un rendimento finanziario in grado di confrontare l'operazione immobiliare con qualsiasi altro investimento, anche in campo mobiliare, dove le redditività prospettate sono al lordo dell'inflazione. Lo stesso dicasi per eventuali finanziamenti bancari, i cui tassi d'interesse sono sempre espressi in termini nominali. Procedere pertanto a una completa ablazione dell'effetto inflattivo (come nell'esempio riportato in precedenza) farebbe venir meno queste possibilità di confronto. Si suggerisce pertanto di mantenere flussi di cassa inclusivi dell'inflazione, stando però attenti a non travasare nella valutazione benefici impropri (ossia di natura esclusivamente inflattiva, se derivanti da arbitrarie variazioni nella durata della simulazione).

Occorre infatti rammentare come gli immobili siano il primo dei cosiddetti "beni rifugio" e proprio la componente inflattiva costituisca, nel lungo termine, una delle principali spinte ai processi di apprezzamento del mercato immobiliare. [NdT]