# UN ERRORE NEL METODO D.C.F.A.

## QUANDO LA STIMA DIPENDE DALLA DURATA DELLA SIMULAZIONE

PR.E.G.I.A. Associazione, novembre 2019

L'attualizzazione dei flussi di cassa è una tecnica valutativa complessa, che richiede grande attenzione soprattutto nella determinazione del saggio, che deve considerare tutti gli altri parametri coinvolti nella simulazione economico/finanziaria: tasso di capitalizzazione, inflazione, percentuale di costi gestionali.

In queste pagine si rileva un errore molto comune: il valore del bene oggetto di stima muta al variare dell'arco temporale della simulazione. Perché?

### L'IMPOSTAZIONE VALUTATIVA

Questo articolo nasce dalla lettura di un rapporto di valutazione immobiliare redatto da primario soggetto internazionale di comprovata esperienza e affidabilità. E' quindi una dimostrazione concreta di come l'errore possa sempre celarsi "dietro l'angolo" anche per quanto attiene gli esperti più validi.

La stima inerisce un immobile terziario in una nota città nordamericana molto apprezzata dagli investitori istituzionali: l'edificio, acquisito recentemente "cielo/terra", è occupato da vari conduttori, i cui contratti hanno scadenze variegate, con canoni nettamente sottomercato.

Dopo aver individuato il canone potenziale (ossia di mercato) con un'indagine sul campo, il valutatore ha applicato l'unico metodo corretto in un caso come questo: l'attualizzazione dei flussi di cassa attuali e prospettici (D.C.F.A., *Discounted Cash Flow Analysis*). La simulazione economico/finanziaria ha quindi ipotizzato la graduale sostituzione dei conduttori, secondo le scadenze contrattuali, rimpiazzando via via i canoni vigenti con quelli potenziali. Per svolgere questo processo, si sono rilevati:

- tramite modello personalizzato, il saggio di attualizzazione specifico ("A") per l'iniziativa in oggetto
- mediante interviste a investitori specializzati e confronti sul mercato, il tasso di capitalizzazione lordo ("C") preteso per analoghi investimenti immobiliari.

Nel caso in esame, si è riscontrato A = 4,50% e C ("cap rate") = 4,25%.1

Le due percentuali scaturiscono da specifiche indagini sul campo, in un segmento di mercato che il lettore non conosce né avrebbe modo di indagare: pertanto non v'è apparente ragione per confutare tali due tassi.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Il tasso di capitalizzazione serve per stimare il "valore di uscita" a fine periodo, tramite capitalizzazione diretta del reddito lordo annuo a regime, ipotizzando la vendita del bene a un investitore.

Altri parametri assunti nella simulazione afferiscono l'inflazione (stimata, tramite un modello previsionale di lungo periodo, pari al 2% annuo), la preventivazione dei costi gestionali, commerciali e delle manutenzioni straordinarie necessarie per riaffittare le varie porzioni immobiliari. Stante l'attuale situazione di mercato (o forse per perseguire una stima prudenziale), non si prevede una rivalutazione immobiliare in senso stretto, ma i canoni di mercato si aggiornano annualmente del tasso inflattivo, esattamente come i costi.

## **IL CAMPANELLO D'ALLARME**

Guardiamo i risultati (arrotondati) della valutazione e scopriamo cosa ha fatto scattare la soglia di attenzione critica.

Valutazione dell'immobile = \$ 49.500.000

Stima del canone totale annuo di mercato = \$ 2.000.000

Osservando questi valori, la prima reazione consiste nel compiere, quasi istintivamente, una stima di verifica tramite capitalizzazione diretta:

2.000.000 / 4,25% = 47.000.000 circa.

Com'è possibile che l'immobile abbia un valore maggiore di quello che deriva dalla capitalizzazione diretta del canone totale di mercato, considerando che oggi il reddito è nettamente inferiore? Oltretutto, per raggiungere tale reddito prospettico sono previsti esborsi gestionali, commerciali e per manutenzioni straordinarie.

E' questo un confronto, una considerazione di base che un valutatore deve sempre approfondire. Nel caso in esame, è evidente che si innesca un errore concettuale di fondo: il metodo valutativo (D.C.F.A.), sebbene risulti il più adeguato e sia stato impostato correttamente, conduce a una sopravvalutazione del bene, il quale dovrebbe valere meno di 47 milioni, non certo più di 49.

### I CALCOLI

Com'è possibile che una metodologia corretta conduca a un risultato erroneo? Potrebbe esserci un errore di calcolo, ma non è questo il caso. Di seguito si riportano i dati sintetici della simulazione: nel rapporto valutativo, detta simulazione si interrompe al decimo anno, ma nel prospetto seguente si è voluto proseguirla fino al 15mo periodo.

TAB. 1 - SIMULAZIONE ECONOMICO/FINANZIARIA (importi in migliaia di \$)							
Anno	Canoni	Costi	canoni revisionati	costi revisionati	valore di uscita (VU)	flussi di cassa totali	
1	1.500	275	1.500	275		1.225	
2	1.600	305	1.606	311		1.295	
3	1.700	310	1.727	323		1.405	
4	1.800	315	1.866	334		1.532	
5	1.900	320	2.025	346		1.679	
6	2.000	325	2.208	359	51.957	1.849 + eventuale V.U.	
7	2.000	300	2.252	338	52.996	1.914 + eventuale V.U.	
8	2.000	300	2.297	345	54.056	1.953 + eventuale V.U.	
9	2.000	300	2.343	351	55.137	1.992 + eventuale V.U.	
10	2.000	300	2.390	359	56.240	2.032 + eventuale V.U.	
11	2.000	300	2.438	366	57.364	2.072 + eventuale V.U.	
12	2.000	300	2.487	373	58.512	2.114 + eventuale V.U.	
13	2.000	300	2.536	380	59.682	2.156 + eventuale V.U.	
14	2.000	300	2.587	388	60.876	2.199 + eventuale V.U.	
15	2.000	300	2.639	396	62.093	2.243 + eventuale V.U.	

Il primo anno "a regime", in cui i conduttori sono stati tutti cambiati e pertanto si percepisce integralmente il canone potenziale di mercato, è il sesto: alla fine di tale esercizio è quindi possibile ipotizzare la vendita del bene con capitalizzazione dei ricavi lordi complessivi in allora. Dunque la simulazione avrebbe dovuto interrompersi dopo sei anni, mentre il valutatore l'ha prolungata fino al decimo anno, e qui si giunge addirittura al 15mo. Per vedere gli effetti di tale prolungamento, di seguito si riportano i valori risultanti dall'attualizzazione dei flussi di cassa effettuata al saggio di mercato rilevato dall'indagine (4,5%):

TAB. 2 - STIMA DELL'IMMOBILE (v.a.n. – importi in migliaia di \$)							
anno	valore attuale	Anno	valore attuale				
6°	47.539	11°	49.695				
<i>7</i> °	47.991	12°	50.096				
8°	48.433	13°	50.487				
9°	48.864	14°	50.868				
10°	49.284	15°	51.241				

Si noti come il v.a.n. cresca all'allungarsi del periodo di riferimento. **Possibile che il** valore di un immobile dipenda dalla durata della simulazione? Se la interrompiamo al 6° anno otteniamo una stima di 47,5 milioni; se arriviamo al 10° anno sale a 49,3 milioni e se ci spingiamo fino al 15° si superano 51 milioni! Complessivamente, in un arco decennale (dal 6° al 15° anno), il v.a.n. cresce dell'8%.

Si tratta di una situazione paradossale, nella quale l'immobile in esame viene a godere di **benefici futuri** che non solo oggi il valutatore non è in grado di prevedere, ma che anzi avrebbe inteso espressamente bandire allorché, per motivi prudenziali, ha escluso una rivalutazione del mercato immobiliare, mantenendola pari al tasso d'inflazione, quindi alla parallela crescita dei costi.

Esiste pertanto un errore concettuale, che si manifesta (oltre che in questa ingiustificata correlazione fra stima e durata della simulazione) anche nel fatto che il valore al sesto anno - nonostante sia adeguato il metodo valutativo, perfetto il calcolo e ridotta al termine minimo (e corretto) la durata della simulazione – eccede la stima per capitalizzazione diretta (47,5 contro 47 milioni) anziché esserne inferiore, come la gradualità dei canoni e l'inserimento dei costi avrebbero dovuto indurre.

Dove si nasconde l'errore?

#### L'INTERAZIONE FRA SAGGI, TASSI, PARAMETRI

Per la ricerca dei vari tassi (attualizzazione, capitalizzazione, inflazione) il valutatore si affida al mercato e talvolta (come in questo caso) ad alcune prospezioni a medio/lungo termine. Tuttavia non può mai trascurare il fatto che fra tali percentuali esistono precise interrelazioni. Il saggio di attualizzazione e il tasso di capitalizzazione lordo provengono da due mercati paralleli (il primo dal settore finanziario e il secondo dallo specifico comparto degli investitori immobiliari) ma dovrebbero sottendere una sostanziale equivalenza.<sup>2</sup> Rispetto al tasso di capitalizzazione lordo (riferito al totale degli incassi), il saggio di attualizzazione si applica a un importo netto, depurato dagli esborsi annui (per costi gestionali, manutenzioni ordinarie e straordinarie, oneri commerciali, etc.): ne consegue che questo saggio dovrebbe risultare leggermente inferiore rispetto al primo. Nel caso in esame, essendo tali esborsi pari al 15% degli incassi, si può tracciare il rapporto:

#### saggio di attualizzazione = tasso di capitalizzazione / 1,15

D'altro canto, esiste pure il fattore inflattivo. Il metodo della capitalizzazione diretta (nel quale trova applicazione il cosiddetto "cap rate") ipotizza una rendita perpetua a rate costanti, escludendo perciò qualunque rivalutazione dei canoni, ancorché limitata alla mera inflazione.

Vi sono esperti di valutazioni aziendali e immobiliari che suggeriscono di non inserire l'inflazione nei flussi di cassa: è una raccomandazione condivisibile, purché si abbia

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> In questa stessa "Libreria di PR.E.G.I.A." vedasi **T.Sevelka, Dove il tasso di capitalizzazione diretta** incontra il saggio di attualizzazione

l'accortezza di depurare tutti i saggi finanziari adottati nella simulazione (iniziando ovviamente da quello di attualizzazione; nelle situazioni più complesse possono esservi anche gli interessi sui mezzi di terzi, il rendimento atteso per i mezzi propri, la remunerazione del finanziamento soci, etc.). Un saggio finanziario di mercato, infatti, include sempre e inevitabilmente le aspettative che il settore nutre verso l'andamento inflattivo, esprimendo ufficialmente tassi nominali e non reali.

Laddove, come in questo caso, la simulazione prevede l'inflazione e quindi riporta saggi finanziari nominali espressi dal mercato, è evidente che **il saggio di attualizzazione**, rispetto a quello di capitalizzazione, **deve includere questo differenziale inflattivo**.

Tornando alla valutazione allo studio, se il "cap rate" è 4,25%, "A" andrebbe innanzitutto ridotto (come visto in precedenza) per contemplare i costi annui: "A" = 4,25% / 1,15 = 3,7%

Dopo di che, si passa a considerare il fattore inflattivo. Come detto, il valutatore ha assunto "A" = 4,5%: il differenziale fra 4,5% e 3,7% pare insufficiente a bilanciare l'inflazione prevista a lungo termine (2% annuo).

In ogni caso, il problema non è così circoscritto. Ogni volta che si prolunga la simulazione di un anno, si innescano due meccanismi paralleli, generalmente di segno opposto:

- una riduzione del "valore d'uscita" attualizzato pari al differenziale fra "A" e tasso d'inflazione (in questo caso, 4,5% 2% = 2,5%)
- 2) un aumento dei flussi di cassa futuri dovuti a un anno aggiuntivo, equivalente nel nostro caso a circa (4,25%:1,15=3,7%) del valore immobiliare in allora.

Il risultato congiunto di questi due fattori ammonta quindi a un differenziale annuo pari a circa 3,7% (da attualizzarsi) – 2,5% (già attualizzato).

Come considerare quindi le risultanze dovute all'inserimento nella simulazione di uno o più anni ulteriori?

Qualora sussistessero tempistiche prolungate o incerte sull'effettiva vendibilità del bene (ad es. nel caso di commercializzazione frazionata), i due fattori suddetti potrebbero convivere indipendentemente dal loro ammontare: in tale evenienza, infatti, i più probabili tempi di assorbimento del mercato costituirebbero una componente essenziale del metodo D.C.F.A.; spesso, inoltre, il prezzo di vendita (per incontrare una domanda "lenta") sarebbe fermo e non crescerebbe neppure dell'inflazione. Al contrario, però, nei casi, come il presente, di **immobili a reddito con flussi consolidati** sarebbe opportuno **troncare la simulazione non appena** 

raggiunta la situazione "a regime". In ogni caso, è fondamentale evitare che il v.a.n. sia influenzato dalla durata della simulazione.

Indipendentemente dalla lunghezza del periodo prescelto, ciò è comunque possibile contemperando saggio di attualizzazione e tasso di capitalizzazione. Il valutatore deve quindi affinare la sua capacità di valutazione prospettica, ma soprattutto di collimare percentuali e parametri, avendo piena cognizione delle interrelazioni esistenti fra dette variabili. Nel caso in esame, infatti, non v'è dubbio che i due tassi siano stati tratti dal mercato odierno, ma nel momento in cui si è assunta una prospettiva inflazionistica a medio/lungo termine, si è ingenerata una discrasia temporale fra questa percentuale e le precedenti.

Per amor di precisione occorre infatti chiarire che la simulazione aveva rilevato un tasso d'inflazione pari a **0,8%** nel primo anno, stimandolo 1,5% nel secondo e **2%** dal terzo in poi: per semplicità, qui si è riprodotto un unico tasso del 2% annuo; tale approssimazione ha peraltro prodotto un effetto trascurabile sui risultati della stima.

Non così per la rilevazione dei saggi, effettuata oggi, con l'inflazione a 0,8%. E' presumibile che un incremento dell'1,2% di inflazione si ripercuoterebbe sui saggi finanziari (a cominciare da quelli dei titoli del Tesoro, cosiddetti "privi di rischio") e quindi su quello di attualizzazione. Mantenendo invariati i flussi della simulazione allo studio e limitandosi ad alzare "A" da 4,5% a 5,7% (+1,2% esattamente come l'incremento del tasso di inflazione), si ottengono i seguenti risultati:

TAB. 3 - V.A.N. COL SAGGIO RIPARAMETRATO (importi in migliaia di \$)							
anno	valore attuale	Anno	valore attuale				
6°	44.589	11°	44.564				
7°	44.584	12°	44.560				
8°	44.579	13°	44.555				
9°	44.574	14°	44.551				
10°	44.569	15°	44.547				

L'attualizzazione giunge in tal modo alla "soglia di indifferenza", dove il v.a.n. resta invariato da un anno all'altro. La valutazione dell'immobile, inoltre, risulta significativamente inferiore rispetto a quella ottenuta tramite capitalizzazione diretta (44,6 milioni contro 47), causa la gradualità dei canoni e i costi propedeutici alla valorizzazione dell'edificio.

### **CONCLUSIONI**

Per le valutazioni tramite D.C.F.A. si è osservato un caso concreto da cui emerge quanto sia importante individuare **un saggio di attualizzazione allineato con tutti gli altri parametri** della simulazione. E' altrettanto importante che la durata della stessa si interrompa appena l'operazione raggiunge il livello "a regime", ossia il pieno riempimento dell'immobile a canoni di mercato.

Un primo, immediato metodo per validare la stima consiste nel **confrontare il risultato della D.C.F.A. con quello della capitalizzazione diretta**: rilevanti disparità fra queste due stime possono essere indizio di un grave errore.

La seconda verifica consiste nel **prolungare o scorciare la durata** della simulazione (in un periodo in cui **l'immobile è pienamente occupato a canoni di mercato**) e osservare se il valore attuale dei flussi cambia significativamente.

Pur sapendo che saggio di attualizzazione "A" e tasso di capitalizzazione "C" sono percentuali reperibili tramite indagini e contatti sul mercato degli investitori, non si può ignorare l'interazione esistente fra loro. Nel caso di "C" riferito al canone lordo (meno apprezzato dalla teoria estimativa, ma più frequente tra gli operatori immobiliari), fra questi due tassi si determina la relazione seguente:

$$A = C/(1+s)+i \qquad dove$$

- **s** è la percentuale di spese annue rispetto ai ricavi
- i è il tasso annuo di inflazione

Nell'esempio riportato in precedenza, l'esatta applicazione di questa formula ha permesso alla D.C.F.A. di raggiungere la "soglia di indifferenza", ossia la condizione in cui la durata della simulazione non influisce sul valore attuale. E' quindi buona regola confrontare il saggio di attualizzazione col tasso di capitalizzazione e riscontrare che la formula suddetta non resti del tutto ignorata.