

Marco Simonotti

Dipartimento di Ingegneria delle
Infrastrutture Viarie
Università di Palermo
email: m.simonotti@tin.it

Il saggio di capitalizzazione negativo nella stima analitica degli arboreti

In Italy, appraisal profession uses the income capitalization approach in valuation of the urban real properties and the firms. In appraising, the capitalization value represents a method to estimate the market value. In counseling, the capitalization value calculates the present value of expected benefits according to a presumed requirement for profit or yield. Under these circumstances, for the investor has primary importance to know the cash flow of the expected earnings. In the income capitalization approach of agricultural properties, the most of interest is placed on appraisal of tree crops, that uses the past income method or the future income method. These methods need smaller predictions and insert the observed price on the land market. Both methods consider the discounted rate constant on a time interval of arboreal pluriennial cycle. On the decreasing production period and on the initial stage, the use of these appraisal methods may request a negative discounted rate, which is in every respect a capitalization rate. The negative cap rate leads to a positive arboretum value. The negative cap rates are consistent with the income approach of tree crops.

Parole chiave: *metodologia
estimativa, stima analitica, stima dei
frutteti*

1. Introduzione

Il panorama delle valutazioni immobiliari nel nostro paese diverge da quello degli altri paesi per una serie di circostanze, tra le quali la principale è relativa alla scarsa trasparenza del mercato immobiliare.

La metodologia estimativa italiana impiega in prevalenza i procedimenti di stima sintetici, basati su un giudizio soggettivo volto a supplire con l'esperienza e la competenza individuali (*animus aestimandi*) la carenza di informazioni di mercato. La stima sintetica è spesso una stima empirica che si fonda su un unico parametro (in genere un'unità di consistenza come ad esempio la superficie commerciale).

Il procedimento di stima per capitalizzazione del reddito è relegato nelle situazioni in cui è necessaria la verifica del valore di stima ottenuto con gli altri procedimenti. In questa veste il procedimento è detto di stima analitica, per il fatto che la determinazione del reddito da capitalizzare avviene attraverso la redazione di un bilancio. Tuttavia anche questo procedimento è un procedimento empirico, nel quale le stime del fitto di mercato e del costo di esercizio si svolgono con un procedimento sintetico, e la determinazione del saggio di capitalizzazione è compiuta in modo sommario.

Nel nostro paese, la prassi valutativa si è talmente stratificata nella cultura estimativa da oscurare il contenuto metodologico dei procedimenti di stima. Sia i procedimenti sintetici di stima che quelli analitici trascurano la parte formale: i

primi perché, essendo fondati su giudizi soggettivi, si riducono alla presentazione di un risultato sintetico; i secondi perché, sopraffatti dalle difficoltà di ricerca dei redditi e dei saggi, considerano il risultato un'astruseria priva di addentellati con la realtà.

Eppure nel procedimento di stima finanziaria si presenta la possibilità di sfruttare la formulistica per mostrare importanti sviluppi teorici e applicativi, particolarmente nei procedimenti di stima delle colture arboree (coetanee e specializzate).

2. La stima per capitalizzazione del reddito

È noto che gli immobili capaci di erogare un reddito sono acquistati a scopo di investimento: a questa capacità è legato il loro valore.

Il procedimento di stima per capitalizzazione del reddito si basa sulla trasformazione del reddito di un immobile in valore capitale attraverso il saggio di capitalizzazione. Questo procedimento non è indipendente dagli altri procedimenti di stima e applica i medesimi principi generali.

Nella letteratura estimativa, il procedimento per capitalizzazione del reddito è inquadrato nell'*income capitalization approach*, che comprende i metodi, le tecniche e le procedure per analizzare la capacità di generare benefici monetari di un immobile e la possibilità di convertire questi benefici nell'indicazione del valore (Airea, 1996). L'*income capitalization approach* può essere utilizzato per calcolare il valore attuale di un investimento immobiliare e per stimare il valore soggettivo per un particolare soggetto investitore (Tecnoborsa, 2002).

Un metodo dell'*income approach* è la *direct capitalization*, che è utilizzata per convertire istantaneamente il reddito atteso di un singolo anno nel valore di stima di un immobile. Il reddito è moltiplicato per un fattore (come ad esempio il *gross rent multiplier*) o diviso per un saggio. Il fattore o moltiplicatore è calcolato dividendo il prezzo di vendita per l'effettivo (o potenziale) reddito lordo annuale dell'immobile. La *direct capitalization* è un procedimento semplice, la cui formalizzazione in termini elementari è la seguente:

$$V = R \cdot GRM \quad (1)$$

oppure:

$$V = \frac{R}{i}, \quad (2)$$

dove:

- V = valore dell'immobile da stimare (euro);
- R = reddito annuo dell'immobile da valutare (euro/anno);
- GRM = *gross rent multiplier*;
- i = saggio annuo di capitalizzazione.

In pratica si tratta di moltiplicare il reddito dell'immobile per il fattore o di dividerlo per il saggio.

La ricerca del saggio di capitalizzazione può avvenire sotto diverse ipotesi. Nella *peggiore* delle ipotesi, il saggio di capitalizzazione è rilevato sulla base dei saggi riportati nelle pubblicazioni del settore immobiliare per ambiti di mercato simili o assimilabili a quello dell'immobile da stimare. In un'ipotesi *intermedia*, il saggio di capitalizzazione è calcolato dal rapporto tra la quotazione media dei fitti e la quotazione media dei prezzi, sulla base dei rispettivi nomenclatori riportati nelle pubblicazioni di settore. Va osservato che le quotazioni di queste raccolte forniscono indicazioni di larga massima, che in genere non concordano con il dettaglio richiesto dalla stima del singolo immobile oggetto di valutazione. Nella *migliore* delle ipotesi, il saggio di capitalizzazione medio è calcolato con la rilevazione di un campione di compravendite di immobili di prezzo noto P_j (con $j=1,2,\dots,m$) e superficie nota S_j , e di un campione di affitti di immobili di fitto di mercato noto R_g (con $g=1,2,\dots,l$) e superficie nota S_g , ad esempio nella formulazione seguente:

$$i = \frac{\sum_g^l R_g}{\sum_g^l S_g} \cdot \frac{\sum_j^m S_j}{\sum_j^m P_j} \quad (3)$$

In quest'ultima ipotesi la rilevazione avviene in due segmenti di mercato diversi (compravendite e affitti) (*market oriented*). Quando il segmento di mercato delle compravendite non è attivo, in assenza di compravendite ma in presenza degli affitti, la rilevazione delle compravendite si svolge in un segmento di mercato prossimo.

Il fattore di moltiplicazione del reddito è di fatto inutilizzato nella pratica professionale estimativa italiana. Nelle assunzioni dell'investitore questo fattore fornisce un'indicazione grossolana sul tempo ritorno del capitale.

Un altro metodo dell'*income capitalization approach* è la *yield capitalization* che converte i redditi futuri nel valore presente dell'immobile con una procedura di sconto finanziario. Il metodo si riferisce alle annualità di reddito relative a un piano di investimento o a un contratto, con rate regolari e di ammontare noto. L'annualità può essere costante o variabile e le rate alle diverse scadenze comprendono le variazioni legate alle fluttuazioni di mercato, ai cicli di produzione e ai programmi di intervento. Il valore attuale può essere calcolato al netto o al lordo delle imposte e sul reddito netto o sul reddito lordo. Il valore attuale può riferirsi all'intero immobile o a una sua parte o a diritti insistenti sull'immobile medesimo. Il metodo inoltre è in grado di considerare l'impatto del finanziamento esterno sull'investimento immobiliare (Airea, 1996).

La *yield capitalization* simula le assunzioni di un tipico investitore, che mira a ricevere un soddisfacente saggio di ritorno dell'investimento oltre al recupero completo del capitale investito (*yield oriented*).

Nel vasto campo degli investimenti immobiliari, si può tracciare una formulazione della *yield capitalization* richiamandosi esemplificativamente al caso di un immobile per il quale è previsto un intervento di riqualificazione, nel modo seguente:

$$V = - \sum_{s=0}^t C_s \cdot (1+i)^{-s} + \frac{R}{i} \cdot (1+i)^{-t}, \quad (4)$$

dove:

- C_t = costo annuo variabile dell'intervento nel periodo transitorio (*euro/anno*);
- s = anno generico del periodo transitorio (*anno*);
- t = durata del periodo transitorio (*anni*);
- R = reddito annuo costante dell'immobile da valutare una volta riqualificato (*euro/anno*);
- i = saggio di capitalizzazione.

Nel *counseling* il problema della stima riguarda primariamente la previsione dei costi di riqualificazione e del reddito permanente dell'investimento immobiliare. Una volta fissato il saggio di opportunità dell'investitore, il valore di capitalizzazione esprime il valore soggettivo attribuito all'immobile. Se l'investitore è interessato a conoscere come variano i redditi con il maggiore dettaglio possibile, allora si ricorre a flussi di cassa con poste per frazioni di anno.

La *discounted cash flow analysis* (DCF) rientra nella *yield capitalization* quando la serie dei redditi varia irregolarmente nel tempo ed è previsto un valore di recupero finale (*reversion*). Si tratta di considerare un completo investimento immobiliare, che a titolo esemplificativo può essere presentato secondo la classica impostazione del modello di *Ellwood*. Nel caso di autofinanziamento, secondo la DCF il modello di *Ellwood* può essere proposto nel modo seguente:

$$V = R \cdot \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i} + (1 \pm n \cdot d) \cdot V \cdot (1+i)^{-n}, \quad (5)$$

dove:

- R = reddito netto annuo costante dell'immobile da valutare (*euro/anno*);
- n = durata dell'investimento o periodo previsto di detenzione dell'immobile fino alla rivendita (*anni*);
- d = saggio annuo di svalutazione/rivalutazione dell'immobile.

È noto che gli immobili presentano proprie peculiarità, relative principalmente alla localizzazione, alla tipologia e alla destinazione, e che il mercato immobiliare si presenta frazionato in segmenti con diversi livelli di prezzo. L'andamento nel tempo del prezzo degli edifici è soggetto da una parte al deperimento fisico-funzionale e all'obsolescenza economica e dall'altra ai cicli di mercato e all'eventuale rivalutazione.

Gli investimenti immobiliari hanno orizzonti temporali di medio e lungo periodo, e al momento di stima la previsione del valore di recupero riguarda una grandezza lontana nel tempo. Di conseguenza spesso si preferisce svolgere inferenze sul saggio di svalutazione/rivalutazione piuttosto che sul valore di recupero.

Dalla relazione precedente (5) si può dimostrare la sostanziale unitarietà dell'*income approach*, sotto certe ipotesi generali, nel modo seguente:

$$V = \frac{R}{i} \cdot \frac{1 - (1+i)^{-n}}{\left[1 - (1 \pm n \cdot d) \cdot (1+i)^{-n} \right]}, \quad (6)$$

per cui la DCF dell'esemplificazione si può ricondurre alla formula (2) del metodo della *direct capitalization*, moltiplicando per il fattore che tiene conto della svalutazione/rivalutazione del valore dell'investimento al momento della rivendita. Per un saggio di variazione nullo la formula (6) si riduce ovviamente alla formula della *direct capitalization*.

3. La DCF e la stima analitica delle colture arboree

La stima analitica delle colture arboree (coetanee e specializzate) rientra nella DCF dell'*income approach*. Nella stima dei terreni arborati (coetanei e specializzati), il flusso di cassa presenta poste variabili ciclicamente e la possibilità di inserire il valore di recupero.

Il principale problema nella valutazione degli investimenti immobiliari è rappresentato dalla difficoltà di costruire un flusso di cassa attendibile. La previsione delle poste del ciclo dell'arboreto presenta difficoltà relative alla complessità e alla durata del ciclo bio-agronomico delle colture. Queste coltivazioni sono investimenti di medio e lungo periodo, che presentano fattori di rischio di carattere tecnico ed economico maggiori delle altre colture.

Altrettanto complessa è la previsione delle poste quando è necessario costruire il flusso di cassa di investimenti per nuove attività produttive industriali, commerciali e edilizie, riguardo ai ricavi dei nuovi prodotti e degli immobili unici riqualificati, e riguardo ai costi in presenza di nuovi brevetti da industrializzare, di interventi di restauro e di opere uniche.

Il procedimento di stima analitica delle colture arboree consta di tre metodi: il metodo dei cicli fittizi, il metodo dei redditi passati e il metodo dei redditi futuri. Il metodo che considera esplicitamente il valore di recupero al termine di un definito intervallo di tempo è il metodo dei redditi futuri.

Il *metodo dei redditi futuri* può essere presentato rispetto al valore dell'arboreto in un anno intermedio, tenendo conto dei criteri seguiti per la DCF con un valore di recupero previsto nel prezzo della terra nuda alla fine del ciclo, nel modo seguente:

$$V_t = \sum_{s=t+1}^n R_s \cdot (1+i_t)^{-s+t} + P_0 \cdot (1+i_t)^{-n+t}, \quad (7)$$

dove:

- V_t = valore dell'arboreto da stimare in un anno intermedio del ciclo (*euro*);
- R_s = reddito netto annuo variabile (*euro/anno*);
- t = anno intermedio del ciclo (*anno*);
- n = durata del ciclo (*anni*);
- P_0 = prezzo della terra nuda (*euro*);
- i_t = saggio di capitalizzazione riferito al momento intermedio.

Il metodo dei redditi futuri impone la conoscenza del prezzo della terra nuda e il suo impiego è suggerito nella fasi finali del ciclo dell'arboreto, in modo da ridurre il numero e la portata delle previsioni delle poste mancanti alla fine del ciclo poliennale. Questa formulazione presenta il limite di considerare un saggio di capitalizzazione costante nell'intervallo di tempo considerato; tuttavia questo è un limite generale per tutte le formulazioni della stima analitica delle colture arboree (coetanee e specializzate).

Dalla formula precedente (7) si ottiene la formula inversa che può essere applicata nell'estrazione del saggio di sconto, noto il prezzo dell'arboreto P_t , nel modo seguente:

$$-P_t + \sum_{s=t+1}^n R_s \cdot (1+x_t)^{-s+t} + P_0 \cdot (1+x_t)^{-n+t} = 0, \quad (8)$$

dove:

- P_t = prezzo dell'arboreto nell'anno intermedio del ciclo (*euro*);
- x_t = saggio di sconto incognito riferito all'intervallo del ciclo.

Il saggio di sconto è un saggio di rendimento interno che esprime la redditività dell'investimento, che prevede l'acquisto del terreno arborato e la rivendita del terreno nudo dopo un intervallo di gestione agricola. In linea di massima questo saggio riguarda l'investitore speculatore che acquista per rivendere e le operazioni di *spin-off*.

Il riferimento al valore intermedio e al valore della terra nuda si può generalizzare a un prezzo di partenza e di un prezzo di arrivo in due tempi successivi dello stesso ciclo poliennale (Ciuna e Pesce, 2003a). Di conseguenza il metodo dei redditi futuri si può estendere a due scadenze successive qualsiasi, per le quali sia noto un prezzo finale. Esistono allora tanti saggi di sconto quante sono le combinazioni tra un prezzo iniziale e un prezzo finale, e tra acquisti e rivendite nell'arco dello stesso ciclo poliennale.

La letteratura estimativa ha messo in rilievo che nella fase a produzione decrescente delle colture arboree, i redditi netti annui sono in diminuzione e il prezzo dell'arboreto discende per la senescenza delle piante e in vista della loro estirpazione. In queste circostanze il saggio di sconto, calcolato con il metodo dei red-

diti futuri secondo la (8), si può ridurre fino al punto in cui il saggio determinato tra due date successive prossime alla fine del ciclo risulta negativo (Ciuna e Pesce, 2003b). È noto che il saggio di sconto negativo risulta incompatibile con la stima analitica degli immobili, nella quale i saggi sono positivi, e nella stima delle colture poliennali sono compresi tra zero e il saggio critico, qualora quest'ultimo esista.

Tuttavia il saggio negativo, riferito a un intervallo del ciclo nella fase decrescente, si manifesta quando la somma tra il prezzo di rivendita finale e i redditi annuali compresi nell'intervallo è minore del prezzo di acquisto. In questo caso la somma algebrica delle poste dell'investimento secondo la (8) è negativa:

$$-P_t + \sum_{s=t+1}^n R_s + P_0 < 0, \quad (9)$$

per cui esiste un unico saggio negativo:

Il valore del terreno arborato calcolato con la (7) decresce al crescere del saggio (vedi fig. 1). L'equazione del saggio di rendimento interno (8) per la ricerca del saggio di capitalizzazione, presenta un'intercetta negativa pari alla (9) e un saggio negativo. Il valore dell'arboreto risulta positivo al saggio di capitalizzazione negativo.

Si tratta allora di un investimento il cui valore di recupero aumentato dei redditi dell'intervallo non compensa il prezzo di acquisto, per cui la redditività è negativa ed è segnalata dal saggio di sconto negativo.

Ai fini della stima, se si conosce il prezzo di rivendita (minore) e i redditi futuri compresi nell'intervallo, il valore di partenza (maggiore) può essere calcolato

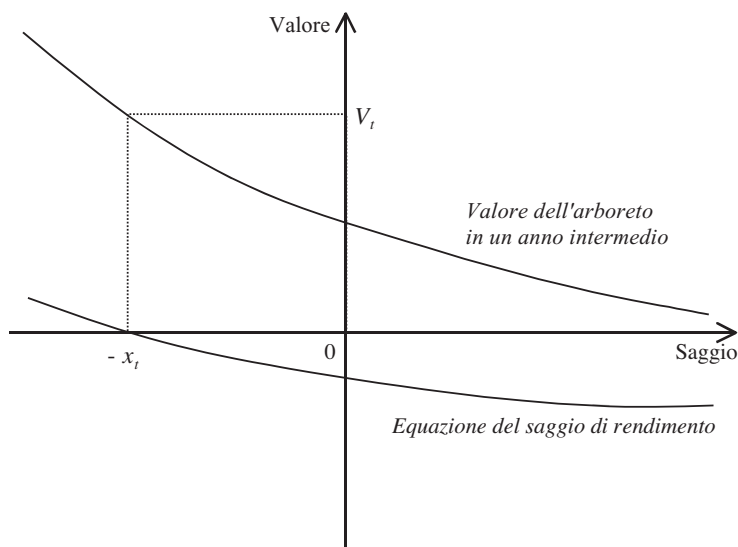


Figura 1. Andamento del valore dell'arboreto e saggio negativo (metodo dei redditi futuri).

soltanto applicando un saggio negativo, perché un saggio positivo farebbe diminuire il valore attuale che invece deve aumentare. In concreto il saggio negativo opera rendendo maggiore dell'unità il fattore di sconto, in modo che partendo da un valore futuro più basso si raggiunga un valore attuale più alto, compatibile con la curva dei prezzi di mercato dell'arboreto. È ovvio che quello che si è chiamato saggio di sconto è un saggio di capitalizzazione, fino a quando si resta nelle considerazioni finanziarie.

È possibile ipotizzare un'altra situazione in cui il saggio di capitalizzazione può risultare negativo. La letteratura estimativa ha da tempo posto in rilievo la diacronia tra gli andamenti del prezzo di mercato e dei valori finanziari dell'arboreto durante il ciclo poliennale. Tale diacronia consiste nel fatto che al momento di stima e a un saggio unico, i valori finanziari crescono più rapidamente dei prezzi di mercato. In pratica il montante del prezzo di acquisto e dei costi sostenuti fino al tempo intermedio, diminuito degli eventuali ricavi, al saggio unico è maggiore del prezzo di rivendita. Nella fase di impianto delle colture arboree prevalgono i costi e nei primi anni della successiva fase a produzione crescente i redditi netti annui sono in aumento e il prezzo dell'arboreto cresce. In queste fasi iniziali il prezzo dell'arboreto può risultare minore del corrispondente valore finanziario. Di conseguenza il prezzo di acquisto, aumentato dei costi della prima fase, può risultare maggiore del prezzo di rivendita successivo, aumentato dei redditi crescenti; ossia la somma algebrica tra il prezzo iniziale negativo, i costi negativi, i ricavi positivi crescenti e il prezzo finale positivo risulta negativa. In queste circostanze il saggio di sconto calcolato con il metodo dei redditi futuri secondo la (8) tra due date successive prossime all'inizio del ciclo risulta negativo.

Appare spontaneo osservare che in prossimità dell'inizio del ciclo dell'arboreto la metodologia estimativa suggerisce l'applicazione del metodo dei redditi passati, anziché del metodo dei redditi futuri, in modo da ridurre la portata delle previsioni delle poste di impianto antecedenti. Si tratta allora di dimostrare che l'estrazione del saggio con il metodo dei redditi passati può condurre a saggi negativi.

Il *metodo dei redditi passati* può essere presentato, rispetto al prezzo della terra nuda, nel modo seguente:

$$V_t = P_0 \cdot (1 + i_0)^t - \sum_{s=1}^t R_s \cdot (1 + i_0)^{t-s}, \quad (10)$$

dove:

- i_0 = saggio di capitalizzazione riferito al momento iniziale del ciclo.

Dalla formula precedente (10) si ottiene la formula inversa che può essere applicata nell'estrazione del saggio di capitalizzazione, noto il prezzo dell'arboreto P_t , nel modo seguente:

$$-P_t + P_0 \cdot (1 + x_0)^t - \sum_{s=1}^t R_s \cdot (1 + x_0)^{t-s} = 0, \quad (11)$$

dove:

- P_t = prezzo dell'arboreto nell'anno intermedio del ciclo (euro);
- x_0 = saggio di capitalizzazione incognito riferito all'intervallo del ciclo.

Il saggio negativo, riferito a un intervallo del ciclo nella fase iniziale, si manifesta quando la somma tra il prezzo di rivendita finale e i redditi annuali crescenti dell'intervallo è maggiore del prezzo di acquisto aumentato dei costi di impianto. In questo caso la somma algebrica delle poste dell'investimento secondo la (11) è positiva:

$$P_t - P_0 + \sum_{s=t+1}^n R_s > 0, \quad (12)$$

per cui esiste un unico saggio negativo. Il valore del terreno arborato calcolato con la (10) cresce al crescere del saggio (vedi fig. 2). L'equazione per la ricerca del saggio di capitalizzazione (11) presenta un'intercetta positiva pari alla (12) e un saggio negativo. Il valore dell'arboreto risulta positivo al saggio di capitalizzazione negativo.

La ricerca del saggio di capitalizzazione conduce allo stesso risultato se alla medesima sezione del flusso di cassa dell'arboreto si applicano il metodo dei redditi passati o il metodo dei redditi futuri (vedi fig. 2). È noto inoltre che il metodo dei redditi passati si può estendere a due scadenze successive qualsiasi (Ciuna e Pesce, 2003a).

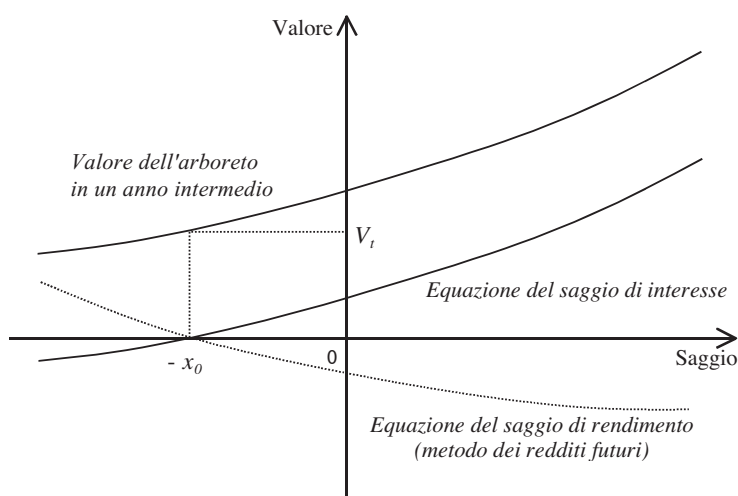


Figura 2. Andamento del valore dell'arboreto e saggio negativo (metodo dei redditi passati).

4. Considerazioni finali

La diacronia tra l'andamento del prezzo di mercato e l'andamento dei valori finanziari dell'arboreto durante il ciclo poliennale comporta l'impiego di saggi di capitalizzazione variabili, affinché la stima per capitalizzazione si mantenga fedele alla curva dei prezzi dei fondi arborati, concordemente con la variabilità del rischio insito in queste colture. L'andamento dei saggi di capitalizzazione variabili si presenta approssimativamente con una curva sinusoidale.

Nella stima analitica delle colture arboree (coetanee e specializzate), la ricerca del saggio di capitalizzazione si svolge in due modi: 1) rispetto all'intero flusso di cassa del ciclo poliennale con il metodo dei cicli fittizi; e 2) rispetto a una parte del flusso di cassa con il metodo dei redditi passati e il metodo dei redditi futuri.

Il *metodo dei cicli fittizi* opera sul flusso di cassa dell'intero ciclo poliennale della coltura, e implicitamente appone uno stesso prezzo all'inizio e alla fine del ciclo. Il metodo può essere impiegato per estrarre il saggio di capitalizzazione *naturale* dei terreni arborati, come saggio di rendimento interno dell'investimento prefigurato dalla completa coltivazione arborea ciclica. Per un ciclo poliennale, articolato nelle solite fasi, il saggio naturale è sempre positivo, perché nel metodo dei cicli fittizi il prezzo di acquisto e il prezzo di rivendita sono eguali e la somma delle poste attive del ciclo è verosimilmente maggiore della somma delle poste passive.

L'operazione di estrazione del saggio naturale ripetuta per tutti gli anni intermedi del ciclo, costruendo i cicli fittizi anno per anno, permette di calcolare i saggi di capitalizzazione variabili del terreno arborato.

A differenza del metodo dei cicli fittizi, il metodo dei redditi passati e il metodo dei redditi futuri operano su una parte del flusso di cassa, originariamente compresa tra la scadenza iniziale e una scadenza intermedia (redditi passati) o compresa tra una scadenza intermedia e quella finale (redditi futuri). In entrambi i casi la formulazione originaria dei metodi considera noto il prezzo della terra nuda (*pivot*); tuttavia il principio valutativo dei due metodi vale per due scadenze successive qualsiasi del ciclo poliennale, noti che siano rispettivamente i prezzi iniziali e i prezzi finali dell'intervallo.

I metodi dei redditi passati e dei redditi futuri sono in grado di stimare il terreno arborato senza ricorrere alla costruzione del flusso di cassa dell'intero ciclo. In questi metodi il saggio di capitalizzazione può essere negativo: quando nella ultima fase del ciclo, il prezzo finale è minore del prezzo iniziale, aumentato degli eventuali redditi intermedi; e quando nella fase di impianto il prezzo iniziale, aumentato dei costi di impianto, è maggiore del prezzo finale, aumentato degli eventuali redditi intermedi. Nonostante le apparenze i saggi di capitalizzazione negativi sono compatibili con la stima analitica delle colture arboree.

Nei metodi dei redditi passati e dei redditi futuri, il saggio di capitalizzazione negativo stima un valore positivo del terreno arborato, restituendo esattamente un valore iniziale, noto un prezzo finale, e un valore finale, noto un prezzo iniziale. Nella pratica estimativa, il metodo dei redditi passati e il metodo dei redditi futuri presentano vantaggi essenziali rispetto al metodo dei cicli fittizi: sono ancorati

alla rilevazione dei prezzi di mercato e si basano sulla previsione di un ridotto numero di poste, prossime al momento di stima. La metodologia estimativa propone l'impiego di questi metodi al posto del metodo dei cicli fittizi.

Per le scelte di investimento, il saggio negativo sconsiglia l'acquisto e la rivendita sotto le condizioni parziali, rappresentate dall'intervallo del flusso di cassa, ma ovviamente non è in grado di sconsigliare l'attività agricola o la rivendita in un momento diverso da quello considerato.

In sintesi, i saggi di capitalizzazione negativi scaturiscono dal fatto che la diacronia tra i prezzi di mercato e i valori finanziari dell'arboreto impone il ricorso ai saggi di capitalizzazione variabili, che nelle formulazioni del procedimento analitico sono trattati come saggi costanti nell'intervallo compreso tra due scadenze successive del ciclo. Se nello spezzone del ciclo dell'arboreto si inverte il segno atteso della somma algebrica delle poste, allora il saggio di capitalizzazione è negativo.

Se non ci si limita alle considerazioni finanziarie svolte, l'ipotesi di un saggio di capitalizzazione negativo non è così peregrina come può apparire. Il fenomeno di prezzi futuri minori di quelli presenti è ampiamente acquisito nello studio del mercato immobiliare, nel quale la fase di contrazione e la fase di recessione del ciclo di mercato vedono i prezzi declinare rispetto alle altre fasi; per cui se il valore presente (maggiore) è calcolato dal valore futuro (minore), il rendimento dell'investimento è negativo in termini di svalutazione del capitale, e può restare negativo anche se si sommano eventuali redditi intermedi positivi, non in grado di riportare la somma algebrica da negativa a positiva.

I procedimenti di stima per capitalizzazione del reddito degli immobili considerano il fatto che l'investitore può essere maggiormente interessato a conoscere i costi e i ricavi dell'investimento piuttosto che il valore, oppure il valore futuro contro il valore presente, perché la scelta del saggio di sconto è legata a considerazioni individuali di profittabilità. In tal modo l'investitore interpreta il procedimento di stima per capitalizzazione come procedimento di stima reddituale.

Nell'*appraising* il valore di capitalizzazione rappresenta un modo per ottenere il valore di mercato. Nel *counseling* il valore di capitalizzazione diviene il valore soggettivo in termini capitali da attribuire a un flusso di redditi, una volta fissato il saggio di opportunità dell'investimento o il margine di profitto. In altre parole il procedimento per capitalizzazione del reddito provvede primariamente alla costruzione del flusso dei redditi, ed opera nell'*appraising* con l'applicazione del saggio dello stesso segmento di mercato o la trasposizione del saggio da un altro segmento, e nel *counseling* con l'imposizione del saggio di investimento.

Riferimenti bibliografici

- Airea, (1996). *The Appraisal of Real Estate*. Chicago, Ill. American Institute of Real Estate.
- Tecnoborsa, (2002). *Codice delle valutazioni immobiliari. Italian property valuation standard*. Roma. Tecnoborsa.
- Ciuna, M., e Pesce, S., (2003a). Il saggio di sconto variabile nella stima analitica delle colture arboree coetanee. *Estimo e territorio*. 2.
- Ciuna, M., e Pesce, S., (2003b). L'applicazione dei saggi variabili nella stima analitica del vigneto a tendone. *Tecnica agricola* (in corso di stampa).