

Giacomo Morri
Paolo Benedetto

VALUTAZIONE IMMOBILIARE

Metodologie e casi



SDA Bocconi
School of Management

Indice

Presentazione , di <i>Aldo Mazzocco</i>	XIII
Prefazione , di <i>Stefano Caselli</i>	XV
Introduzione	XIX

Prima parte Metodologie

1	Caratteristiche economiche e classificazione degli Immobili	3
1.1	Caratteristiche economiche	3
1.2	Categorie di investimenti immobiliari	13
1.3	Competenze nella gestione e nell'investimento immobiliare	17
1.4	Classificazione economica degli Immobili	19
2	Rischio immobiliare	35
2.1	Una semplice definizione di rischio	37
2.2	Elementi di rischio comuni dell'investimento immobiliare	39
2.3	Operazione di Sviluppo	45
2.4	Immobile Esistente	49
3	Introduzione alla Valutazione Immobiliare	55
3.1	L'importanza della Valutazione Immobiliare e del processo estimativo	55
3.2	Definizione del quesito estimativo	57

3.3	Definizioni di valore	62
3.4	Associazioni, codici e standard di valutazione	69
4	La struttura del Rapporto di Valutazione di un Immobile	73
4.1	<i>Executive Summary</i>	75
4.2	Premessa	75
4.3	Descrizione dell'Immobile	76
4.4	Analisi di mercato	85
4.5	Valutazione	86
4.6	Conclusioni	87
4.7	Allegati	88
5	Analisi di Mercato	89
5.1	Analisi macroeconomica	89
5.2	Analisi del mercato immobiliare	90
6	Metodologie di Valutazione	99
6.1	Una nuova classificazione delle Metodologie Valutative	99
6.2	Scelta della metodologia valutativa	103
6.3	Metodologia del Costo di Ricostruzione	109
7	Metodologia della Comparazione Fisica	115
7.1	Approccio e criteri applicativi	115
7.2	Criterio Sintetico Comparativo	117
7.3	Criterio dei Prezzi Edonici	122
7.4	Moltiplicatori e <i>rules of thumb</i>	129
8	Metodologia della Comparazione Economico-Finanziaria	131
8.1	Approccio e criteri applicativi	131
8.2	Criterio Reddittuale	135
8.3	Criterio Finanziario	153
8.4	Procedimento di Trasformazione	166

9	Tassi immobiliari	173
9.1	Misurazione del rendimento di un investimento immobiliare	174
9.2	Tassi e mercato dei capitali	179
9.3	Tasso di Capitalizzazione (<i>Cap Rate</i>)	182
9.4	Tasso di Attualizzazione (<i>Discount Rate</i>)	188
9.5	Modalità di determinazione dei tassi	200

Seconda parte

Casi

10	Stima del Valore di Mercato di un complesso a destinazione produttiva	217
10.1	Descrizione del bene oggetto di valutazione	217
10.2	Scelta della metodologia valutativa	219
10.3	Analisi di mercato	221
10.4	Valutazione del complesso produttivo	226
11	Stima del Valore di Mercato di un Immobile a destinazione terziaria	229
11.1	Descrizione del bene oggetto di valutazione	229
11.2	Scelta della metodologia valutativa	231
11.3	Analisi di mercato	232
11.4	Valutazione dell'Immobile a destinazione terziaria	233
12	Stima del Valore di Mercato di un Immobile a destinazione alberghiera	247
12.1	Descrizione del bene oggetto di valutazione	247
12.2	Scelta della metodologia valutativa	252
12.3	Analisi di Mercato	255
12.4	<i>Performance</i> e proiezioni gestionali dell'hotel	258
12.5	Valutazione dell'Immobile a destinazione alberghiera	261

13 Stima del Valore di Mercato di un'Operazione di Sviluppo Residenziale	267
13.1 Descrizione del bene oggetto di valutazione	267
13.2 Scelta della metodologia valutativa	269
13.3 Analisi di Mercato	270
13.4 Valutazione dell'Operazione di Sviluppo	273
Glossario	285
Bibliografia	291
Sitografia	297

Presentazione

di Aldo Mazzocco*

Ogni nuovo ulteriore contributo allo sforzo di riallineamento tecnico e culturale del settore immobiliare italiano *vis-à-vis* con le linee evolutive tracciate dai grandi mercati immobiliari europei deve essere assolutamente benvenuto e apprezzato. Tanto più se – come in questo caso – proviene da Autori di riconosciuta e consolidata esperienza accademica ben contaminata da una lunga frequentazione della “Main Street”.

Questo Libro, che ci propone una ri-sistematizzazione aggiornata delle teorie e delle prassi più idonee a individuare il più probabile valore di un immobile, affronta l’intera materia con un approccio originale che definirei di “messa a fuoco progressiva”.

Si parte ovviamente da una panoramica tra le più ampie delle metodologie e delle pratiche, per concentrare poi via via l’attenzione sui metodi oggi più condivisi dalla comunità degli operatori del settore (includendovi sia i promotori, che gli investitori, che i finanziatori). I metodi resi meno efficaci e un po’ obsoleti dall’evoluzione delle pratiche di mercato e dalla globalizzazione vengono lasciati sullo sfondo, meno approfonditi, a fare da strumenti di “verifica al contorno” dei risultati, ottenuti invece con un attento e sofisticato utilizzo del Metodo Economico-Finanziario.

Si passa da una stima deterministica del più probabile valore dell’immobile a una sorta di gaussiana di probabili valori, da testare con le metodologie classiche, ma sempre fortemente ancorata alla reale capacità dell’immobile di generare reddito disponibile e il più possibile ricorrente.

* Amministratore Delegato e Direttore Generale, Generali Real Estate S.p.A.

In un'arena competitiva europea caratterizzata da un livello strutturalmente contenuto di inflazione, la creazione di valore generata da un investimento finanziario è di gran lunga più correlata alla generazione di cassa disponibile nel medio/lungo termine, piuttosto che alla rivalutazione passiva del suo valore.

Fondamentale, finalmente, la grande attenzione dedicata dal testo alla corretta individuazione dei tassi di attualizzazione e di capitalizzazione. Una volta convinti della maggiore attualità del Metodo Economico-Finanziario e del suo essere maggiormente contestualizzato rispetto alle variabili del mercato, risulta infatti fondamentale la piena comprensione di quante variabili siano contenute in questi due tassi e di quanto il risultato finale possa essere influenzato da una assunzione superficiale delle ipotesi. Il diavolo, si sa, si nasconde nei dettagli.

Il filo logico che lega una corretta comprensione delle capacità reddituali e finanziarie di un immobile al suo più probabile Valore di Mercato e, con esso, al giusto livello di leva finanziaria sostenibile nel medio/lungo termine, dovrà essere la spina dorsale dell'evoluzione futura del settore immobiliare e finanziario italiano, per non vedere riproposti comportamenti e procedure di controllo che nel recente passato hanno compromesso pesantemente sia il settore bancario che la capacità operativa dell'intero settore. E questo Libro rappresenta un'utile fotografia dello stato dell'arte valutativa alle soglie di un nuovo ciclo di normalizzazione del mercato.

Prefazione

di *Stefano Caselli**

Immobili e finanza sono due concetti il cui legame si perde nel profondo dei tempi e la cui storia si intreccia e si accavalla sistematicamente, accompagnando ora fasi di sviluppo, ora di crisi speculative ma anche di forte innovazione. È un legame che necessariamente si sviluppa lungo due vie differenti: da un lato, il *real estate* è un settore target per le operazioni di finanziamento e si presta ad essere il *collateral* di base nelle transazioni di *lending* che necessitano di una copertura adeguata; dall'altro, il *real estate* è una componente essenziale di investimento della ricchezza e, nell'ambito di una logica ampia ed efficace di *wealth management*, la dimensione immobiliare è elemento essenziale della costruzione di portafogli coerenti con le aspettative del cliente. Ferme restando queste considerazioni generali, che rimangono stabili nelle loro definizioni di fondo ma che evolvono continuamente sotto il profilo delle metodologie e degli strumenti grazie all'innovazione finanziaria, il tema *real estate* appare oggi cruciale sotto tre punti di vista differenti.

In primo luogo, la realizzazione di opere di trasformazione e riqualificazione di vaste aree urbane è la tendenza emergente dell'ultimo decennio, che caratterizza le principali piazze europee e internazionali. La disponibilità di patrimoni urbani a volte fatiscenti e la crescita della competizione fra le diverse capitali del mondo per attrarre talenti, imprese, turisti ed eventi fa della trasformazione immobiliare un elemento essenziale di visibilità e di attrattività. Se Milano è un caso simbolo di trasformazione socio-ambientale grazie anche alla leva immobiliare, capitali e

* Professore Ordinario di Economia degli Intermediari Finanziari e Prorettore agli affari internazionali dell'Università Bocconi.

metropoli come Parigi, Berlino, Barcellona già all'inizio degli anni '90, Chicago, parti di New York, vedono nel cambiamento del proprio *skyline* l'elemento visibile ed iconico di una trasformazione ben più profonda. In questo senso, il forte attivismo ed interventismo dei fondi sovrani, alla ricerca essi stessi di *trophy asset* e di progetti di grande portata, catalizza e moltiplica gli effetti dati da una trasformazione che vede il convergere di competenze differenti e sinergiche: quelle architettonico-ingegneristiche, quelle del design, quelle della finanza e dell'arte.

In secondo luogo, i cambiamenti operati grazie al *real estate* non sono solo un fenomeno che investe le "vecchie" metropoli per trasformarle in qualcosa di diverso. È un fenomeno che agisce come elemento di creazione di nuove aree che vogliono "contare" nel mondo e quindi competere esse stesse nell'arena globale. Lo sviluppo architettonico dal nulla delle nuove capitali nell'area del Golfo ma anche delle terre della nuova frontiera cinese come Shenzhen o, ancora, le città simbolo dell'Asia – da Kuala Lumpur a Mumbai e Singapore – vedono nell'utilizzo della dimensione immobiliare ancora una volta il fattore sia di attrazione di imprese, istituzioni, turismo e residenti sia di qualificazione simbolica della propria presenza nel mercato degli investimenti e dei traffici commerciali.

Da ultimo, in un mondo caratterizzato da una straordinaria massa di ricchezza finanziaria da investire e la presenza perdurante di tassi stabili e a livelli estremamente bassi, l'*asset class* del *real estate* è un inevitabile e necessario elemento di diversificazione, di stabilizzazione del portafoglio e soprattutto di generazione di extra-rendimenti non più ottenibili da altre classi di investimento come i titoli governativi e il mercato obbligazionario più in generale. Ma al di là del fenomeno dei bassi tassi di interesse, il *real estate* costituirà per i prossimi anni un'area di investimento decisamente importante: lo sviluppo di nuove aree urbane e la riqualificazione di altre già esistenti non sono solo un'opportunità di investimento di per sé ma divengono il pretesto e la leva di ulteriore creazione di valore per effetto proprio dello sviluppo immobiliare.

Questi elementi che interagiscono fra loro ci ricordano come solo un'adeguata comprensione tecnico-finanziaria degli immobili possa portare al rafforzamento del connubio fra *real estate* e finanza, secondo una prospettiva di creazione di valore e non di ulteriore rischio o addirittura di nuove bolle speculative, che pur fanno parte della storia della finanza e del *real estate*. La conoscenza delle tecniche valutative dei progetti im-

mobiliari è proprio alla base di tutto questo. E troppo spesso è stata una materia assimilata frettolosamente (ed erroneamente) ad altre *asset class* finanziarie piuttosto che riservata a un nucleo limitato di tecnici e addetti ai lavori. Il libro di Morri e Benedetto ribalta correttamente questa prospettiva e ci accompagna nella lettura e nella diffusione di metodologie e prassi che debbono diventare progressivamente un patrimonio noto e chiaramente distinto da quello che occorre per la valutazione di altri strumenti finanziari e di altri progetti di impresa. Morri e Benedetto colgono con accuratezza questi elementi, mantenendo una continua attenzione a coniugare il rigore espositivo con l'esigenza di offrire un taglio manualistico utile agli operatori e ai professionisti del mercato. Ben venga quindi questa lettura, alla scoperta di un mondo che non può essere più considerato un sistema a parte.

Introduzione

Quando a metà degli anni Novanta SDA Bocconi School of Management¹ avviò un progetto di ricerca sul tema della Valutazione Immobiliare che “conciliasse, rendendole omogenee, la tradizione dell’Estimo italiano, la prassi anglosassone internazionale e la dottrina valutativa di derivazione aziendalistica”, lo scenario del mercato immobiliare italiano, per quanto molto meno sviluppato, per numerosi aspetti era assimilabile a quello degli ultimi anni. In particolare, la crisi del mercato di inizio anni Novanta, proprio come la Global Financial Crisis del 2007-2008, aveva “portato ad una contrazione dei valori, dei prezzi e della redditività delle attività immobiliari” e costretto “gli operatori ad interrogarsi sulla correttezza delle valutazioni e delle scelte di investimento adottate”. Inoltre, “gli incagli e le sofferenze del sistema bancario, particolarmente esposto nei confronti del settore immobiliare” sollecitavano “una maggiore trasparenza e affidabilità delle valutazioni immobiliari”. Altresì era crescente l’“attenzione delle imprese industriali, commerciali e finanziarie nei riguardi della valutazione e della gestione del proprio patrimonio immobiliare sia in quanto componente strumentale allo svolgimento dell’attività di impresa sia come bene di investimento”, così come quella “della Pubblica Amministrazione, delle società statali, degli Enti Previdenziali, delle municipalizzate o delle numerose società private” che affidavano “alle dismissioni immobiliari le speranze di risolvere pesanti crisi finanziarie” o ancora era in atto un “progressivo processo di integrazione europea” per imporre “l’adozione di norme e comportamenti sempre più omogenei nei vari contesti nazionali”.

¹ Sotto la guida del Prof. Cesare Ferrero, con il contributo di ASPESI e la collaborazione di un nutrito numero di professionisti del settore.

Ovviamente, rispetto a tale contesto, l'adozione dell'euro e la conseguente maggior stabilità economica hanno spinto molti operatori internazionali a investire nel mercato immobiliare italiano portando con sé, oltre a capitali, nuovi *modus operandi* e una visione meno tecnica e più economica del Bene Immobiliare. Le tecniche di analisi degli investimenti immobiliari non si discostano da quelle utilizzate per altre *asset class*, ma diverse rimangono nel concreto le problematiche applicative a causa dei differenti livelli di efficienza del mercato e di disponibilità dei dati.

La valutazione immobiliare rappresenta da secoli un'attività di fondamentale importanza perché numerose sono le finalità per cui è importante conoscere il valore di un Immobile. L'insegnamento dell'estimo, inteso come la "disciplina che tratta dei criteri e dei procedimenti che si possono adottare per formulare giudizi di valore (espressi in moneta) relativamente a un qualsiasi bene economico, per soddisfare determinate esigenze pratiche"², si ritrova nelle facoltà di agraria e di ingegneria a partire dalla seconda metà del XIX secolo e lo stesso termine "estimo" ha un'origine molto antica tanto che già nel XVI secolo si dibatteva sulla sua derivazione³ che pare essere ben "più antica del neologismo «economia» di Senofonte"⁴. La medesima letteratura in materia di valutazione immobiliare e tecniche estimative è ampia e dettagliata e spesso basata su formule curiose e complesse che, a fronte di un teorico rigore matematico, nel concreto lasciano ampio spazio alla discrezionalità.

Allora perché proporre un altro libro sul tema della Valutazione Immobiliare, questa volta per di più neppure scritto da tecnici profondi conoscitori delle scienze costruttive e di misurazione dei Beni Immobiliari, bensì da accademici di finanza immobiliare e professionisti del settore?

Conviene a questo punto dichiarare fin da subito che il Libro non ha la pretesa di coprire l'intero e vasto tema della Valutazione Immobiliare, dal momento che non affronta tutti gli argomenti allo stesso riconducibili⁵, ma semplicemente intende fornire una semplice e chiara introduzione allo stesso, fornendo una corretta impostazione, una descrizione delle meto-

² Definizione tratta da Enciclopedia Treccani.

³ Festasio (1569).

⁴ Milanese (2011).

⁵ Tra questi la valutazione di investimenti, l'effetto dell'utilizzo del Debito, gli investimenti indiretti, gli investimenti in portafogli, la valutazione di NPL, la valutazione dei diritti reali minori, la *mass appraisal* etc.

dologie e la loro applicazione a casi tipici. In particolare si focalizza su due aspetti:

1. sulla ricerca del Valore di Mercato, inteso come “l’ammontare stimato di moneta o mezzo equivalente al quale un Immobile dovrebbe essere ceduto o acquistato, alla data della valutazione, da un venditore e da un acquirente privi di legami particolari ed entrambi interessati alla compravendita, a condizioni concorrenziali, dopo un’adeguata attività di commercializzazione in cui entrambi abbiano agito in modo informato, consapevole e senza costrizioni. Tale importo deve riflettere, con alcuni limiti, il massimo e migliore utilizzo del bene (*Highest and Best Use*), cioè quell’uso che sia fisicamente possibile, finanziariamente sostenibile, legalmente permesso ed economicamente conveniente per gli operatori ordinari”. In altre parole, non ci si “porrà nei panni di un Investitore” (come invece accade nella stima del Valore di Investimento) né si andrà a stimare il rendimento di un investimento e l’impatto delle modalità di finanziamento, bensì si cercherà quanto il bene vale in termini di denaro ottenibile dalla sua vendita in normali condizioni. Sebbene apparentemente questa definizione sia più a supporto di un “perito estimatore”, in realtà la stessa vuole rappresentare un valido strumento anche per l’Investitore che, nelle proprie decisioni di investimento, fondamentalemente deve comprendere se vendere o comprare un Immobile anche in relazione al valore a esso attribuito dal mercato;
2. sui Beni a destinazione Commerciale, che rappresentano la principale categoria di investimento, ancorché il Residenziale costituisca una parte molto importante del mercato immobiliare. I riferimenti saranno quindi prevalentemente destinati agli operatori professionali e non tanto rivolti all’individuo interessato alla valutazione di un Bene Residenziale.

In quest’ottica la volontà degli Autori è proprio quella di proporre una visione dell’Immobile, e a breve il Lettore comprenderà il significato dell’iniziale maiuscola, assimilabile a un’azienda, il cui valore dipende dal prodotto offerto al mercato, l’Uso dello Spazio, per la cui misurazione e quantificazione economica dei costi e benefici sono necessarie competenze tecniche ed economico-finanziarie.

Il Libro non ha l'obiettivo di entrare nel dibattito su metodologie, definizioni e classificazioni, ma di tutte queste propone delle semplificazioni finalizzate a facilitare il Lettore nel comprendere i principi e le tecniche per stimare il valore dei beni in una moderna prospettiva economica, che ritrova nel mercato il suo fondamento. L'utilizzo delle maiuscole non è pertanto orientato a conferire importanza ai singoli termini, che potrebbero anche non essere strettamente "rigorosi" da un punto di vista giuridico o economico bensì, un po' come accade nei contratti, rappresenta una modalità per semplificare la lettura e indicare in modo univoco un concetto che per praticità sarà spesso richiamato nel testo sempre con il medesimo significato (e che sarà possibile ritrovare nel Glossario a fine Libro). Non è certamente intenzione degli Autori proporre nuove definizioni!

A questo punto il Lettore si chiederà che cosa troverà di innovativo e che cosa invece non troverà nel Libro che sta sfogliando. Partendo dal presupposto che non vi sia nulla di nuovo da inventare nell'ambito della Valutazione Immobiliare⁶ e che gli Autori non si pongono l'ambizione di introdurre innovazioni sul tema, lo stesso si differenzia rispetto all'ampia offerta già presente prevalentemente nel voler fornire una diversa prospettiva della Valutazione Immobiliare, che non parte tanto da una serie di formule di cui difficilmente nel mondo reale si trovano i corretti e oggettivi dati da inserire, quanto da una serie di ragionamenti che possono guidare il Lettore nell'identificare, con maggiore consapevolezza, le corrette metodologie e i migliori parametri da applicare nelle diverse circostanze. La Valutazione Immobiliare non rappresenta sicuramente una scienza esatta e spesso non vi è nemmeno un consenso assoluto circa il miglior approccio per valutare un determinato Immobile, pertanto una scelta consapevole, ragionata e motivata consente di minimizzare i margini di errore e di rendere maggiormente solida la perizia di stima.

In particolare, non saranno trattate nel dettaglio tutte le metodologie, bensì ci si focalizzerà prevalentemente sulla Metodologia Economico-Fi-

⁶ Ancorché le tecniche di valutazione siano in continua evoluzione e, in senso lato, sia presumibile attendersi negli anni a venire molteplici novità, soprattutto in alcuni campi della valutazione immobiliare, derivanti dall'innovazione tecnologica, dall'applicazione dell'intelligenza artificiale, nell'utilizzo dei *big data* etc.

nanziaria, di cui il Lettore potrà comprendere la rilevanza. I metodi basati sulla Comparazione Fisica e sul Costo, sebbene brevemente descritti, non saranno approfonditi sia in quanto già ampiamente trattati nella letteratura sia soprattutto perché di scarso rilievo pratico nel segmento degli Immobili Commerciali e pertanto di scarso interesse per gli Investitori professionali, guidati da logiche di rendimento e Flussi di Cassa generati. Il Libro affronterà invece con rigore la tematica dei tassi immobiliari (Tasso di Capitalizzazione e Tasso di Attualizzazione) che spesso rappresenta una delle aree grigie nella prassi applicativa, come anche in molti manuali: che cosa esprimono esattamente i tassi immobiliari? Quali sono i parametri da considerare nella loro costruzione? Qual è la relazione che lega tra loro Tasso di Capitalizzazione e Tasso di Attualizzazione? A queste e ad altre domande il Libro cerca di fornire una risposta pur nella consapevolezza che non vi sia una soluzione univoca e che il riferimento deve essere sempre rappresentato dagli operatori di mercato, in termini di rendimenti effettivi o richiesti.

Il Lettore troverà altresì una descrizione molto semplice delle caratteristiche economiche dei Beni Immobiliari e dei rischi degli stessi da cui capire quali sono i parametri fondamentali da considerare e come stimarli, nonché un supporto pratico nel preparare un rapporto valutativo, con una guida ragionata sui vari elementi necessari e sulla loro importanza al fine di rispondere a un quesito valutativo.

L'esperienza degli Autori, accademica ma anche professionale, guiderà inoltre il Lettore nel distinguere quanto suggerito dalla teoria e quanto necessario o possibile svolgere nella pratica, in un ideale parallelo tra "aula" e "mondo reale". Molti manuali, generosi nel fornire formule, dimenticano infatti di aiutare il proprio Lettore su come reperire il "dato" nel mercato: nel presente testo, invece, si cercherà di guidarlo non tanto indicando degli indirizzi, fisici o virtuali, quanto aiutandolo nei ragionamenti necessari. Verrà data evidenza anche di quelli che si ritengono essere i principali errori presenti nelle valutazioni immobiliari, anche al fine di consentire a chi non è "del mestiere" di poter leggere in modo critico una perizia immobiliare.

A questo proposito si evidenzia l'importanza della coerenza nella scelta dei dati, nella loro interpretazione e nella loro elaborazione, che appare ancora più evidente quando la valutazione è relativa a portafogli di Immobili.

In merito ai contenuti⁷, il Libro è suddiviso in una Prima Parte, di complessivi 9 capitoli, dedicata alle “Metodologie” e una Seconda Parte, di complessivi 4 capitoli, in cui vengono presentati alcuni casi applicativi delle stesse.

Agli stessi si aggiunge un sito internet di riferimento (www.valutazione-immobiliare.it) a cui si rimanda per maggiori approfondimenti e per i *file* contenenti gli esempi e le principali tabelle.

Il Capitolo 1 è dedicato a illustrare le caratteristiche economiche dei Beni Immobiliari, che ne determinano la domanda da parte di potenziali acquirenti, fornendo una classificazione propedeutica alla valutazione; tali caratteristiche sono fondamentali per individuare nel mercato i dati che consentono di stimare il valore del bene proprio in funzione delle stesse e nella scelta della corretta metodologia.

Il Capitolo 2 fornisce al Lettore una descrizione dei principali elementi di rischio al fine di poter quantificare un rischio complessivo associabile a un determinato Immobile oggetto di valutazione, per il quale potrebbe essere necessario stimare un tasso di rendimento atteso.

Il Capitolo 3 introduce il tema della Valutazione Immobiliare, evidenziando l'importanza che lo stesso riveste nell'ambito delle attività economiche. Si definisce quindi il quesito estimativo, cioè l'insieme degli elementi rappresentati dall'oggetto, dalla finalità e dalla data della valutazione nonché dal valore da stimare (distinguendo in particolare tra Valore di Mercato, Valore di Investimento e altre definizioni). Infine, si descrivono brevemente le principali associazioni attive nell'ambito della valutazione immobiliare che hanno l'obiettivo di elevare gli standard operativi e omogeneizzare le prassi valutative a livello internazionale.

Nel Capitolo 4 si descrivono gli elementi principali che compongono il cosiddetto “Rapporto di Valutazione”, ovvero il documento afferente la perizia di stima di un Immobile riportando quelli che si ritengono essere gli elementi principali che dovrebbero essere presenti con indicazione, tra gli altri, di quelli che sono dei requisiti fondamentali e quanto costituisce, invece, una buona prassi.

⁷ L'opera nasce dal lavoro congiunto degli Autori, tuttavia i capitoli 1, 2, 6, 7, 8 e 9 sono prevalentemente attribuibili a Giacomo Morri, mentre i capitoli 3, 4, 5, 10 e 11 sono prevalentemente attribuibili a Paolo Benedetto.

Il Capitolo 5 fornisce una panoramica dell'analisi di mercato, macroeconomica e immobiliare, che rappresenta le fondamenta su cui si basa ciascuna valutazione immobiliare.

Nel Capitolo 6 si descrivono le Metodologie Valutative che saranno approfondite nei capitoli successivi, proponendo una nuova classificazione delle stesse, non tanto al fine di introdurre una nuova teoria o al fine di voler imporre nuovi criteri, ma sempre per guidare il Lettore nella stima del valore dei beni in funzione delle loro caratteristiche economiche.

Il Capitolo 7 è dedicato alla Metodologia della Comparazione Fisica, dai principi su cui la stessa si fonda alla descrizione dei principali criteri applicativi della stessa – il Criterio Sintetico Comparativo, il Criterio dei Prezzi Edonici e i Moltiplicatori – evidenziando per ciascuno l'utilizzo, i maggiori vantaggi, nonché i principali limiti.

Nel Capitolo 8 si fornisce una descrizione dettagliata della Metodologia della Comparazione Economico-Finanziaria nei suoi principali criteri applicativi, il Criterio Reddittuale e il Criterio Finanziario. Viene altresì presentato il Procedimento di Trasformazione che, basandosi sui precedenti criteri, consente di stimare il valore dei Suoli e, in generale, di tutti gli Immobili giunti a fine ciclo di vita.

Infine, il Capitolo 9 è dedicato ai tassi immobiliari – Tasso di Capitalizzazione e Tasso di Attualizzazione – la cui modalità di determinazione rimane uno degli elementi più critici nell'applicazione della Metodologia Economico-Finanziaria ed è spesso fonte di errori o di stime non sufficientemente supportate da evidenze empiriche.

Il corpo del testo è inoltre arricchito da alcuni Esempi e Approfondimenti racchiusi in box di facile identificazione.

Come anticipato, la Parte Seconda è dedicata invece alla presentazione di alcuni casi applicativi delle Metodologie precedentemente descritte. In particolare, nel Capitolo 10 si riporta un esempio di applicazione della Metodologia della Comparazione Fisica con Criterio Sintetico Comparativo, mentre nei Capitoli 11, 12 e 13 si riportano tre esempi di applicazione della Metodologia Economico-Finanziaria con un caso di valutazione di un Immobile a destinazione terziaria, di una struttura ricettiva e, infine, tramite l'applicazione del Procedimento di Trasformazione, di un'Operazione di Sviluppo residenziale.

Ovviamente i casi presentati, pur adattati da fattispecie reali o verosimili, sono presentati in forma esemplificata e con un taglio didattico che

consenta di riflettere sull'identificazione delle caratteristiche economiche degli Immobili e sulla scelta della metodologia valutativa e dei corretti dati da utilizzare nella valutazione stessa, più che sugli aspetti tecnici della perizia o sui calcoli matematici da applicare. Né tantomeno i casi presentati esauriscono l'intero spettro di potenziali fattispecie oggetto di valutazione ancorché rappresentino un campione di studio che, con i dovuti accorgimenti, può essere applicato a una gamma piuttosto ampia di Immobili.

Il sito internet www.valutazione-immobiliare.it rappresenta un supporto a tutti gli effetti parte integrante del Libro, con:

- bibliografia interattiva con possibilità di consultare direttamente gli studi citati grazie ai collegamenti ai documenti originali;
- modelli su foglio di calcolo con esempi di valutazione per un migliore approfondimento e un immediato utilizzo a fine didattico;
- link ai siti citati nel testo e ad altri di interesse su argomenti correlati;
- presentazioni con *slide* per ripercorrere i temi affrontati in ogni capitolo, che consentono al Lettore di avere una sintesi di quanto trattato e rappresentano per i docenti un utile strumento didattico.

Un sentito ringraziamento va a tutti coloro che, a diverso titolo, hanno contribuito alla realizzazione di questo Libro: Giulia Pisoni per il prezioso contributo di ricerca documentale; Celeste Cenedesi ed Elena Masegla per la revisione delle tematiche di carattere giuridico nel *Capitolo 3*; Sabina Bulgheroni per la revisione delle tematiche di carattere tecnico nel *Capitolo 4*; il Professor Martin Hoesli che ha realizzato il capitolo originale da cui è stato tratto il *Paragrafo 7.3* sul Criterio dei Prezzi Edonici; Roberto Maselli, Valeria Serra, Simone Demurtas e Alessandro Pedrazzi, che in questi anni hanno collaborato a vario titolo con gli Autori nella redazione di innumerevoli perizie di stima; Fabrizio Trimarchi, autore del caso di valutazione di una struttura alberghiera nel *Capitolo 12*; Federico Chiavazza e Paolo Ranieri, autori del caso di valutazione di un'operazione di sviluppo residenziale nel *Capitolo 13*; Federico Palmieri, per il prezioso supporto operativo e il continuo lavoro di revisione delle bozze. *Last but not least*, un ringraziamento speciale a Edoardo Viganò, decano delle valutazioni immobiliari in Italia, che tra i primi ha contribuito a diffondere

la conoscenza e l'applicazione della Metodologia Economico-Finanziaria e con cui gli Autori hanno avuto il piacere di collaborare più volte negli ultimi anni.

Ovviamente ogni eventuale errore o imprecisione rimane esclusivamente responsabilità degli Autori!

Infine, non è presunzione degli Autori sostituirsi a più autorevoli fonti sulle tematiche etiche relative a una stima di valore, ma gli stessi Autori sostengono con forza principi fondamentali quali l'indipendenza, l'integrità, l'obiettività, il rispetto degli altri e della professione, l'assunzione delle proprie responsabilità e la necessità di operare sempre con l'obiettivo di elevare i propri standard professionali.

Giacomo Morri, Paolo Benedetto

Milano, settembre 2017

Prima parte

Metodologie

La Parte Prima del Libro è dedicata agli aspetti teorici alla base della Valutazione Immobiliare.

Innanzitutto vengono descritte le caratteristiche economiche dei Beni Immobiliari (Capitolo 1), la cui comprensione è di fondamentale importanza in quanto rappresentano la chiave della proposta di una nuova classificazione delle Metodologie valutative e dei criteri applicativi al fine della stima del Valore di Mercato (Capitolo 6).

Queste sono approfondite rispettivamente nel Capitolo 7, dedicato alla Metodologia della Comparazione Fisica e ai suoi principali criteri applicativi – il Criterio Sintetico Comparativo, il Criterio dei Prezzi Edonici e i Moltiplicatori – e nel Capitolo 8, dedicato alla Metodologia della Comparazione Economico-Finanziaria e ai suoi principali criteri applicativi – il Criterio Reddittuale e il Criterio Finanziario, nonché al Procedimento di Trasformazione per la stima del valore dei Suoli, e in generale, di tutti gli Immobili giunti a fine ciclo di vita.

Due capitoli sono dedicati espressamente al tema del rischio: il Capitolo 2, con una descrizione dei principali fattori di rischio che caratterizzano un Bene Immobiliare, e il Capitolo 9, dedicato ai tassi immobiliari – Tasso di Capitalizzazione e Tasso di Attualizzazione, cioè alla quantificazione del rischio nel modello economico-finanziario.

I Capitoli 3, 4 e 5 sono infine rispettivamente dedicati al quesito estimativo, al rapporto di valutazione e all'analisi di mercato.

1 Caratteristiche economiche e classificazione degli Immobili

Nel presente capitolo si fornisce una chiave di lettura economica illustrando le caratteristiche dei Beni Immobiliari e fornendo una classificazione propedeutica alla valutazione. Si ritiene infatti che, al fine di poter stimare correttamente il valore di un bene, non si possa che partire dalle caratteristiche economiche che ne determinano la domanda da parte di potenziali acquirenti. Inoltre, al fine di scegliere la corretta metodologia valutativa, le caratteristiche economiche sono fondamentali per individuare nel mercato i dati che consentono di stimare il valore del bene proprio in funzione delle caratteristiche del bene stesso.

1.1 Caratteristiche economiche

Il valore degli Immobili, in particolare nella specifica definizione di Valore di Mercato, è strettamente dipendente dalle caratteristiche economiche che, inevitabilmente, non possono prescindere da caratteristiche fisiche quali la localizzazione o le caratteristiche tecniche dell'Edificio.

Al fine di poter stimare correttamente il valore, è quindi importante delineare alcune di queste caratteristiche economiche, per poter meglio comprendere, in particolare nei capitoli successivi, quali sono gli elementi che lo determinano. Quanto segue non intende coniare nuove definizioni ma, al solo fine espositivo di migliorarne la comprensione, semplicemente attribuire dei significati precisi a termini che sono richiamati con frequenza.

2 Rischio immobiliare

Le valutazioni immobiliari, o le analisi di investimento, basate sulla Metodologia Economico-Finanziaria (come meglio descritta nel Capitolo 8) necessitano dell'individuazione di un parametro di rendimento minimo atteso che, in estrema sintesi, dipende dal rischio associato al bene oggetto di analisi. Per tale ragione, si ritiene fondamentale fornire al Lettore alcuni spunti di riflessione sul tema del rischio immobiliare. Come si osserverà, non si fornisce una risposta definitiva al problema della quantificazione del rischio, tema che, pur trovando un'ampia letteratura di riferimento a livello finanziario, incontra difficoltà applicative nella misurazione a livello di investimento immobiliare diretto¹. Inoltre, sebbene sarebbe più corretto distinguere tra i concetti di rischio, dove la probabilità di un evento può essere misurata statisticamente, e incertezza, che non può essere misurata², nel prosieguo del capitolo e del Libro i due termini saranno utilizzati come sinonimi. Infine, nonostante spesso il termine "rischio" venga interpretato con un'accezione negativa, e così di fatto saranno presentati nel capitolo i fattori che possono impattare sul valore di un Immobile, non va dimenticato che vi è la possibilità di ottenere tanto un risultato (rendimento *ex post*) inferiore quanto un risultato superiore a quello atteso.

Le decisioni di investimento nel settore immobiliare sono spesso prese con "fondamentale incertezza sul futuro"³. Il problema, infatti, è che

¹ La specificazione "investimento immobiliare diretto" è d'obbligo, dal momento che diversamente, nell'investimento immobiliare indiretto, cioè in titoli rappresentativi di portafogli di Immobili quali *property companies*, REITs (*Real Estate Investment Trusts* – in Italia, SIIQ) e fondi immobiliari, la problematica non sussiste potendo utilizzare i consueti modelli della finanza mobiliare.

² Keynes (1921); Knight (1921).

³ Akerlof, Shiller (2009), p. 144.

raramente ci sono dati sufficienti e gli stessi dati disponibili non presentano una distribuzione normale⁴, così i modelli statistici e l'analisi della probabilità non sono efficaci, sebbene siano utilizzati nella ricerca da tanti anni⁵.

Inoltre, il mercato immobiliare è caratterizzato da cicli relativamente lunghi, con periodi di contrazione cui seguono periodi di rialzi dei prezzi. Tale ciclicità può essere spiegata dal lungo processo produttivo, che porta a periodi di eccesso di offerta alternati con periodi di scarsità dei beni (disponibilità di Spazio) e conseguenti variazioni nei Redditi (canoni), e dalle variazioni nei tassi nel mercato dei capitali e conseguenti variazioni nei rendimenti attesi⁶. Le fasi di rialzo dei valori, che durano diversi anni, possono portare alcuni Investitori a sottovalutare il rischio di un investimento immobiliare: in quasi tutti i mercati, infatti, ci sono state fasi prolungate di crescita sostenuta dei valori, seppur in seguito alternate da fasi di segno opposto. Per tale dinamica molti Investitori, prevalentemente privati, ritengono che il Rendimento Corrente (§ 9.1) rappresenti il rendimento “base”, che sarà ulteriormente migliorato da una plusvalenza “certa” nel medio-lungo periodo (Rendimento da *Capital Gain*).

Sebbene negli ultimi tempi il “mito dell’investimento sicuro nel mattone” sia tramontato, è opportuno descrivere le principali tipologie di rischio in ambito immobiliare al fine di poter, in qualche modo, misurare, o meglio stimare, il rischio dell’investimento immobiliare. Nel presente capitolo si cercherà di fornire al Lettore una descrizione dei principali elementi di rischio, anche se si dovrebbe più correttamente riferirsi a incertezza, al fine di poter quantificare un rischio complessivo associabile a un determinato Immobile oggetto di valutazione, per il quale potrebbe essere necessario stimare un tasso di rendimento atteso (argomento che sarà affrontato con maggior dettaglio nel Capitolo 9, dedicato appunto ai tassi immobiliari).

⁴ Intesa come distribuzione gaussiana, rappresenta la distribuzione, o meglio la famiglia di distribuzioni più note e utilizzate in statistica.

⁵ Wyman *et al.* (2011).

⁶ Di Pasquale, Wheaton (1992).

3 Introduzione alla Valutazione Immobiliare

Nel presente capitolo si fornisce un'introduzione al tema della Valutazione Immobiliare, evidenziando l'importanza che lo stesso riveste nell'ambito delle attività economiche. Si definisce quindi il quesito estimativo, cioè l'insieme degli elementi rappresentati dall'oggetto, dalla finalità e dalla data della valutazione nonché dal valore da stimare (distinguendo in particolare tra Valore di Mercato, Valore di Investimento e altre definizioni).

Infine, si descrivono brevemente le principali associazioni attive nell'ambito della Valutazione Immobiliare e che hanno l'obiettivo di elevare gli standard operativi e di omogeneizzare le prassi valutative a livello internazionale.

3.1 L'importanza della Valutazione Immobiliare e del processo estimativo

I Beni Immobiliari rappresentano un'ampia porzione della ricchezza complessiva, sono un mezzo di produzione e di consumo, nonché un Bene di Investimento. Per il normale svolgimento di queste attività è fondamentale conoscere il loro valore, anche in momenti in cui non sono oggetto di scambio. Se, infatti, il caso più frequente di ricorso alla valutazione di un Bene Immobiliare è al momento della compravendita, durante il quale in genere sia il venditore sia l'acquirente effettuano una propria valutazione del bene per farsi un'idea del "vero" valore, ci sono molte altre situazioni in cui è comunque necessario effettuare una stima.

Le banche, per esempio, ricorrono sistematicamente a una valutazione del bene che fungerà da garanzia per il prestito concesso e, su tale base,

4 La struttura del Rapporto di Valutazione di un Immobile

Nel presente capitolo si fornisce una descrizione degli elementi principali che compongono il cosiddetto “Rapporto di Valutazione”, ovvero il documento afferente la perizia di stima di un Immobile che “deve indicare chiaramente e accuratamente le conclusioni della valutazione, in modo non ambiguo o fuorviante e senza creare false impressioni”¹.

Nel seguito si propone, senza pretesa di esaustività, un elenco di quelli che si ritengono essere gli elementi principali che dovrebbero essere presenti in un Rapporto di Valutazione con indicazione, tra gli altri, di quelli che sono dei requisiti fondamentali (anche definiti “Termini minimi dell’incarico”²) e quanto costituisce, invece, una buona prassi e che contribuisce pertanto a mantenere un elevato standard di competenza professionale. Ovviamente, in casi concreti, il contenuto del Rapporto di Valutazione dipende fortemente dalla qualità e dalla quantità delle infor-

¹ RICS (2014); TEGoVA (2016).

² I termini minimi dell’incarico, secondo quanto riportato da RICS (2014) sono così identificati:

- identificazione e stato del valutatore;
- identificazione del cliente e di qualunque altro destinatario;
- scopo della valutazione;
- identificazione dell’attività o della passività da valutare;
- base di valore;
- data di valutazione;
- livello di approfondimento delle indagini;
- natura e fonte delle informazioni su cui fare affidamento;
- assunzioni e assunzioni speciali;
- limitazioni all’uso, alla distribuzione o alla pubblicazione;
- conferma che la valutazione è condotta in conformità agli standard IVS;
- descrizione del rapporto.

mazioni a disposizione, per cui risulta fondamentale specificare le fonti delle informazioni utilizzate, nonché riportare le assunzioni su cui si fonda la valutazione stessa.

Nel presente capitolo si descriverà il caso ideale di una valutazione completa, quindi senza i limiti derivanti dall'incarico di valutazione che, per necessità (mancanza di informazioni) o volontà del committente (per esempio per contenere i costi della valutazione), potrebbe comportare un'analisi meno approfondita. Si fa inoltre riferimento a una cosiddetta valutazione "full", cioè con una visita sopralluogo esterna e interna. A questo proposito è infatti utile distinguere tra:

- valutazioni "desktop": non viene effettuata alcuna visita sopralluogo, ma il valutatore effettua una verifica indiretta, ove possibile, della documentazione fornita dal committente utilizzando, a titolo di esempio, i siti internet di mappe per l'ubicazione o i portali e i database immobiliari per effettuare l'analisi di mercato.
- valutazioni "drive-by": il valutatore, dopo aver analizzato la documentazione fornita dal committente, effettua una visita sopralluogo all'Immobile esclusivamente esterna, ma effettuando una raccolta di dati e informazioni anche in loco.
- valutazioni "full": il valutatore svolge anche una visita sopralluogo interna dell'Immobile ("la visita di una proprietà o il sopralluogo di un bene per esaminarli e raccogliere le informazioni rilevanti, in modo da poter esprimere un'opinione professionale sul loro valore³), oltre a effettuare eventuali approfondimenti tecnico-amministrativi, ove gli stessi siano stati richiesti (a titolo di esempio, verifiche urbanistiche presso gli uffici comunali competenti).

Idealmente, secondo gli Autori, il Rapporto di Valutazione si compone di 7 parti, come nel seguito meglio descritte:

1. *Executive Summary*;
2. Premessa;
3. Descrizione dell'Immobile;

³ RICS (2014).

4. Analisi di mercato;
5. Valutazione;
6. Conclusioni;
7. Allegati.

4.1 *Executive Summary*

L'*Executive Summary* sintetizza in una o due pagine tutto quanto riportato nel resto del Rapporto di Valutazione e consente al Lettore di comprendere le principali ipotesi, le principali criticità e le conclusioni della valutazione senza che lo stesso abbia la necessità di percorrere l'intero documento. Resta ovviamente inteso che l'*Executive Summary* risulta significativo solo ove sia accompagnato dal relativo Rapporto di Valutazione completo a cui lo stesso fa riferimento.

4.2 Premessa

La Premessa costituisce una parte fondamentale del Rapporto di Valutazione in quanto riporta tutti gli elementi che contribuiscono alla definizione del quesito estimativo (così come precedentemente riportati nel § 3.2) e pertanto:

- l'identificazione dell'oggetto della valutazione;
- la finalità della valutazione;
- la base di valore;
- la data della valutazione.

In Premessa possono essere altresì riportati i seguenti elementi:

- i termini dell'incarico di valutazione, del committente e l'identificazione di potenziali conflitti di interesse nei confronti dello stesso;
- la tipologia di valutazione (*desktop*, *drive-by* o *full*), la data dell'eventuale visita sopralluogo e i dettagli in merito alla stessa;
- eventuali assunzioni speciali, ove con le stesse si intendono quei presupposti su cui si fonda la perizia di stima e che differiscono dai

5 Analisi di Mercato

Nel presente capitolo si fornisce una panoramica dell'analisi di mercato, macroeconomica e immobiliare, che rappresenta le fondamenta su cui si basa ciascuna valutazione immobiliare. Tanto più rigorosa è l'analisi di mercato infatti, tanto più solida risulta essere la valutazione. Inoltre, come verrà illustrato nel Capitolo 6, tutte le metodologie valutative si fondano sulla comparazione, per cui la scelta dei comparativi è un aspetto fondamentale del processo valutativo.

5.1 Analisi macroeconomica

Come anticipato nel capitolo precedente, l'analisi di mercato deve partire da un inquadramento di tipo macroeconomico, che consente in primo luogo di definire lo scenario complessivo attuale e prospettico per comprendere meglio le dinamiche di domanda e offerta di Beni Immobiliari in funzione dell'andamento economico; in secondo luogo, nel caso di applicazione della Metodologia Economico-Finanziaria, di supportare la scelta di alcune variabili, quali per esempio il tasso di inflazione, il tasso di crescita dei canoni di mercato e il tasso *risk-free* (a questo proposito si rimanda al caso riportato nel Capitolo 11 per una trattazione puntuale in merito alla scelta dei principali fattori); infine, di comprendere meglio le dinamiche di domanda e offerta di Beni Immobiliari in funzione dell'andamento economico.

L'analisi macroeconomica deve pertanto evidenziare le dinamiche dei principali fattori quali il Prodotto Interno Lordo, le aspettative di crescita economica, il tasso di inflazione, il livello di disoccupazione etc. Tipica-

6 Metodologie di Valutazione

Nel presente capitolo si fornisce una breve descrizione delle Metodologie Valutative che saranno descritte nel resto del Libro. Si propone, inoltre, una nuova classificazione delle stesse, non tanto al fine di introdurre una nuova teoria o voler imporre nuovi criteri, quanto piuttosto per guidare il Lettore, in coerenza con quanto trattato nei capitoli precedenti, nella stima del valore dei beni in funzione delle loro caratteristiche economiche.

6.1 Una nuova classificazione delle Metodologie Valutative

Tradizionalmente la teoria¹ e la prassi concordano nell'individuare tre differenti approcci alla Valutazione Immobiliare, così sintetizzati da RICS (2014):

1. un approccio basato sul mercato, che “fornisce un’indicazione del valore di un immobile comparando lo stesso con beni identici o simili per i quali siano disponibili informazioni sui prezzi”;
2. un approccio basato sul costo, che “fornisce un’indicazione del valore di un immobile basandosi sul principio economico per cui un acquirente non pagherebbe un bene più di quanto gli costerebbe ottenerne uno di pari utilità², acquistandolo o costruendolo”;

¹ Tra gli altri si ricordano Lunghini (1993), Ferrero (1996), Borghi (2009), Agenzia del Territorio (2011), Simonotti (2013), Brueggeman, Fisher (2010).

² Con “utilità” si intende “la soddisfazione derivante dal consumo di una certa quantità di prodotto”; Mankin, Taylor (2015).

7 Metodologia della Comparazione Fisica

Nel presente capitolo si intende presentare la Metodologia della Comparazione Fisica, a partire dai principi su cui la stessa si fonda, per poi descrivere in maggior dettaglio i principali criteri applicativi della stessa – il Criterio Sintetico Comparativo, il Criterio dei Prezzi Edonici e i Moltiplicatori – evidenziando per ciascuno l'utilizzo, i maggiori vantaggi, nonché i principali limiti.

7.1 Approccio e criteri applicativi

Nella Metodologia della Comparazione Fisica il valore di un bene si ottiene sulla base dei prezzi riscontrabili per transazioni che possono definirsi comparabili. Tale filone metodologico si fonda sull'ipotesi secondo cui nessun acquirente razionale è disposto a pagare un prezzo superiore al costo di acquisto di beni simili e che presentino lo stesso grado di utilità. Alla base di tale assunto vi sono i due principi fondamentali di sostituzione e di equilibrio tra domanda e offerta¹:

- Principio di Sostituzione: il valore di un bene si riferisce al prezzo che dovrebbe essere pagato per un bene perfettamente identico;
- Principio di Equilibrio: il prezzo di un bene dipende direttamente dal mercato (domanda e offerta) ed è quindi la sintesi del processo di negoziazione.

¹ Ferrero (1996).

8 Metodologia della Comparazione Economico-Finanziaria

Nel presente capitolo si fornisce una descrizione dettagliata della Metodologia della Comparazione Economico-Finanziaria, per semplicità definita in forma abbreviata come Metodologia Economico-Finanziaria, e dei due principali criteri applicativi della stessa, il Criterio Reddittuale e il Criterio Finanziario. Viene altresì presentato il Procedimento di Trasformazione che, basandosi sui medesimi criteri, consente di stimare il valore dei Suoli e, in generale, di tutti gli Immobili giunti a fine ciclo di vita.

8.1 Approccio e criteri applicativi

La Metodologia Economico-Finanziaria si basa, oltre che sui principi di Sostituzione e di Equilibrio tra domanda e offerta precedentemente enunciati, anche sul principio di Anticipazione, secondo cui un acquirente razionale non è disposto a pagare un prezzo superiore al Valore Attuale dei benefici economici che l'Immobile sarà in grado di generare durante la sua vita utile¹, implicitamente ipotizzando anche che tale prezzo non potrà essere superiore al costo di acquisto di proprietà simili che presentino lo stesso grado di utilità.

La denominazione Economico-Finanziaria deriva appunto dall'utilizzo di metodologie e principi che sono applicabili a tutte le tipologie di beni destinati all'investimento e, in questo, si differenzia dagli altri criteri introdotti nei precedenti paragrafi che sono specifici dei Beni Im-

¹ Ferrero (1996).

9 Tassi immobiliari

Ai fini dell'applicazione della Metodologia Economico-Finanziaria è necessario utilizzare dei tassi di rendimento diversi in funzione del criterio adottato. Nel Criterio Reddituale, dove la grandezza economica di riferimento è rappresentata dal Reddito, la formula richiede l'utilizzo di un Tasso di Capitalizzazione¹, cioè di una grandezza che idealmente proietta nel futuro il Reddito Corrente, determinando il valore del bene. Diversamente, nel Criterio Finanziario, dove la grandezza economica di riferimento è rappresentata dal Flusso di Cassa, la formula richiede l'utilizzo di un Tasso di Attualizzazione², cioè di una grandezza che idealmente riporta al presente i Redditi (flussi) futuri. I due diversi tassi, soprattutto per ragioni di chiarezza espositiva, saranno oggetto di separata trattazione, sebbene presentino diversi punti comuni.

Entrambi i tassi sono, infatti, espressione di una misura di rendimento atteso, come meglio si descriverà successivamente. In particolare, trattandosi di un rendimento atteso, saranno funzione del rischio implicito nel Bene Immobiliare o, più correttamente, dei fattori di rischio associati ai Redditi/Flussi di Cassa attesi, per i quali si rimanda al Capitolo 2.

La modalità di determinazione dei tassi rimane, tuttavia, uno degli elementi più critici nell'applicazione della Metodologia Economico-Finanziaria e spesso fonte di errori o di stime non sufficientemente supportate da evidenze empiriche. Come si vedrà meglio nel § 9.5, la possibilità di

¹ Si utilizzerà spesso come sinonimo anche il termine inglese *Capitalization Rate* abbreviato in *Cap Rate*. Nella prassi anche il termine *Yield*, letteralmente rendimento, è usato come sinonimo.

² Si utilizzerà a volte come sinonimo anche il termine inglese *Discount Rate*.

estrarre direttamente i tassi dal mercato è limitata al Tasso di Capitalizzazione, mentre per la determinazione di un Tasso di Attualizzazione occorrerà utilizzare tecniche diverse.

9.1 Misurazione del rendimento di un investimento immobiliare

Senza alcuna pretesa di esaustività sul tema, nel presente paragrafo si fornisce una semplice descrizione sulle principali modalità di calcolo del rendimento di un investimento³. In particolare, ci si concentra esclusivamente sul calcolo del Rendimento Corrente e del Rendimento Totale.

Per un qualunque investimento, in particolare in un bene che produce un Reddito periodico e che ha un valore residuo, il Rendimento Totale (anche noto come *Total Return*) deriva da due diverse componenti di rendimento, come illustrato in Figura 9.1:

- il Rendimento Corrente (anche noto come *Yield*), inteso come il rapporto tra il Reddito e il valore del bene;
- il Rendimento da *Capital Gain*, o da crescita (anche noto come *Growth Return* o *Capital Gain Return*), inteso come il rapporto tra l'incremento di valore nel periodo (pari alla differenza tra il valore del bene a fine periodo – valore di vendita o di rimborso – e il valore del bene a inizio periodo – prezzo di acquisto o costo del bene) e il valore del bene a inizio periodo.

Nel caso di un investimento in un Immobile Esistente, la modalità di calcolo è estremamente semplice, come rappresentato nell'Esempio 9.1 che si riferisce al caso di un singolo periodo. Qualora tali calcoli siano applicati a un investimento su più periodi, occorre individuare una modalità di ripartizione della componente di Rendimento da *Capital Gain* (Esempio 9.2)

³ Le modalità di calcolo del rendimento di un investimento sono ampiamente trattate in qualunque manuale di finanza. Nel presente paragrafo ci si limita a riportare le modalità più semplici in maniera funzionale alla comprensione e alla stima dei tassi da applicare negli algoritmi della Metodologia Economico-Finanziaria. Per un maggiore approfondimento tra gli altri si rimanda a Dallochio, Salvi (2011) e Damodaran, Roggi (2015).

Seconda parte

Casi

Nella Parte Seconda si presentano alcuni casi studio applicativi delle Metodologie precedentemente descritte. La finalità consiste nel presentare alcuni esempi pratici di applicazione delle Metodologie, consentendo così al Lettore di verificare in che modo possano essere concretamente utilizzate. Ovviamente occorre tenere in considerazione che la prassi delle valutazioni immobiliari è molto varia e articolata. Sebbene infatti il corpo teorico sia ben definito e consolidato e le linee guida precedentemente esposte rappresentino la base per effettuare eventuali adattamenti per le specificità dei singoli Immobili, le particolarità del mercato immobiliare sono tali da richiedere spesso un'applicazione mirata al singolo Bene Immobiliare. Le caratteristiche dello specifico Immobile oggetto di valutazione, infatti, possono richiedere particolari ipotesi nell'analisi dei benefici economici generati, nella stima dei tassi di riferimento, nella procedura di calcolo e nella definizione degli schemi di conto economico e dei Flussi di Cassa. Ogni valutatore, inoltre, può adottare soluzioni tecniche differenti nelle sue analisi e, anche in quest'ottica, rientra la scelta di affidarsi ad autori diversi, con una forte esperienza professionale, per due dei quattro casi nel seguito riportati. Pertanto, è importante ricordare che i modelli valutativi possono anche differire tra loro, ancorché nella prassi si riscontri una certa omogeneità tra gli stessi.

Nelle valutazioni finalizzate alla determinazione del Valore di Mercato i passaggi logici e matematici si riducono a pochi calcoli e, diversamente dall'analisi di investimento, le cosiddette “*technicalities*” e la modellistica

sono relativamente semplici. Piuttosto è importante sottolineare l'importanza di tutto ciò che "sta dietro" la valutazione e pertanto, come ampiamente evidenziato nella Prima Parte, l'identificazione delle caratteristiche economiche degli Immobili, la scelta della più idonea metodologia valutativa, l'analisi di mercato e la scelta dei più corretti dati di input da utilizzare.

Pur trattandosi di esempi adattati da fattispecie reali o verosimili, i casi nel seguito riportati sono presentati in forma semplificata soprattutto per quanto riguarda la descrizione degli Immobili, tralasciando tutte quelle informazioni – di carattere tecnico, catastale, urbanistico etc. – che solitamente sono invece parte integrante, e fondamentale, delle perizie di stima. Tale soluzione va nella direzione già intrapresa nella Parte Prima del Libro, volendosi soffermare più sulle motivazioni sottostanti la scelta dell'una o dell'altra metodologia di valutazione e sulla corretta applicazione dei criteri valutativi piuttosto che sugli aspetti tecnici o di mercato. Le stesse analisi di mercato sono qui riportate in forma abbreviata in quanto volutamente rese anonime.

Si sottolinea tuttavia ancora una volta l'importanza di una solida analisi di mercato come supporto fondamentale per una altrettanto solida valutazione.

Rispetto alla struttura del Rapporto di Valutazione presentato nel Capitolo 4, lo schema semplificato riportato per i casi studio prevede una descrizione dell'Immobile, una spiegazione in merito alla scelta della metodologia valutativa, l'analisi di mercato e, infine, la stima di valore tramite l'applicazione della metodologia valutativa scelta. Inoltre, negli appositi box di Approfondimento si trovano di volta in volta degli spunti di riflessione su specifiche problematiche applicative.

Nel Capitolo 10 si riporta un esempio di applicazione della Metodologia della Comparazione Fisica con Criterio Sintetico Comparativo a un complesso a destinazione produttiva, mentre i tre Capitoli successivi sono dedicati all'applicazione della Metodologia Economico-Finanziaria. Più nel dettaglio, si presenta un caso di valutazione di un Immobile a destinazione terziaria (Immobile Commerciale Fungibile, Capitolo 11), di una struttura ricettiva (Immobile Commerciale Attività, Capitolo 12) e, infine, tramite l'applicazione del Procedimento di Trasformazione, di un'Operazione di Sviluppo Residenziale (Suolo – *Brownfield*, Capitolo 13).

Rispetto al criterio di classificazione degli Immobili proposto nel § 1.4, rimane esclusa pertanto esclusivamente la tipologia degli Immobili Commerciali Non Fungibili per la quale si rimanda al relativo box di Approfondimento 10.1.

10 Stima del Valore di Mercato di un complesso a destinazione produttiva

10.1 Descrizione del bene oggetto di valutazione

Oggetto di valutazione è un complesso a destinazione produttiva ubicato nell'area industriale di un Comune dell'hinterland di una delle principali città metropolitane del Nord Italia. L'accesso alla statale più vicina dista 250 metri e il casello autostradale più vicino dista circa 5 km.

L'Immobile si sviluppa su un lotto di forma pressoché rettangolare interclusa lungo i lati lunghi e con due affacci su strada lungo i lati corti. L'area è recintata e videosorvegliata. Nell'ingresso principale, dal lato sud, sono presenti l'accesso pedonale e quello carrabile, mentre all'ingresso dal lato nord si trova un'entrata carrabile per i mezzi pesanti da cui si accede all'area di manovra interna; entrambi gli ingressi sono realizzati con cancelli metallici e automatizzati. L'area carrabile è ricoperta di asfalto stradale in buono stato di conservazione.

Il complesso produttivo è costituito da un capannone industriale e da una palazzina a uso uffici, come nel seguito meglio descritti, e risulta attualmente occupato dall'attuale Proprietario che sta tuttavia dismettendo l'attività produttiva. La valutazione è finalizzata alla cessione dell'Immobile.

Capannone industriale

Il capannone ha una Superficie Lorda coperta di circa 6.500mq ed è dotato di due accessi carrabili in direzione degli ingressi all'area. L'altezza interna netta degli spazi adibiti alle lavorazioni e carico-scarico è di 11 metri, che si riducono a 7 metri nell'area destinata a magazzino e a circa 3 metri nella porzione a uso uffici e spogliatoi.

La porzione di capannone più vicina all'ingresso sud ha una struttura

11 Stima del Valore di Mercato di un Immobile a destinazione terziaria

11.1 Descrizione del bene oggetto di valutazione

Oggetto di valutazione è un Immobile cielo-terra a destinazione d'uso terziaria ubicato nel semicentro di uno dei primari capoluoghi di provincia del Nord Italia, la cui realizzazione è stata completata esattamente 10 anni prima della data della valutazione. L'Immobile fa parte di un più vasto progetto di riqualificazione di un'area ex industriale che è stata interamente riqualificata con la realizzazione anche di altri Immobili a uso terziario, nonché di alcune palazzine residenziali e di un parco commerciale. Tenuto conto dell'ubicazione, la disponibilità di servizi pubblici e privati è ottima. La zona è servita da numerose linee di mezzi pubblici di superficie e risulta buona anche la disponibilità di parcheggi nei dintorni.

La stazione ferroviaria si trova a circa 1,5 km, mentre l'ingresso dell'autostrada e della tangenziale dista circa 5 km.

L'Edificio è realizzato con una struttura portante di cemento armato e facciate a vetrate continue. È caratterizzato da un piano interrato in cui si trovano gli archivi, i magazzini e il parcheggio e da 5 piani fuori terra tra loro pressoché identici di tipo *open space*. Il blocco scale e ascensori, a cui si accede tramite la *reception* al piano terra, è ubicato al centro dell'Edificio. La distribuzione degli impianti ai piani avviene tramite un cavedio e l'impianto elettrico è strutturato in modo tale da poter gestire un unico impianto distinto per ogni piano. In copertura si trovano le caldaie, la centrale di condizionamento e la centrale frigorifera. L'impianto antincendio è costituito da manichette, estintori e rilevatori di fumo.

Le consistenze per le singole unità immobiliari sono riportate nella Tabella 11.1. Alle Superfici Lorde, già ripartite per conduttore, sono stati

12 Stima del Valore di Mercato di un Immobile a destinazione alberghiera*

12.1 Descrizione del bene oggetto di valutazione

Oggetto di valutazione è un albergo 4 stelle gestito da un primario operatore internazionale attraverso un contratto di locazione immobiliare. L'albergo è ubicato lungo una delle principali arterie di una grande città del Centro Italia e garantisce l'accesso diretto a un primario aeroporto internazionale, a circa 20 km dall'Immobile, mentre la stazione ferroviaria dista circa 15 km. Il centro città è facilmente raggiungibile con i mezzi pubblici in circa 30 minuti.

L'albergo ha oltre 30 anni di vita, ma è stato interamente rinnovato nel corso degli ultimi anni al fine di renderlo competitivo rispetto alla nuova offerta alberghiera nell'area di riferimento, costituita dalla direttrice di traffico di uno dei principali assi viari della città.

L'Edificio è costruito prevalentemente in calcestruzzo e ha una forma regolare con due ali principali. La facciata presenta dei profili in metallo lungo le sagome dei piani e intorno alla finestratura. L'Edificio si eleva per sei piani fuori terra e ha un piano interrato. Le principali aree comuni della struttura ricettiva sono ubicate al piano terra, ove si trovano anche la *reception* e la *lobby*. Nella Tabella 12.1 si riportano le principali aree dell'Immobile e le relative funzioni ricettive associate.

* Il presente caso è stato realizzato da Fabrizio Trimarchi, *Managing Partner* di Hotel Seeker. Membro e *Registered Valuer* di RICS, ha maturato un'esperienza di quindici anni nel *real estate* alberghiero, occupandosi di valutazioni, studi di fattibilità e investimenti in alcune delle principali transazioni alberghiere sul mercato italiano. *Past Vice President* di Jones Lang LaSalle Hotels, ha completato il *Certificate in Advanced Hotel Investment* presso la School of Hotel Administration, Cornell University di Ithaca, New York (USA).

13 Stima del Valore di Mercato di un'Operazione di Sviluppo Residenziale*

13.1 Descrizione del bene oggetto di valutazione

Oggetto di valutazione è un Immobile ubicato in una zona semicentrale di una grande città, negli ultimi anni caratterizzata da numerosi interventi di riqualificazione a destinazione residenziale. L'Immobile era in precedenza adibito in parte ad autosalone di un noto marchio automobilistico, oggi dismesso, e in parte a stazione di rifornimento carburante, ormai definitivamente rimossa, con relativa porzione utilizzata come bar/tavola calda, oggi inutilizzata. Dalla Commissione Paesaggio è stato approvato un progetto di riqualificazione che prevede la realizzazione di un Edificio a destinazione residenziale con due piani interrati adibiti a box auto di pertinenza delle abitazioni.

Tenuto conto che il Valore di Mercato, secondo la definizione degli Autori, deve riflettere, con alcuni limiti, il massimo e migliore utilizzo del bene (*Highest and Best Use*), cioè quell'uso che sia fisicamente possibile, finanziariamente sostenibile, legalmente permesso ed economicamente conveniente per gli operatori ordinari, sarà necessario analizzare se sia più vantaggioso valorizzare l'Immobile riqualificandolo e ripristinando le

* Il presente caso è stato realizzato da Federico Chiavazza e Paolo Ranieri.

Federico Chiavazza è Docente presso SDA Bocconi e Partner di Avalon, primaria società di consulenza in ambito immobiliare. Membro RICS, con oltre 15 anni di esperienza professionale nel settore immobiliare in particolare nell'analisi e valutazione degli investimenti.

Paolo Ranieri ha conseguito il Master in Real Estate presso SDA Bocconi ed è attualmente Partner di Avalon con specifiche competenze in ambito di *advisory & valuation* nel settore immobiliare.

funzioni esistenti oppure trasformarlo¹, sfruttando anche la recente riqualificazione del tessuto urbano limitrofo. Si procederà pertanto analizzando due possibili scenari, come nel seguito meglio descritti.

Scenario A – Mantenimento dello stato di fatto

Nello *Scenario A* si prevede la possibilità di ripristinare l'Immobile e utilizzare le volumetrie attualmente presenti. La rimessa in funzione dell'Immobile si integra nel contesto, garantendo maggiore qualità urbanistica alla zona. L'iter urbanistico è più agevole, trattandosi di una riqualificazione e non della realizzazione di nuove volumetrie, e i costi complessivi da sostenere sono significativamente inferiori.

Il mantenimento dell'attuale destinazione d'uso prevede la rimessa in funzione dell'autosalone con la creazione di 17 posti auto coperti in locazione al terzo piano, la riqualificazione dell'Edificio a destinazione *retail* (ex bar/tavola calda) e la realizzazione di posti auto scoperti in locazione nel piazzale antistante.

Tabella 13.1 Consistenze (Superfici Commerciali) allo stato di fatto

Piano	Autosalone (mq)	Retail (mq)	Posti auto in copertura (#)	Posti auto scoperti (#)
S1	292,7			
T	313,5	180,0		
1	318,0			
2	315,8			
3			17	
Esterno				19
Totale	1.240,1	180,0	17	19

Scenario B – Ipotesi di trasformazione

Lo *Scenario B*, conforme al progetto approvato dalla Commissione Paesaggio, prevede invece la demolizione degli Edifici esistenti e la loro sostituzione con nuovi complessi edilizi, nonché la realizzazione di nuove volumetrie.

¹ Per semplicità si assume che siano gli unici due scenari possibili.

Bibliografia

- ABI (2015), *Linee guida per la valutazione degli Immobili in garanzia delle esposizioni creditizie*.
- Accetta G. (1998), "Supporting Capitalization Rates", *Appraisal Journal*, Vol. 66, n. 4, pp. 371-374.
- Agenzia del Territorio (2011), *Manuale Operativo delle Stime immobiliari*, Franco Angeli, Milano.
- Akerlof G.A., Shiller R.J. (2009), *Animal Spirits: How Human Psychology Drives the Economy, and Why It Matters for Global Capitalism*, Princeton University Press, Princeton, NJ (Stati Uniti).
- Akerson C.B. (1984), *Capitalization Theory and Techniques. Study Guide*, Appraisal Institute, Chicago, IL (Stati Uniti).
- Appraisal Institute (2001), *The Appraisal of Real Estate*, 12^a edizione, Appraisal Institute, Chicago, IL (Stati Uniti).
- Appraisal Institute (2002), *The Dictionary of Real Estate Appraisal*, 4^a edizione, Appraisal Institute, Chicago, IL (Stati Uniti).
- Baum A., Nunnington N., Mackmin D. (2006), *The Income Approach to Property Valuation*, 5^a edizione, EG Books, Newcastle (Regno Unito).
- Beracha E., Skiba H. (2014), *Real Estate Investment Decision Making in Behavioral Finance*, in *Investor Behavior: The Psychology of Financial Planning and Investing*, Wiley, New York (Stati Uniti).
- Bernheim B.D., Whinston M.D. (2016), *Microeconomia*, Mc Graw Hill, New York (Stati Uniti).
- Black F., Scholes M. (1973), "The Pricing of Options and Corporate Liabilities", *Journal of Political Economy*, Vol. 81, n. 3, pp. 637-659.
- Bond S., Wang K.K. (2005), "The impact of cell phone towers on house prices in residential neighborhoods", *Appraisal Journal*, Vol. 73, n. 3, pp. 256-277.
- Borghi A. (2008), *La finanza immobiliare. Il mercato, la valutazione, gli strumenti e le tecniche di finanziamento*, Egea, Milano.

- Bourassa S.C., Hoesli M., Sun J. (2004), "What's in a view?", *Environment and Planning A*, Vol. 36, n. 8, pp. 1427-1450.
- Bourassa S.C., Hoesli M., Sun J. (2005), "The price of aesthetic externalities", *Journal of Real Estate Literature*, Vol. 13, n. 2, pp. 165-188.
- Boydell S. (1998), *An analysis of the investment appraisal of enclosed regional shopping centres – an Australian perspective*, Liverpool John Moore University, Liverpool (Regno Unito).
- Boyle M.A., Kiel K.A. (2001), "A survey of house price hedonic studies of the impact of environmental externalities", *Journal of Real Estate Literature*, Vol. 9, n. 2, pp. 117-144.
- Brealey R.A., Myers S.C., Allen F., Sandri S. (2016), *Principi di finanza aziendale*, Mc Graw Hill, New York (Stati Uniti).
- Breidenbach M., Mueller G.R., Schulte K.W. (2006), "Determining Real Estate Betas for Markets and Property Types to Set Better Investment Hurdle Rates", *Journal of Real Estate Portfolio Management*, Vol. 12, n. 1, pp. 73-80.
- Brown G.R., Matysiak G.A. (2000), *Real Estate Investment – A Capital Market Approach*, Financial Times Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ (Stati Uniti).
- Brueggeman W.B., Fisher J.D. (2010), *Real estate finance & investments*, McGraw Hill Education, New York (Stati Uniti).
- Clayton J., Ling D.C., Naranjo A. (2009), "Commercial Real Estate Valuation: Fundamentals Versus Investor Sentiment", *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, Vol. 38, n. 1, pp. 5-37.
- Coleman C., Crosby N., Mcallister P., Wyatt, P. (2013), "Development appraisal in practice: some evidence from the planning system", *Journal of Property Research*, Vol. 30, n. 2, pp. 144-165.
- Colwell P.F., Dilmore G. (1999), "Who was first? An examination of an early hedonic study", *Land Economics*, Vol. 75, n. 4, pp. 620-626.
- Crosby N., Mcallister P. (2004), "Deconstructing the transaction process: an analysis of fund transaction data", in *Liquidity in Commercial Property Markets: Research Findings*, pp. 22-39, Investment Property Forum, Londra.
- Curatolo M., Parrettini R., De Rosa G. (2009), *Manuale del Tecnico Estimatore*, Dei, Roma.
- Dalocchio M., Salvi A. (2011), *Finanza aziendale 1*, Egea, Milano.
- Damodaran A. (2006), *Damodaran on valuation: security analysis for investment and corporate finance*, Wiley, New York (Stati Uniti).
- Damodaran A., Roggi O. (2015), *Finanza aziendale*, Apogeo, Milano.
- Des Rosiers F. (2002), "Power lines, visual encumbrance and house values: a microspatial approach to impact measurement", *Journal of Real Estate Research*, Vol. 23, n. 3, pp. 275-301.

- Di Pasquale D., Wheaton C.W. (1992), "The markets for real estate asset and space: a conceptual framework", *Real Estate Economics*, Vol. 20, n. 2, pp. 181-198.
- Ellwood L.W. (1959), *Ellwood tables for real estate appraising and financing*, Ballinger Publishing Company, Pensacola, FL (Stati Uniti).
- Fedrizzi S.R., Morri G., Pavesi A.S., Soffietti F., Verani E. (2014), "A value creation tool in the sustainable building field: the LEED certification" (titolo versione italiana: "Uno strumento per la creazione di valore nella realizzazione di edifici sostenibili: la certificazione LEED"), *Territorio Italia*, Vol. 1, pp. 35-44.
- Ferrero C. (1996), *La valutazione immobiliare*, Egea, Milano.
- Ferrero C., Morri G. (2004), "Indici nel mercato immobiliare e benchmark di performance", *Finanza Marketing e Produzione*, 2, pp. 29-56, Egea, Milano.
- Festasio N. (1569), *Tractatus de aestimo et collectis*, Apud Paulum Gadaldinum & Fratres, Modena.
- Fisher J., Martin R. (1994), *Income Property Valuation*, Dearbon Real Estate Education, La Crosse, WI (Stati Uniti).
- Geltner D.M., Miller N.G., Clayton J., Eichholtz P. (2006), *Commercial Real Estate: Analysis and Investments*, 2^a edizione, Thomson South-Western, Mason, OH (Stati Uniti).
- Goddard G.J., Marcum B. (2012), *Real Estate Investment: A Value Based Approach*, Springer, New York (Stati Uniti).
- Gordon M.J., Shapiro E. (1956), "Capital Equipment Analysis: The Required Rate of Profit", *Management Science*, Vol.3, n. 1, pp. 102-110.
- Guatri L. (1998), *Trattato sulla valutazione delle aziende*, Egea, Milano.
- Guthrie G. (2009), "Evaluating Real Estate Development Using Real Options Analysis", *Social Science Research Network*, pp. 1-21.
- Hoesli M., Morri G. (2010), *Investimento immobiliare*, Hoepli, Milano.
- House G.C. (2004), "Demand for Real Estate: Capital Flows, Motivations, and the Impact of Rising Rates", *Institute for Fiduciary Education*.
- IIAO – International Association Of Assessing Officers (2013), *Standard on Mass Appraisal of Real Property*.
- IFEI – Institut Français de l'Expertise Immobiliere (1993), *Charte de l'Expertise en Evaluation Immobilière*.
- Kauko T., D'amato M. (2008), *Mass Appraisal. An International Perspective for Property Valuers*, Wiley-Blackwell, New York (Stati Uniti).
- Kelly W., Epley D.R., Mitchell P. (1995), "A Requiem for Ellwood," *The Appraisal Journal*, Vol. 63, n. 3, pp. 284-290.
- Keynes J.M. (1921), "A Treatise on Probability", *Journal of the Institute of Actuaries*, Vol. 53, n. 1, pp. 78-83.

- Knigh F.H. (1921), *Risk, Uncertainty, and Profit*, Schaffner & Marx, Houghton Mifflin Co., Boston, MA (Stati Uniti).
- Lancaster K.J. (1966), "A new approach to consumer theory", *Journal of Political Economy*, Vol. 74, n. 2, pp. 132-157.
- Lind H., Nordlund B. (2014), "A transparent Two-Step Categorization of Valuation Methods", *The Appraisal Journal*, Vol. 82, n. 3, pp. 244-251.
- Ling D.C., Naranjo A. (1997), "Economic risk factors and commercial real estate returns", *Journal of Real Estate Finance and Economics*, Vol. 14, n. 3, pp. 283-307.
- Lucius D.I. (2001), "Real Options in Real Estate Development", *Journal of Property Investment & Finance*, Vol. 19, n. 1, pp. 73-78.
- Lunghini A.M. (1993), *La valutazione immobiliare*, Etas Libri, Milano.
- Massari M. (1998), *Finanza aziendale valutazione*, McGraw-Hill, Milano.
- Mankin N.G., Taylor M.P. (2015), *Principi di economia*, Zanichelli, Bologna.
- Mcdonald J.F. (2015), "Capitalisation rates for commercial real estate investment decisions", *Journal of Property Investment and Finance*, Vol. 33 n. 3, pp. 242-255.
- Milanesi E. (2011), "A proposito di *Aestimum* e dell'origine della parola *estimo*", *Aestimum*, Vol. 58, n. 1, pp. 81-86.
- Milazzo L. (2015), *My estimate. La valutazione immobiliare con il metodo del confronto di mercato*, Maggioli Editore, Rimini.
- Morri G. (2005), "Rischio e rendimento immobiliare: evidenza nel mercato italiano", in *Rivista del Consulente Tecnico*, n. 1, Maggioli Editore, Rimini.
- Morri G., Artegiani A. (2015), "The effects of the global financial crisis on the capital structure of EPRA/NAREIT Europe index companies", *Journal of European Real Estate Research*, Vol. 8, n. 1, pp. 3-23.
- Morri G., Cristanziani F. (2009), "What determines the capital structure of real estate companies? An analysis of the EPRA/NAREIT Europe Index", *Journal of Property Investment & Finance*, Vol. 27, n. 4, pp. 318-372.
- Morri G., Mazza A. (2010), *Finanziamento immobiliare*, Egea, Milano.
- Morri G., Mazza A. (2015), *Property Finance: an international approach*, Wiley, New York (Stati Uniti).
- Morri G., Soffietti F. (2012), "Valutazioni economiche rispetto alla certificazione applicate alle varie fasi del processo edilizio" in *Introduzione alla certificazione LEED®: progetto, costruzione, gestione*, Pavesi, A.S. ed E. Verani, pp. 205-236, Maggioli Editori, Rimini.
- Morri G., Soffietti F. (2013), "Greenbuilding sustainability and market premiums in Italy", *Journal of European Real Estate Research*, Vol. 6, n. 3, pp. 303-332.
- Nappi-Choulet I., Maleyre I., Maury T.P. (2007), "A hedonic model of office prices in Paris and its immediate suburbs", *Journal of Property Research*, Vol. 24, n. 3, pp. 241-263.

- Paglia F. (2007), *Vademecum dell'estimatore immobiliare*, EPC Libri, Roma.
- Paglia F. (2008), *La stima dei terreni e delle aree edificabili*, EPC Libri, Roma.
- Paglia F., Mazzino I. (2008), *ABC delle stime: la stima immobiliare dalla teoria alla pratica*, Sistemi Editoriali, Napoli.
- Polelli M. (2008), *Nuovo Trattato di Estimo*, Maggioli Editore, Rimini.
- Reenstierna E.T. (2008), "An Argument for Establishing a Standard Method of Capitalization Derivation" *The Appraisal Journal*, Vol. 76, n. 4, pp. 371-376.
- RICS Guidance Note (2010), *Discounted cash flow for commercial property investments*.
- RICS (2014), *Standard professionali di valutazione (Red book)*.
- Rosen S. (1974), "Hedonic prices and implicit markets: product differentiation in pure competition", *The Journal of Political Economy*, Vol. 82, n. 1, pp. 34-55.
- Scardovi C., Bezzechi A. (2014), *Banking e Real Estate: Active Real Estate management per le banche, gli operatori e gli investitori immobiliari*, Egea, Milano.
- Schulz R., Wersing M., Werwatz A. (2014), "Automated valuation modelling: a specification exercise", *Journal of Property Research*, Vol. 31, n. 2, pp. 131-153.
- Simonotti M. (2013), *Valutazione Immobiliare standard*, Stimatrix, Mantova.
- Sirmans G.S., Macpherson D.A., Zietz E.N. (2005), "The composition of hedonic pricing models", *Journal of Real Estate Literature*, Vol. 13, n. 1, pp. 1-44.
- Sirota D., Barrel D. (2003), *Essentials of Real Estate Investment*, 6^a edizione, Dearbon Real Estate Education, La Crosse, WI (Stati Uniti).
- Spinelli L. (2014), *La valutazione degli Immobili*, Il Sole 24 Ore, Milano.
- Strickland T. (1999), "Extracting Overall Capitalization Rates from the Market – A review of Basic Considerations", *Assessment Journal*, September/October, pp. 17-21.
- TEGoVA – The European Group of Valuers' Association (2016), *European Valuation Standards*, 8^a edizione.
- Tu Y., Yu S.M. (2004), "Transaction-based office price indexes: a spatio temporal modeling approach", *Real Estate Economics*, Vol. 32, n. 2, pp. 297-328.
- Williams J.T. (1991), "Real Estate Development as an Option" *Journal of Real Estate Finance and Economics*, Vol. 4, n. 2, pp. 191-208.
- Wincott D. (1991), "Terminal capitalization rates and reasonableness", *Appraisal Journal*, Vol. 59, n. 2, p. 253-260.
- Wincott D.R., Hoover K.A., Grissom T.V. (1996), "Capitalization Rates, Discount Rates and Reasonableness", *Real Estate Issues*, Vol. 21, n. 2, pp. 11 ss.
- Wurtzbach C.H., Miles M.E. (1987), *Modern Real Estate*, 3^a edizione, Wiley, New York (Stati Uniti).
- Wyman D., Seldin M., Worzala E.M. (2011), "A new paradigm for real estate valuation?" *Journal of Property Investment & Finance*, Vol. 29, n. 4, pp. 341-358.

Sitografia

Appraisal Institute: www.appraisalinstitute.org

Building Research Establishment Environmental Assessment Method – BREEAM:
www.breeam.com

Centre d'Information et Formation Immobilières – CIFI: www.iazicifi.ch/fr

European Valuation Standards – EVS: www.tegova.org/en/p4912ae3909e49

Green Building Council Italia: www.gbccitalia.org

International Property Measurement Standards Coalition – IPMSC: <https://ipmsc.org>

International Valuation Standards Council – IVSC: www.ivsc.org

LEED Certificate – US Green Building Council: www.usgbc.org/cert-guide

Royal Institution of Chartered Surveyors – RICS: www.rics.org

The European Group of Valuers' Associations – TEGoVA: www.tegova.org

Uniform System of Accounts for the Lodging Industry (USALI) (standard di rilevazione contabile alberghiero): www.hftp.org/hospitality_resources/usali_guide

Quotazioni aggiornate del *Euro Interest Rate Swap*: www.euribor.it/tassi-storici-eurirs

Quotazioni del Rendistato, rendimento medio ponderato di un paniere di titoli di Stato, pubblicate da Banca d'Italia: www.bancaditalia.it/compiti/operazioni-mef/rendistato-rendiob