

La stima dei valori dei beni fondiari agricoli attraverso il market approach

The estimated values of agricultural land through the market approach

BERLOCO Angelo Donato*

* Presidente E-Valuations Istituto di Estimo e Valutazioni, Email: angelodonato.berloco@e-valuations.org

Abstract

Estimate means predicting how likely is an event (market price) to occur in two extreme situations ranging from 0 (no probability that the value to estimate coincides with the market) to 1 (certain coincidence). If we want the probability is as close as possible to the unit, is necessary that the real estate data are numerous and representative as possible of the reality investigated.

An Italian evaluator, never or almost never, can count on a number of observations suitable for the verification of the law of "large numbers" and too often the estimates are in the form of expertise and not on scientific assessments (where the experience of the evaluator and the "measurement" of the phenomena are together, to arrive at objective assessments by reference to Standard Evaluative recognized).

To improve the Italian situation, also in the agricultural sector is important to promote international valuation standards that refer to the Market approach.

To achieve this objective, the article present the operational framework for the implementation of the Market comparison approach and the system estimation, together with a working example for the Italian agricultural real estate.

Through these procedures, the evaluator (while he is working in a scenario of scarcity of information) is able to apply the principle of comparative in a scientific manner and not subjective. To do this, we must start from the identification, standardization and measurement of characteristics of agricultural property, in order to evaluate their effect on the formation of the market price.

Keywords: Agricultural land market; Characteristics of agricultural estate; Market approach

1. Introduzione

L'individuazione di una corretta metodologia estimativa impone il rispetto di una serie di postulati e tra questi l'assoluta centralità va certamente assegnata al principio della *comparazione*.

La semplicità sul piano intuitivo del principio comparativo può indurre a dubitare sulla sua utilità ai fini della stima del valore di un immobile, ma se da un lato è semplice ed intuitivo capire *perché* si deve comparare, non altrettanto si può dire su *come* applicare concretamente tale principio nella pratica estimativa, soprattutto in campo agricolo¹.

Infatti, considerato che gli immobili agricoli presentano spiccati caratteri individuali (per usare una definizione del Medici), è frequente osservare quanto la procedura valutativa si complichino man mano

¹ Del passaggio dalla teoria del principio comparativo alla pratica professionale si è discusso anche in Berloco, A.D. e Grittani, G. 1989, *La comparazione quale presupposto logico dei giudizi di stima*, Genio Rurale n. 9, pp. 37-44.

che si passa da immobili uniformi e standardizzati (casi abbastanza rari) a immobili che presentano molti aspetti differenziali tra loro (casi molto più frequenti).

L'estimatore si trova infatti ad operare con dati "non attuali" rispetto al momento di stima e praticamente mai riferiti ad immobili perfettamente identici a quelli comparati: sorge quindi la necessità di "adattare" la legge di *indifferenza del prezzo*² alle situazioni reali, utilizzando tutta la strumentazione messa a disposizione dalla metodologica estimativa.

Rispetto a tale "adattamento" si riscontrano spesso difformità tra i valutatori agricoli su *cosa comparare* degli immobili, ovvero quali caratteristiche utilizzare per l'applicazione del principio comparativo. Come conseguenza diretta di tale incertezza operativa si assiste troppo di frequente a valutazioni sotto forma di *expertise* e non a *valutazioni scientifiche*³.

Infatti la valutazione professionale è quella svolta da un valutatore-esperto, cioè un professionista che conosce i fenomeni indagati ma che è anche in grado di misurarli, di rilevare i dati di mercato e quindi di giungere a valutazioni rese oggettive (verificabili) attraverso il riferimento a standard valutativi riconosciuti (come ad esempio gli International Valuation Standards – IVS o il Codice delle Valutazioni Immobiliari di Tecnoborsa).

Inoltre, un Rapporto di valutazione (perizia) svolto in base agli standard valutativi consente di effettuare il *riesame* secondo procedure ben definite e di conseguenza consente di svolgere una verifica per la valutazione del lavoro del valutatore (fattore questo non secondario se si vuole elevare la qualità media delle stime in Italia).

Ovviamente, il punto di partenza per l'applicazione di standard valutativi riconosciuti non può che essere l'adozione di un "linguaggio operativo" condiviso, a partire dalla definizione delle caratteristiche immobiliari in base alle quali confrontare gli immobili di prezzo noto (*comparabili*) con l'immobile da stimare (*subject*).

2. Materiali e metodi

Tra i vari procedimenti di stima utilizzabili anche in campo agricolo e *market oriented* (che si basano cioè sulle rilevazioni dei dati di mercato) presenteremo di seguito i più diffusi, rappresentati dal *Market comparison approach* (MCA) e dal *sistema di stima*.

Sono *market oriented* anche i modelli statistici di regressione multipla, la cui attuazione richiede però di disporre di numerosi dati immobiliari (prezzi degli immobili da comparare e caratteristiche tecnico-economiche di tali immobili), in modo da costituire un valido campione statistico. Purtroppo l'Italia non brilla in fatto di trasparenza delle informazioni immobiliari (come rilevato anche dal *Global Real Estate Transparency Index 2012*⁴) ed in particolare nell'ambito agricolo non si dispone di banche dati sistematiche in grado di fornire informazioni puntuali e certe.

Infatti, le principali fonti informative italiane in ambito immobiliare (urbano e rurale) fanno fondamentalmente riferimento alle quotazioni medie, minime e massime delle macro o micro-zone

² La legge di indifferenza del prezzo (conosciuta anche come legge di Jevons) può essere sintetizzata in questo modo: *beni identici, nello stesso momento e nello stesso mercato (perfetto), non possono che avere lo stesso prezzo.*

³ L'*expertise* è una pratica professionale che stima il valore di mercato degli immobili attraverso un giudizio sintetico e soggettivo, senza la rilevazione di un campione di prezzi di mercato e di conseguenza non è dimostrabile né verificabile.

⁴ L'indice di trasparenza immobiliare si basa su una combinazione di 83 diversi fattori analizzati dalla rete di business mondiale di Jones Lang LaSalle e LaSalle Investment Management (per maggiori informazioni: <http://www.joneslanglasalle.com/GRETI/en-gb/Pages/GlobalTransparencyIndex.aspx>).

indagate e non consentono al valutatore di acquisire gli specifici ed elementari dati immobiliari da cui tali quotazioni medie sarebbero state generate⁵.

In passato sono stati avviati in Italia alcuni interessanti esempi di banche dati immobiliari per la raccolta sistematica delle informazioni relative alle compravendite immobiliari in campo agricolo⁶, ma nel tempo non hanno avuto un adeguato sviluppo operativo e soprattutto non hanno operato con uno standard univoco di riferimento⁷.

Invece, come ho già avuto modo di dire in un precedente intervento sull'argomento⁸, il punto di partenza obbligatorio per approcciare in maniera scientifica la stima degli immobili è rappresentato proprio dall'utilizzo di standard condivisi già a partire dalla raccolta dei dati.

Infatti, pur in mancanza di una sistematica base informativa che consenta di utilizzare la regressione multipla, il valutatore agricolo può comunque svolgere le proprie valutazioni in maniera oggettiva attraverso l'applicazione del *Market comparison approach* (MCA) e del *sistema di stima*.

Il Codice delle Valutazioni Immobiliari di Tecnoborsa indica l'MCA e il sistema di stima quali metodologie oggettive che al tempo stesso consentono di contenere il numero di dati immobiliari da utilizzare (ad esempio, 3 compravendite), per cui il valutatore può procedere direttamente alla rilevazione delle caratteristiche immobiliari. Peraltro, anche le Linee guida approvate in tema di valutazioni immobiliari dall'Associazione Bancaria Italiana richiamano tali procedure per la corretta valutazione degli immobili in garanzia delle esposizioni creditizie, al fine di coniugare oggettività della stima ed effettiva applicabilità rispetto al limitato numero di informazioni a disposizione.

3. Risultati

3.1. Il market approach per la stima dei valori dei beni fondiari agricoli

Il Market comparison approach e il sistema di stima si basano sulla rilevazione dei dati reali di mercato e si applicano quando nella stima del valore di mercato di un immobile sono presenti caratteristiche quantitative e/o caratteristiche qualitative differenziali tra i diversi immobili rilevati⁹.

L'attuazione di tali procedure prevede specifici passaggi operativi, tracciati dagli standard approvati a livello nazionale ed internazionale tra cui si segnalano:

- Codice delle valutazioni immobiliari IV – Tecnoborsa;
- International Valuation Standards - International Valuation Standards Committee;
- Appraisal and valuation standards -The Royal Institution of Chartered Surveyors, RICS;
- European Valuation standards - The European Group of Valuers' Associations;

⁵ In Italia siamo ancora molto lontani dalla situazione dei Paesi anglosassoni, in cui (a fronte di un canone) è possibile consultare vari siti internet specializzati (www.propertyshark.com; www.firstam.com; www.irr.com) che forniscono, per i vari segmenti di mercato, prezzi e caratteristiche puntuali dei singoli immobili (fondamentali ai fini della loro utilizzazione quali comparabili ai fini delle stime).

⁶ A tale proposito si segnalano la "Banca dei prezzi" realizzata presso la Facoltà di Agraria di Bologna (M. Grillenzoni, 1970) e l'Osservatorio del mercato fondiario dell'Istituto di Estimo e Pianificazione della Facoltà di Agraria di Bari; recentemente è stato avviato un interessante esempio di banca dati locale nell'ambito urbano ed agricolo dall'Osservatorio immobiliare costituito presso l'Istituto Enologico "G.B. Cerletti" di Conegliano (TV).

⁷ Si veda la proposta in merito alle "Linee Guida per la rilevazione dei dati del mercato immobiliare" di Marco Simonotti e Marina Ciuna (presentata nel 2011 su Geocentro Magazine n. 15 e n. 16).

⁸ "Una banca dati per il mercato immobiliare residenziale italiano", presentato nel corso del XLI Incontro di Studio del Ce.S.E.T. svoltosi a Roma il 14 e 15 novembre 2011.

⁹ In particolare si adotta il MCA per le caratteristiche per le quali la stima del prezzo è possibile in quanto esiste un'indicazione nel mercato, mentre per le altre caratteristiche si utilizza il sistema di stima.

- Uniform Standards of Professional Appraisal Practice - Appraisal Standards Board, USPAP;
- Assessment Administration Standards - International Association of Assessing Officers, IAAO.

In sintesi, le principali fasi operative del MCA sono:

1. analisi del mercato e rilevazione di contratti recenti di immobili appartenenti allo stesso segmento di mercato dell'immobile da valutare;
2. rilevazione dei dati immobiliari;
3. scelta delle caratteristiche immobiliari da analizzare;
4. compilazione della tabella dei dati;
5. stima dei prezzi marginali;
6. redazione della tabella di valutazione;
7. sintesi valutativa.

In definitiva il MCA attua una sequenza sistematica di aggiustamenti dei prezzi rilevati, in relazione alle specifiche differenze riscontrate tra le caratteristiche degli immobili di confronto e quelle dell'immobile oggetto di stima. Gli aggiustamenti sono rappresentati dai *prezzi marginali* delle caratteristiche immobiliari (espressi in termini percentuali e/o in termini di valore), con cui si esprime la variazione del prezzo totale al variare della caratteristica¹⁰. Per la quantificazione del prezzo marginale vengono adottate differenziate tecniche di calcolo, in relazione alle specificità delle diverse caratteristiche immobiliari indagate. In questo lavoro si farà riferimento alle metodologie proposte dal prof. Simonotti in un suo libro sull'applicazione degli standard internazionali al nostro mercato immobiliare¹¹.

L'aggiustamento è quindi determinato dal prodotto tra il prezzo marginale e la differenza nelle caratteristiche.

Anche il sistema di stima si basa sulla rilevazione dei prezzi e delle caratteristiche degli immobili, ma in questo caso viene utilizzato un sistema di equazioni relativo al confronto tra immobili di prezzo noto e immobile da valutare. La soluzione del sistema di equazioni calcola sia il valore di mercato dell'immobile da stimare sia i prezzi marginali delle caratteristiche immobiliari per le quali non si ha un prezzo di mercato esplicito¹².

Il Market comparison approach e il sistema di stima consentono quindi di procedere alla stima del valore di mercato utilizzando un limitato numero di comparabili ma, configurandosi le aziende agricole come beni complessi¹³, occorre partire da un'adeguata individuazione del *segmento di mercato* in cui ricade l'azienda agraria da valutare.

¹⁰ Il prezzo marginale presenta: il segno positivo quando ad una variazione in aumento della caratteristica corrisponde un aumento del prezzo; il segno negativo quando ad una variazione in aumento della caratteristica corrisponde una diminuzione del prezzo; un valore nullo quando ad una variazione della caratteristica immobiliare non corrispondono variazioni del prezzo di mercato.

¹¹ Per l'analisi dei prezzi marginali si è fatto riferimento a Simonotti, M. 2006, "Metodi di stima immobiliare", Dario Flaccovio Editore, Palermo, pp. 190-212.

¹² Il sistema di stima prevede l'utilizzo dei dati in forma matriciale ed attraverso semplici strumenti di calcolo si determina una soluzione quando il numero delle righe è eguale al numero delle colonne della matrice e il determinante è non nullo.

¹³ Gli immobili agricoli sono beni complessi in quanto costituiti dalla terra originaria e dalle dotazioni di immobili, di infrastrutture, di colture temporanee e permanenti, di impianti e macchinari, di allevamenti e di industrie agrarie di trasformazione dei prodotti agricoli.

In particolare, il segmento di mercato di riferimento va ricercato in base a¹⁴: localizzazione; forma di contratto; destinazione produttiva agricola; tipologia degli investimenti immobiliari ed edilizi e delle altre dotazioni fisse; dimensione; caratteri della domanda e dell'offerta; regime di mercato; livello del prezzo.

Il passaggio successivo è costituito dalla rilevazione dei dati immobiliari, attività che va svolta dal valutatore in coerenza con standard condivisi per la loro definizione e rilevazione. Tale attività richiede quindi l'impiego di apposite *schede di rilevazione*, attraverso le quali acquisire le informazioni sui prezzi e sulle caratteristiche immobiliari.

Tuttavia, contrariamente a quanto già accaduto nell'ambito immobiliare urbano¹⁵, in campo agricolo non si dispone ancora di un set standardizzato ed universalmente accettato di caratteristiche immobiliari. Rispetto a tale esigenza viene di seguito presentata una prima griglia di caratteristiche immobiliari per le valutazioni agricole, al fine di avviare un confronto tra i valutatori professionali per individuare le *best practice* in uso e successivamente stabilire veri e propri standard condivisi a livello generale.

3.2. Individuazione delle principali caratteristiche immobiliari agricole

In termini generali, le caratteristiche immobiliari possono essere suddivise in quantitative (quando è utilizzabile una scala di misura cardinale – *es. superficie agricolo utilizzabile*) e qualitative (quando è utilizzabile la scala nominale o la scala ordinale – *es. grado di fertilità*).

Oltre alla caratterizzazione temporale del dato immobiliare, è possibile suddividere le caratteristiche immobiliari agricole in:

- caratteristiche superficiali (distinte per destinazione colturale);
- caratteristiche locazionali (relative all'ubicazione dell'immobile nel contesto territoriale, in rapporto alle infrastrutture, ai servizi, ecc.);
- caratteristiche posizionali (relative a: altitudine, pendenza, giacitura ed esposizione del terreno);
- caratteristiche tipologiche (relative a: fertilità del suolo, presenza di acqua irrigua, investimenti fondiari, soprassuolo, presenza di allevamenti e di industrie di trasformazione);
- caratteristiche economiche (relative a condizioni e limitazioni d'uso dell'immobile – *es. libero o affittato*).

Partendo dalle indicazioni metodologiche presentate per il settore urbano dal prof. Simonotti¹⁶ ed a seguito di alcuni focus operativi con i tecnici valutatori associati ad E-Valuations ed operanti nell'ambito del settore agricolo, è stata utilizzata una scheda base per la definizione delle caratteristiche immobiliari agricole¹⁷.

¹⁴ Per l'individuazione dei parametri per la rilevazione del segmento di mercato sono stati adattati al settore agricolo i criteri indicati da: 1) Simonotti, M. 2006, "Metodi di stima immobiliare", Dario Flaccovio Editore, Palermo, pp. 161-164; 2) Tecnoborsa 2011, Codice delle Valutazioni Immobiliari IV ed., Tecnoborsa, Roma, pp. 69-76.

¹⁵ Ad esempio, il software *Stimatrix* presenta la definizione di quasi 400 caratteristiche per l'indagine estimativa nell'ambito del settore immobiliare urbano.

¹⁶ Simonotti, M. 2011, "Valutazione immobiliare standard", Stimatrix, Mantova, pp. 60-65.

¹⁷ La scheda di rilevazione è stata proposta nell'ambito della "Commissione nazionale agricoltura di E-Valuations", costituita da tecnici e docenti di Estimo, ed è stata utilizzata anche come base per le successive rilevazioni nel settore agricolo da parte

L'obiettivo della scheda è di uniformare i nomenclatori delle caratteristiche, in modo da standardizzare la descrizione e catalogazione delle classi di una determinata caratteristica immobiliare.

Tabella 1. Scheda tipo per la definizione delle caratteristiche immobiliari

Nome della Caratteristica		Acronimo	
Descrizione della caratteristica			
Numero classi			
Classe	Nomenclatore	Punteggio	
Max		3	
Med		2	
Min		1	

Ovviamente per includere la complessità del settore immobiliare agricolo occorrono decine o centinaia di schede, collegate ai vari aspetti che influenzano la determinazione del prezzo di compravendita¹⁸.

In questo lavoro ci si limita a segnalare solo alcuni esempi delle diverse tipologie rappresentative del set completo delle caratteristiche agricole, con l'obiettivo di stimolare un più ampio dibattito sul tema ed arrivare alla definizione condivisa di un adeguato standard di rilevazione dei dati immobiliari agricoli.

Tabella 2 Alcuni esempi di caratteristiche immobiliari agricole

Nome della caratteristica	Acronimo	Descrizione	N. classi	Tipo di variabile	Unità di misura	Punteggio
Data compravendita	DAT	data in cui si è concretizzato l'atto di compravendita ed alla quale fa riferimento il prezzo della transazione	1	data	gg/mm/aaaa	
Superficie agricola totale	SAT	somma di tutte le superfici aziendali, produttive ed improduttive.	1	numerica	ettari	
Superficie agricola utilizzabile	SAU	somma di tutte le superfici aziendali, produttive (seminativi, prati permanenti e pascoli, coltivazioni legnose agrarie, orti familiari)	1	numerica	ettari	
Tare e incolti	TAR	somma di tutte le superfici aziendali improduttive, non specificate in altre categorie	1	numerica	ettari	
Distanza dal centro abitato	DIS	distanza stradale da percorrere per raggiungere l'azienda dal più	1	numerica	kilometri	

dell'Osservatorio immobiliare costituito presso l'Istituto Enologico "G.B. Cerletti" di Conegliano (TV). Per maggiori informazioni sulle attività di E-Valuations Istituto di Estimo e Valutazioni si può consultare il sito www.e-valuations.org.

¹⁸ Le categorie di dati da indagare sono molteplici: dati temporali, ubicazione, forma e frazionamento, indirizzo produttivo, caratteristiche geo-morfologiche dei terreni, sistemazioni agrarie, impianti (irrigui, zootecnici, arborei), vincoli, ecc.

Evoluzione dei valori fondiari e politiche agricole

XLII Incontro di Studi Ce.S.E.T.

		vicino centro urbano			
Distanza dai centri di commercializzazione /trasformazione delle produzioni aziendali	DCT	distanza stradale da percorrere per raggiungere l'azienda dal più vicino centro di commercializzazione e/o trasformazione dei prodotti aziendali.	1	numerica	kilometri
Accesso aziendale	ACC	tipologia di accesso in relazione all'agevole transito delle principali macchine agricole impiegate per la coltivazione delle colture aziendali	3	nomenclatore	
		<i>L'accesso aziendale consente il transito agevole di tutte le principali macchine agricole impiegate per la coltivazione delle colture aziendali</i>			3
		<i>L'accesso aziendale consente il transito solo di parte delle macchine agricole impiegate per la coltivazione delle colture aziendali</i>			2
		<i>L'accesso aziendale non consente il transito delle principali macchine agricole impiegate per la coltivazione delle colture aziendali</i>			1
Morfologia della zona	MDZ	indica la morfologia prevalente della zona in cui è ubicata l'azienda	3	nomenclatore	
		<i>Prevalenza dei terreni aziendali in pianura</i>			3
		<i>Prevalenza dei terreni aziendali in collina</i>			2
		<i>Prevalenza dei terreni aziendali in montagna</i>			1
Sistemazione dei terreni	SIS	indica il livello di sistemazione superficiale dei terreni in funzione della loro coltivazione	3	nomenclatore	
		<i>La sistemazione del terreno è ottimale rispetto alle esigenze delle colture praticate e non richiede alcun intervento</i>			3
		<i>La sistemazione del terreno richiede limitati interventi superficiali di livellamento per rendere ottimale l'allontanamento delle acque piovane</i>			2
		<i>La sistemazione del terreno richiede consistenti interventi superficiali di livellamento per rendere ottimale l'allontanamento delle acque piovane</i>			1
Fertilità	FER	capacità produttiva intrinseca del terreno conseguente alla presenza di un adeguato strato coltivabile (franco di coltivazione) ed alle caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche di tale strato, nonché all'influenza antropica su tale strato che ne può migliorare la produttività	3	nomenclatore	
		<i>Per le specifiche condizioni</i>			3

		<i>pedologiche ed agronomiche, il terreno coltivato in condizioni ordinarie è in grado di assicurare una PLV (Produzione lorda vendibile) superiore al 20% rispetto a quella mediamente ritraibile nella zona.</i>				
		<i>Per le specifiche condizioni pedologiche ed agronomiche, il terreno coltivato in condizioni ordinarie è in grado di assicurare una PLV (Produzione lorda vendibile) pari a quella mediamente ritraibile nella zona.</i>				2
		<i>Per le specifiche condizioni pedologiche ed agronomiche, il terreno coltivato in condizioni ordinarie è in grado di assicurare una PLV (Produzione lorda vendibile) inferiore del 20% rispetto a quella mediamente ritraibile nella zona.</i>				1
Disponibilità irrigue	IRR	presenza o meno di adeguate risorse idriche per le normali esigenze colturali dell'azienda agricola oggetto di valutazione	3	nomenclatore		
		<i>Disponibilità irrigue presenti e sufficienti per tutte le fasi colturali ordinarie dell'azienda agricola</i>				3
		<i>Disponibilità irrigue presenti ma non sufficienti per tutte le fasi colturali ordinarie dell'azienda agricola</i>				2
		<i>Disponibilità irrigue assenti</i>				1
Forma frazionamento	e FOR	forma del/dei corpi fondiari che compongono l'azienda e loro grado di accorpamento / frammentazione	3	nomenclatore		
		<i>Forma regolare dell'unico appezzamento che costituisce la base fondiaria dell'azienda</i>				3
		<i>Forma irregolare dell'unico appezzamento aziendale o presenza di vari corpi fondiari irregolari ma adiacenti</i>				2
		<i>Forma irregolare dei vari corpi fondiari che si trovano anche ad una certa distanza tra di loro, tanto da non consentire un'agevole gestione agronomica (con sensibili costi di trasferimento da un corpo all'altro)</i>				1
Servitù passive	SER	presenza/assenza di una o più servitù a carico dell'azienda (di passaggio, di attingimento, ...)	3	nomenclatore		
		<i>Servitù passive presenti e molto negative</i>				3
		<i>Servitù passive presenti e di medio impatto</i>				2
		<i>Servitù passive assenti</i>				1

3.3 Stima del valore di mercato di un'azienda agricola

A titolo esemplificativo viene di seguito presentato un caso di stima svolto attraverso il procedimento integrato MCA/sistema di stima, relativo alla stima del valore di mercato di un fondo agricolo destinato alla coltivazione di colture cerealicolo-foraggiere.

La procedura si avvia con l'individuazione dello specifico segmento di mercato in cui ricade l'immobile da valutare:

a. Parametri del segmento di mercato di riferimento

Localizzazione	<i>territorio del comune di ..., contrada ...</i>
Tipo di contratto	<i>compravendita</i>
Destinazione d'uso	<i>attività Agricola</i>
Tipologia immobiliare	<i>terreni agricoli (seminativi asciutti senza fabbricati)</i>
Dimensione	<i>medie dimensioni (tra 15 e 30 ettari)</i>
Caratteri della domanda	<i>domanda da parte di operatori agricoli professionali</i>
Caratteri dell'offerta	<i>offerta da parte di operatori agricoli professionali e da parte di proprietari extragricoli</i>
Forma di mercato	<i>concorrenza monopolistica</i>
Livello del prezzo di mercato	<i>da 12.500 €/Ha a 20.000 €/Ha</i>
Fase del ciclo immobiliare	<i>in contrazione (riduzione degli scambi e diminuzione dei prezzi)</i>

b. Tabella dei dati

Per la scelta delle caratteristiche immobiliari (la cui definizione è riportata in Tabella 2) si fa riferimento a quelle prese in considerazione dai compratori e dai venditori per lo specifico segmento di mercato indagato e tra queste ci si concentra su quelle che differiscono nell'ammontare tra immobili di confronto e immobile oggetto di stima.

Tabella 3. Tabella dei dati

Prezzo di mercato e caratteristica	Comparabili			Immobile oggetto di stima
	unità A	unità B	unità C	
Prezzo totale (euro)	440.000,00	366.900,00	285.000,00	
Data (mesi)	12	4	1	0
Sup. agricola utilizzabile (Ha)	22,1560	26,8800	19,9118	21,2000
Sup. tare e incolti (Ha)	0,9600	1,1515	0,7578	0,9250
Distanza dal centro urbano (1-2-3)	3	1	3	2
Accesso aziendale (1-2-3)	3	2	1	2
Fertilità del terreno (1-2-3)	3	2	1	2
Forma e frazionamento (1-2-3)	1	1	2	2

c. Analisi dei prezzi marginali

Analizzata la tabella dei dati, per calcolare i prezzi marginali delle caratteristiche immobiliari vengono utilizzati gli indici mercantili (saggio annuale di svalutazione del prezzo = 0,05; rapporto mercantile delle tare e incolti = 0,33) e le altre informazioni riscontrate nel segmento di mercato esaminato.

Tabella 4. Tabella dei prezzi marginali

Caratteristica	unità A	unità B	unità C
DATA			
<i>Il prezzo marginale è espresso con il saggio mensile di variazione, calcolato rispetto al prezzo rilevato</i>	1.833,33	1.528,75	1.187,50
SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZABILE	19.579,22	13.459,28	14.135,59
<i>Il prezzo marginale è posto pari al minimo dei prezzi medi, considerato che il rapporto di posizione è minore dell'unità</i>			
TARE E INCOLTI	4.441,56	4.441,56	4.441,56
<i>Il prezzo marginale è calcolato tramite il relativo rapporto mercantile, applicato al minore dei prezzi medi calcolato per la SAU</i>			
DISTANZA DAL CENTRO URBANO	-44.000,00	18.345,00	-28.500,00
<i>Il prezzo marginale viene stimato direttamente dal valutatore mediante indagini di mercato; nel caso in esame è stata riscontrata una riduzione del 5% del valore al passaggio dalla classe 1 alla classe 2 e del 10% al passaggio dalla classe 2 alla classe 3</i>			
ACCESSO AZIENDALE	-5.000,00	-	10.000,00
<i>Il prezzo marginale viene stimato direttamente dal valutatore mediante la somma dei costi delle opere necessarie per passare dalla classe 1 alla classe 2 (€ 10.000), dalla classe 2 alla classe 3 (€ 5.000) o direttamente dalla classe 1 alla classe 3 (€ 12.500)</i>			

d. Tabella di valutazione

Nella tabella di valutazione vengono svolti i confronti tra i singoli immobili rilevati e l'immobile da valutare, riportando il prodotto tra la differenza negli ammontari della caratteristica ed il prezzo marginale della caratteristica (facendo attenzione al segno). Il singolo risultato rappresenta l'aggiustamento del prezzo in base alle differenze della caratteristica, mentre la somma algebrica degli aggiustamenti determina il prezzo corretto.

Tabella 5. Tabella di valutazione con relativi aggiustamenti dei prezzi

Prezzo e caratteristica	unità A	unità B	unità C
Prezzo totale	440.000,00	366.900,00	285.000,00
Data	(0-12)* 1.833,33 = - 22.000,00	(0-4)* 1.528,75 = - 6.115,00	(0-1)* 1.187,50 = - 1.187,50
Superficie agricola utilizzabile	(21,2000 - 22,1560)* 13.459,28 = - 12.867,07	(21,2000 - 26,8800)* 13.459,28 = - 76.448,73	(21,2000 - 19,9118)* 13.459,28 = 17.338,25
Superficie Tare e incolti	(0,9250 - 0,9600)* 4.441,56 = - 155,45	(0,9250 - 1,1515)* 4.441,56 = - 1.006,01	(0,9250 - 0,7578)* 4.441,56 = 742,63
Distanza dal centro urbano	- (440.000,00 * 10%) = - 44.000,00	(366.900,00 * 5%) = 18.345,00	- (285.000,00 * 10%) = - 28.500,00
Accesso aziendale	(2-3) * 5000,00 - 5.000,00	(2-2) = 0 -	(2-1) * 10.000,00 10.000,00
Prezzo corretto (euro)	355.977,47	301.675,26	283.393,38

e. Sintesi Valutativa

I prezzi corretti dei 3 fondi differiscono eccessivamente tra loro (la divergenza percentuale assoluta $d\%$ è pari al 25,6%, di molto superiore al limite di accettabilità $<3\%$) per effetto delle restanti caratteristiche (fertilità del terreno e forma e frazionamento).

Occorre quindi ancora indagare, tramite il sistema di stima, l'effetto delle 2 caratteristiche qualitative (calcolandone i prezzi marginali) e contemporaneamente determinare il valore di mercato dell'immobile oggetto di stima. I calcoli vengono effettuati nel seguente modo:

- le incognite costituiscono il vettore delle incognite s

$$3.1 \quad s = \begin{bmatrix} V \\ p \text{ FER} \\ p \text{ FOR} \end{bmatrix}$$

- i prezzi corretti costituiscono il vettore dei termini noti p

$$3.1 \quad p = \begin{bmatrix} 355.977,47 \\ 301.675,26 \\ 283.393,38 \end{bmatrix}$$

- i coefficienti delle incognite costituiscono la matrice dei coefficiente D , costruita sulla base delle differenze tra le caratteristiche qualitative indagate, mentre nella prima colonna sono riportati i coefficienti del valore di mercato (pari all'unità)

$$3.3 \quad D = \begin{bmatrix} 1 & (3-2) & (1-2) \\ 1 & (2-2) & (1-2) \\ 1 & (1-2) & (2-2) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 1 & -1 \\ 1 & 0 & -1 \\ 1 & -1 & 0 \end{bmatrix}$$

Per esteso la soluzione del sistema di equazioni è la seguente:

$$3.1 \quad s = \begin{bmatrix} V \\ p \text{ FER} \\ p \text{ FOR} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 1 & -1 \\ 1 & 0 & -1 \\ 1 & -1 & 0 \end{bmatrix}^{-1} * \begin{bmatrix} 355.977,47 \\ 301.675,26 \\ 283.393,38 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 374.259,35 \\ 72.584,09 \\ 54.302,21 \end{bmatrix}$$

Pertanto, il valore di mercato del fondo oggetto di stima è pari a 374.259,35 euro, il prezzo marginale della caratteristica Fertilità è pari a 72.584,09 euro per ogni passaggio di classe ed il prezzo marginale della caratteristica Forma e Frazionamento è pari a 54.302,21 euro per ogni passaggio di classe.

4. Conclusioni

Stimare significa prevedere quale probabilità ha il valore di mercato di verificarsi nell'ambito di due situazioni estreme che vanno da 0 (nessuna probabilità che il valore da stimare coincida con il prezzo di vendita) a 1 (coincidenza certa). Se si vuole che la probabilità sia il più possibile prossima all'unità è necessario che i dati immobiliari (costituiti dai prezzi e dalle caratteristiche immobiliari del campione di riferimento) siano numerosi e rappresentativi della realtà indagata.

Purtroppo mai o quasi mai un estimatore italiano ha potuto contare su un numero di osservazioni sufficiente per applicare i modelli di previsione indicati dalla metodologia estimativa (ad esempio i modelli di regressione multipla), per cui frequentemente si assiste a valutazioni sotto forma di *expertise*.

Per migliorare la qualità delle stime immobiliari, anche nel settore agricolo si possono applicare standard operativi internazionali quali il Market comparison approach e il sistema di stima.

Attraverso tali procedure il valutatore, pur operando in uno scenario di scarsità di informazioni, è in grado di applicare in maniera oggettiva il principio comparativo, andando a misurare l'effetto sulla formazione del prezzo delle principali caratteristiche immobiliari.

Ovviamente la diffusione e l'applicazione di tali procedure richiede un'univoca descrizione e catalogazione delle caratteristiche immobiliari da utilizzare per indagare la variabilità dei prezzi di mercato, argomento sul quale debbono confrontarsi il mondo accademico e quello delle professioni, per offrire ai valutatori riferimenti utili e condivisi.

Riferimenti bibliografici

Associazione Bancaria Italiana, 2011, *Linee guida per la valutazione degli immobili in garanzia delle esposizioni creditizie*, ABI, Roma.

Berloco, A.D. e Grittani, G. 1989, "La comparazione quale presupposto logico dei giudizi di stima", *Genio Rurale* n. 9, pp. 37-44.

Berloco, A.D. e Spremulli, A. 2011, "Una banca dati per il mercato immobiliare residenziale italiano", *Atti del XLI incontro di studio Ce.S.E.T., APPRAISALS evolving proceedings in global change*, Roma, Italia, in corso di pubblicazione.

Ciuna, M., Simonotti, M. 2011, "Linee Guida per la rilevazione dei dati del mercato immobiliare", *Geocentro Magazine* n. 15 pp. 86-93 e n. 16 pp. 88-97.

Grillenzoni, M. 1970, La "banca dei prezzi" per una maggiore trasparenza del mercato fondiario, *Genio Rurale* n. 5, pp 21-25.

Grillenzoni, M. e Bazzani, G.M., 1988, La "banca dei prezzi": sistema integrato di rilevazione ed analisi della dinamica fondiaria, *Genio Rurale* n. 9, pp 11-16.

Grillenzoni, M. e Grittani, G. 1994, *Estimo, teorie, procedure di valutazione e casi applicativi*, Edizioni Agricole, Bologna.

International Valuation Standards Council 2011, *International Valuation Standards 2011*, IVSC, London.

Simonotti, M. 2006, *Metodi di stima immobiliare*, Dario Flaccovio Editore, Palermo.

Simonotti, M. 2011, *Valutazione Immobiliare Standard*, Stimatrix, Mantova.

Tecnoborsa 2011, *Codice delle Valutazioni Immobiliari IV ed.*, Tecnoborsa, Roma, pp. 171-206.

The European Group of Valuers' Associations, 2012, *European valuations standards 2012. 7th Edition*, TEGoVA, Belgium.