



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Sede Amministrativa: Università degli Studi di Padova

Dipartimento di *Tecnica e Gestione dei Sistemi Industriali (DTG)*

SCUOLA DI DOTTORATO DI RICERCA IN: Ingegneria Gestionale ed Estimo
CICLO XXVI

**IL VALORE CAUZIONALE E IL VALORE DI VENDITA FORZATA
NEL MERCATO DEL CREDITO FONDIARIO E DELLE ASTE IMMOBILIARI**

Direttore della Scuola: Ch.mo Prof. Cipriano Forza

Coordinatore del Curriculum: Ch.mo Prof. Giuseppe Stellin

Supervisore: Ch.mo Prof. Giuliano Marella

Dottorando: Rubina Canesi

“...Quod ideo dico quia iustum pretium rerum quandoque non est punctaliter determinatum, sed magis in quadam aestimatione consistit, ita quod modica additio vel minutio non videtur tollere aequalitatem iustitiae...”

Tommaso d'Aquino (1265–1274)

Stimerà giusto e bene quello che stima cento la cosa che giustamente vale cento; devieranno dalla giusta stima e stravaganteranno quelli che la stimeranno più o meno del giusto: e di questi colui commetterà la maggior stravaganza, che poi esorbitantemente dal giusto prezzo, o nel più o nel meno, devierà.

Galileo Galilei (1718)

Abstract

In the last ten years, in Italy, there has been a steady increase in enforcement proceedings which culminate in real estate auction. There has been a reduction of proceedings in the last two years, this turnaround was not able to absorb the previous oversupply, as demand steadily declining. Sale timing and discounts from the list prices have increased. Few researchers have studied the Italian real estate forced sale market until now, because of the reduced volume of sales and the small number of stakeholders. This type of market and its balance between supply and demand is an interesting and innovative study.

This research analyzes the discount-premium in auction market. It calculates the difference between the estimated value of the property, which coincides with the listing price, and the price of final adjudication.

This difference helps us to construe more accurately the meaning of forced sales value in relation to the market value, which has not been well defined yet in literature, neither the national nor the international one.

Abstract

Negli ultimi dieci anni si è riscontrato quasi un costante aumento delle procedure esecutive che si formalizzano con l'atto conclusivo dell'asta immobiliare. Da due anni a questa parte si può notare una lieve inversione di tendenza, causata in parte dalla volontà degli istituti di credito di ricercare strade alternative, che però non è riuscita ad assorbire il precedente eccesso di offerta, rispetto alla domanda costantemente in calo. I tempi di vendita si sono quindi dilatati e gli sconti sul valore a base d'asta sono aumentati, rendendo necessario uno studio più approfondito del settore, fino a oggi considerato di nicchia, sia per il volume delle compravendite sia per il ridotto volume dei soggetti interessati.

Il lavoro di ricerca proposto analizza lo sconto-premio che si ottiene dall'aggiudicazione dell'asta. Si determina quindi il divario esistente tra il valore di stima dell'immobile, coincidente con il prezzo a base d'asta, e il prezzo di aggiudicazione finale.

Tale differenza ci aiuta a interpretare e quindi a formalizzare più correttamente il valore di vendita forzata in relazione a quello di libero mercato, rapporto sinora non ancora ben definito né dalla letteratura nazionale né da quella internazionale.

Indice

1	Introduction	11
1	Introduzione.....	15
2	Aspetti teorici.....	20
2.1	Aspetti teorici dei meccanismi delle aste.....	20
2.2	Aspetti normativi nel sistema italiano del mercato delle aste giudiziarie immobiliari.....	45
2.3	Il valore di mercato e i procedimenti per la sua stima.....	68
2.4	Il valore di vendita forzato e i procedimenti per la sua stima.....	82
2.5	Il valore cauzionale.....	90
2.6	Il divario tra valore di mercato e valore di vendita forzata, basi scientifiche e metodologie di valutazione.	108
2.7	Il grado di approssimazione delle stime	127
3	Scopo dello studio.....	141
4	Materiali e metodi	143
4.1	Il campione	149
4.2	Le variabili.....	149
4.3	Il metodo	155
5	Risultati	159
5.1	Analisi qualitativa del campione.....	159
5.2	Analisi di correlazione	175

5.3	Test T sull'uguaglianza delle medie	176
5.4	Modello edonico con variabile indipendente lo <i>Sconto</i>	176
5.5	Modello edonico con variabile indipendente il <i>Premium</i>	179
6	Discussione	181
7	Conclusioni.....	185
8	Sviluppi futuri.....	187
	Bibliografia.....	189

1 Introduction

The Italian real estate market is more than a decade undergoing profound changes. The privatization, the focusing of many companies on real estate investments as their core business, the property disposal and securitization by public administrations had the effect of expanding the market and attracting new domestic and international operators. The growing number of institutional investors, highly specialized, especially Asset Management Companies (SGRs) and Property Companies and the increased presence of foreign operators have changed the scenario and the market structure and performance of the real estate industry (Tronconi et al., 2012).

In this particular historic moment the issue of underlying guarantees is becoming of paramount importance. The financial crisis erupted in late 2006 in the United States had such a severe impact, still evolving, on the world economy that is considered as the worst economic crisis since the Great Depression. The crisis began approximately in the second half of 2006, when the U.S. real estate bubble began to deflate and, at the same time, many holders of subprime mortgages became insolvent because of the rise in interest rates. This crisis is compatible with the theories of the "credit boom and busts" and information asymmetries. The continuous rise in interest rates has led to the insolvency of about 2 millions of American families. In August 2007, concerns about a possible collapse of the subprime mortgages led to a sharp fall in stock market indices Nasdaq and Dow Jones, with serious repercussions on the price lists from all over the world. As a consequence the indices of Asian and European stock exchanges experienced a series of record lows.

In Italy, the global crisis affected the real estate industry on a large scale, one of the most important in the national economy. The Italian real estate market underwent and is still undergoing increasing difficulties due to the credit crunch worsened by the banking system and the resulting lack of liquidity. After a decade of strong growth that began in 1997 and ended in 2006, when the trade in the residential sector reached a historical peak of 869,308 NTN (normalized number of transactions) with an increase of 80% compared to 1996, in 2007 the trend in the

volume of trades had a turnaround. The shrinking of the housing market continued until 2009, with an overall decrease of 30% compared to 2006. After a slight recovery in 2010, the market is again in decline since 2011. The North East of Italy, which generates 19% of the domestic market, registered the highest decline in sales, about minus 3.4% in 2011 compared to 2010 (Agenzia del Territorio 2012).

In Italy, a big chunk of the real estate market is based on the segment of the credit market: the percentage of mortgage lending used to finance private ownership of residential property is about 50% in the North and in the Center, while it is less than 35% in the South and in the Islands. Therefore the financial and the real estate crisis had a heavy relapse on loans supply. From 2008 to 2011 the number of new granted mortgages fell by an average of 9.1% annually, compared to an average increase of 8.5% in the previous three years.

Consistently with the decline in the number of residential units purchased by mortgage loans, also the total capital granted for loans decreased: in 2011 it amounted to approximately 34.3 billion euro (minus 4.9% compared to 2010) and the capital granted by loans represented about 34% of the total value of residential property bought and sold, approximately equal to 102 billion euro (Agenzia del Territorio, 2012). This decrease was attributable to both supply and demand factors. Demand factors are mainly related to the weakness and decline of the housing market and the negative phase of the economic cycle, characterized by the increase in the unemployment rate and the reduction in household incomes. At the same time, the supply curve became less elastic due to the crackdown of budget constraints and the deterioration in loan quality and caused a reduction in the availability of credit independent of a rise in official interest rates. De facto, loan interest rates and the opportunity cost of capital have a strong influence on the performance of the real estate market.

Real Estate Auctions, serving the liquidity crisis, are going more and more often deserted and with highest reduction. By consulting the latest available data (first semester of 2012) we find a negative inflection of the foreclosure proceedings, from 29,095 in 2011 to 28,237 in 2012. Also in the American economy the guarantee sector, connected with foreclosures, became more relevant in these last

few years. The economic ramifications of a forced sale of real property have become increasingly significant to more and more Americans as a result of the current foreclosure (Mitchell, T. W. et al., 2009). The mortgage foreclosure filings in July 2008 were up 121%, as compared to the foreclosure filings in July 2007. By March 2008, 2.47% of the more than 50 million mortgages in the United States¹, representing approximately 1.2 million households, were in foreclosure². By the late summer and fall of 2008, the number of mortgage foreclosures across the United States was still surging and the rate of mortgage default was occurring “at a faster pace than at any point in recent decades³. Observers who initially expected foreclosures to total 2 million for 2008 revised projections upward to reflect the higher than anticipated 1.4 million foreclosures that occurred by the end of the second quarter of the year. The problem has only increased as the foreclosure crisis continued into 2009. In August of 2009, foreclosure filings were up an additional 18% from August of 2008⁴. In July of 2009, a record number of properties entered default or sold at foreclosure auctions. The number of homeowners impacted by the crisis has also grown, with 1 in 357 households nation-wide receiving foreclosure notices in August 2009. In Nevada, one in sixty-two households received notices.

In financing real estate property investments, security packages play an extremely important role. A financial guarantee is a promise from a guarantor to make good on payments to the funds providers in case of default of the debt borrowers. Last but not least, financial guarantees have become a major tool for risk management and financial innovation to facilitate credit enhancement (Gendron et al. 2002). In this context the evaluation of guarantees becomes extremely important. A robust measure of the value of the guarantees, is mandatory for lending institutions to the granting of loans, and it is more than a key issue in times of financial crisis, when

¹ Frank Langfitt, Morning Edition: Bad Mortgages Taking Down Good Loans, Too, (National Public Radio broadcast Sept. 23, 2008), available at:

<http://www.npr.org/templates/story/story.php?storyId=94921465> (citing Jay Brinkmann.

² Press Release, Mortgage Bankers Assn., Delinquencies and Foreclosures Increase in Latest MBA National Delinquency Survey (June 5, 2008) at:

<http://www.mortgagebankers.org/NewsandMedia/PressCenter/62936.htm>.

³ The Hammer Drops; America’s Property Crisis, *ECONOMIST*, Oct. 4, 2007, at 31.

⁴ Press Release, Realtytrac.com, Foreclosure Activity Remains Near Record Level in August (Sept. 10, 2009) at:

<http://www.realtytrac.com/contentmanagement/pressrelease.aspx?channelid=9&acct=0&itemid=7381>.

the value of the guarantees is questioned. Underwriting standards are violated and guarantees are inadequately funded; subsequently, defaults increase and investors in mortgage-backed securities attempt to dump their investments. In order to avoid this it is important to strengthen the credibility of the system of guarantees.

The research approaches the concept of value in the foreclosure auction market, studied as a guarantee. It is necessary to distinguish different types of values that are important for guarantees: the forced sale value, the mortgage landing value and finally the market value (or fair market value). In order to clarify the expectations you might have from an auction it is essential to determine the relationship that exists between these types of values.

The research analyzes the premium-discount that you could get from the auction. It then determines the gap between the estimated value of the property, which coincides with the base bid price, and the final adjudication price.

1 Introduzione

Negli ultimi dieci anni si è registrato a livello nazionale un aumento notevole, pari circa al 15-18% annuo, delle procedure esecutive iscritte, relative al mercato immobiliare delle aste⁵. Tale impennata è causata in primo luogo dalla crisi economica che ha reso difficile, a molti soggetti, il reperimento delle risorse per il pagamento delle rate dei debiti contratti. L'80 - 90% dei casi corrisponde, infatti, ad azioni esecutive proposte dalle banche per tutelarsi dai titolari di mutuo inadempienti. Le difficoltà creditizie in aumento sono confermate dai dati che emergono da indagini effettuate nel periodo 2008-2011, dalle quali emerge un numero di crediti bancari in sofferenza cresciuto con un incremento medio del 13 per cento annuo (Agenzia del Territorio 2012).

E' opportuno inquadrare l'attuale stagione del credito fondiario in Italia alla luce degli eventi critici che hanno investito i mercati globali, non solo immobiliari, negli ultimi anni.

L'importanza del tema delle garanzie a sottostante diventa di primaria importanza in questo momento storico in cui la crisi iniziata nel 2006 non prospetta a finire. La crisi finanziaria scoppiata alla fine del 2006 negli Stati Uniti che ha avuto gravi conseguenze, ancora in evoluzione, sull'economia mondiale, viene considerata da molti la crisi economica peggiore dai tempi della grande depressione. La crisi, iniziata approssimativamente nella seconda metà del 2006, contemporaneamente allo sgonfiarsi della bolla immobiliare statunitense e, quindi, all'insolvenza di molti possessori di mutui subprime. Questo crack economico-finanziario è compatibile con le teorie del "*credit boom and busts*" e delle asimmetrie informative. All'esplosione della crisi dei mutui subprime, ha fatto seguito la decisione di alcune banche di "congelare" le quote dei propri fondi di investimento, sospendendone la compravendita per impedirne un deprezzamento. Il continuo rialzo dei tassi di interesse ha indotto all'insolvenza di circa 2 milioni di famiglie

⁵ Sarà oggetto di indagine, nei capitoli successivi, se l'aumento delle procedure possa essere stato adjuvato o meno dall'entrata in vigore, nel 2006, di una riforma riguardante le esecuzioni forzate. Possiamo intanto confermare che tale decreto sia riuscito, dall'altro lato, nel suo intento principale di diminuire, seppure di poco, il livello del "serbatoio" dei procedimenti pendenti.

americane. Nella prima metà dell'Agosto 2007 le preoccupazioni su un possibile crollo dell'industria dei mutui subprime hanno causato una netta caduta degli indici di borsa Nasdaq e Dow Jones, con serie ripercussioni sui listini di tutto il mondo. Gli indici delle borse asiatiche ed europee hanno fatto registrare una serie di record negativi. In Europa mancando una regolamentazione internazionale comune per la concessione dei mutui è risultata difficile una gestione centrale europea.

In Italia, la crisi globale ha avuto grande riflesso nel settore del mercato immobiliare, uno dei più importanti dell'economia nazionale. Il mercato immobiliare italiano ha quindi incontrato crescenti difficoltà a causa della stretta creditizia operata dal sistema bancario e dalla conseguente carenza di liquidità.

Dal dettaglio dei dati, il tasso tendenziale annuo del volume di compravendite nel secondo trimestre del 2011, variazione percentuale del II trimestre 2011 rispetto al II trimestre 2010, per l'intero settore risulta pari al -5,6%, in peggioramento rispetto al dato tendenziale del primo trimestre (-3,6%). Complessivamente sono state compravendute 349.870 unità immobiliari (in termini di NTN) di cui il 45,8% (160.073) nel settore residenziale e il 36,2% (126.511) nelle pertinenze, per la maggior parte riconducibili all'uso residenziale. Il terziario registra poi 3.888 compravendite, il commerciale 9.202 e il produttivo 3.209, mentre ricadono sotto la tipologia "altro" 46.986 transazioni. In termini assoluti, il confronto tra i diversi secondi trimestri di ciascun anno mostra il numero minimo di transazioni registrate dal 2004. Rispetto al medesimo trimestre del 2006, anno nel quale si registrò il picco massimo delle compravendite, i volumi di scambio nel trimestre in esame risultano in perdita di circa il 30%. Se si escludono, quindi, i primi due trimestri del 2010, che con la loro crescita avevano suscitato attese di ripresa, è dal 2006 che il mercato continua ad essere in calo (Agenzia del Territorio 2012).

Tornando al settore dei pignoramenti immobiliari, consultando l'ultima rilevazione disponibile⁶ riscontriamo però un'inflessione negativa dei procedimenti registrati, dai 29.095 del 2011 ai 28.237 del 2012, andamento che non ci aspetteremmo analizzando il trend crescente degli ultimi anni. Nello stesso periodo, però, il tasso di default dei mutui è salito dall'1,6% all'1,9%, segno che la discesa dei

⁶ Primo semestre 2012.

pignoramenti non è dovuta alla migliorata qualità del credito, ma ai tentativi delle banche di percorrere strade alternative. Se si tiene poi conto che l'insolvenza sui mutui si manifesta in genere nei primi tre anni di contratto, è ancora più evidente come un eccessivo calo del valore all'asta non fa l'interesse né della banca né del debitore. Il calo è stato determinato sia da fattori di domanda sia di offerta. I primi sono legati soprattutto alla debolezza del mercato immobiliare e alla fase negativa del ciclo economico, caratterizzata dall'aumento del tasso di disoccupazione e dalla riduzione dei redditi delle famiglie. Nel contempo, le condizioni di offerta da parte degli intermediari hanno registrato un irrigidimento, connesso al peggioramento delle condizioni di accesso alle fonti di finanziamento e all'inasprimento dei vincoli di bilancio, oltre che al deterioramento della qualità dei prestiti.

La crisi nel settore del credito fondiario marcia di pari passo con quella del mercato immobiliare. Emerge quindi la necessità di uno studio più approfondito per quanto riguarda il settore delle aste, a partire dal meccanismo di compravendita fino ad arrivare al processo valutativo, che deve tenere in considerazione sia le peculiari condizioni del mercato che lo specifico segmento di mercato a cui ci si rivolge. Di estrema rilevanza è diventata quindi la valutazione delle garanzie, necessarie agli istituti di credito per poter erogare mutui, in quanto anche il valore della garanzia stessa è messo in dubbio in questo momento di crisi finanziaria⁷. Dall'analisi delle garanzie richieste dagli istituti di credito a tutela del prestito erogato, è emerso che nel 15,8% dei casi, oltre all'ipoteca sul bene acquistato, è stata richiesta dalla banca una garanzia aggiuntiva al fine di poter accedere al mutuo: un 21,6% dei beneficiari ha dovuto fornire un'ulteriore garanzia ipotecando anche un secondo bene; un 24,3% è ricorso alla fideiussione bancaria; infine ben il 64,9% ha dovuto sottoscrivere una polizza assicurativa a copertura di parte del capitale erogato. Oggi più che in passato è alta la prudenza sia delle famiglie italiane che degli istituti che devono erogare il mutuo. Gran parte delle banche hanno rivisto i criteri di concessione dei mutui, rendendoli più rigidi o chiedendo, come abbiamo appena visto, maggiori garanzie. Il rischio di liquidità è aumentato in quanto da un lato è aumentato il tempo necessario per la cessione del cespite immobiliare e dall'altro è diminuito il suo valore. Nel libero mercato si è orientati ad attendere a vendere per

⁷ *"This abrupt increase in lending standards can tighten credit, exacerbate asset price declines, and impinge on economic growth"* (Hancock D. e Passmore S. 2010).

non svalutare il bene, nella vendita forzata invece questo non si può fare. Determinare il “vero” valore dell’immobile a garanzia (valore di vendita forzata) e raffrontarlo con il valore di mercato è un punto essenziale che rafforza la credibilità della garanzia.

E’ necessaria un’ulteriore ricerca intorno al concetto stesso di valore, che nel caso del mercato delle aste fallimentari investe diverse tipologie di livelli: il valore di vendita forzata, il valore cauzionale ed infine quello di libero mercato.

Le basi della disciplina estimativa si fondano, infatti, sul concetto di valore di stima, che deve variare in relazione allo scopo della valutazione. Lo stesso bene infatti, nello stesso istante, può avere diverse destinazioni economiche e quindi essere valutato in misura diversa. Ai diversi scopi della stima corrispondono differenti valori del bene da stimare. Questo concetto, che fa da perno alla disciplina estimativa, non risulta altrettanto chiaro nella normativa che regola il settore delle aste immobiliari. Lo scopo delle stime di tale comparto di mercato, e quindi la ricerca del valore cui devono tendere ovverosia la prassi valutativa, non sempre coincide però con il dettato normativo. Tale sistema contribuisce a rendere sfuggente per il valutatore non solo il procedimento ma addirittura la scelta del tipo di valore da stimare e non aiuta né il veditore né l’offerente a determinare in modo verosimile dei valori attesi di vendita, il surplus atteso.

Per interpretare e comprendere il mercato delle compravendite e le metodologie valutative alle quali fare riferimento è indispensabile determinare il divario esistente tra il valore determinato dagli stimatori, posto nelle gare come prezzo a base d’asta, e il prezzo finale di aggiudicazione del bene immobiliare. Tale gap è in grado di fornire informazioni sul il valore atteso di un’asta e, se messo in relazione a selezionate variabili indipendenti, fornire anche elementi di natura previsiva sul valore.

Il presente lavoro mira quindi a dotare di basi scientifiche, quantitative e procedurali il concetto di valore di vendita forzata, generalmente relegato a sommarie definizioni qualitative e a procedimenti di stima empirici legati a coefficienti percentuali privi di riscontri scientifici. La ricostruzione del valore di vendita forzata a partire dal valore di mercato diventa quindi un utile strumento non

solo estimativo ma anche interpretativo. La concessione di prestiti, con a garanzia immobili, si avvale del valore cauzionale dell'immobile stesso che tende quindi a coincidere con il valore di vendita forzata nel caso di insolvenza da parte del debitore. La determinazione del divario esistente tra valore e prezzo di vendita del settore delle esecuzioni immobiliari diventa dunque strumento di aiuto alla decisione dell'ammontare del finanziamento da concedere per quanto riguarda il prestito con patrimonio immobiliare a garanzia⁸.

Il presente lavoro approfondirà quindi, in primo luogo, il concetto teorico di mercato di vendita forzata, mercato delle aste, sotto il profilo economico di domanda-offerta, come luogo di formazione di prezzo di vendita forzata. Si evidenzieranno quindi le caratteristiche e le peculiarità di tale tipo scambio per poterne individuare le differenze e affinità rispetto alla condizione di libero mercato.

Successivamente si analizzerà la prassi e il sistema normato italiano del procedimento di vendita all'asta di immobili, che tendono a volte a non coincidere.

Ci si concentrerà, quindi, sul concetto stesso di valore immobiliare, nei suoi diversi aspetti, e sulle metodologie di stima degli stessi, interessando questi il processo valutativo dei beni messi all'asta e quindi il valore base dei procedimenti di vendita forzati.

Si cercherà, infine, di mettere in evidenza la relazione che intercorre tra valore e prezzo di vendita realizzato attraverso un modello matematico in grado di spiegare tale relazione come funzione di variabili indipendenti coinvolte nel processo valutativo.

⁸ "...A financial guarantee is a promise from a guarantor to make good on payments to the funds providers in case of default of the debt borrowers. Last but not least, financial guarantees have become a major tool for risk management and financial innovation to facilitate credit enhancement and hedging..." (Gendron M. et al. 2002).

2 Aspetti teorici

2.1 Aspetti teorici dei meccanismi delle aste

2.1.1 Breve cenno storico

La prima testimonianza storica a noi pervenuta, relativa all'impiego di un meccanismo d'asta, risale circa alla metà del 44 a.C. Erodoto nel primo libro delle *Storie* (Erodoto, I,196). Descrive gli usi e i costumi babilonesi⁹:

“θαηὰ θώκαο ἐθάζηαο ἄπαμ ηνῦ ἔηενο ἐθάζηηη ἐπνηέεηη ηάδε ὡο ἄλ αἰ παξζέλνη γελνίαηη γάκσλ ὠξᾶϊαη, ηαύηαο ὄθσο ζπλαγάγνηεη πάζαο, ἐο ἔλ ροξῖνλ ἐζάγεζθνλ αἰέαο, πέξνμ δὲ αὐηᾶο ἴζηαηη ὄκηηο ἀλδξῶλ. ἀλζηηᾶο δὲ θαηὰ κἰαλ ἐθάζηεη θῆξμ πσιέεζθε πξῶηα κέλ ηῆλ εὐεηδεζηῆεη ἐθ παζέολ: κεηὰ δέ, ὄθσο αὐηε εὐζνῦζα πνυὸλ ρξπζῖνλ πξεζείε, ἄηεη ἄλ ἐθῆξπζζε ἠ κεη' ἐθεῖεη ἐζθε εὐεηδεζηῆε: ἐπσιένλνη δὲ ἐπὶ ζπλνθῆζη. ὄζηη κέλ δῆ ἔζθνλ εὐδαῖκνλεο ηῶλ Βαβπισλῖοι ἐπίγακνη, ὑπεξβάηνλνη αἰῆηπο ἐμσλένλνη ηᾶο θαηηζηεπνύζαο: ὄζηη δὲ ηνῦ δῆκνπ ἔζθνλ ἐπίγακνη, νῦηηη δὲ εἶδενο κέλ νῦδὲλ ἐδένλνη ρξεζηηῦ, νῖ δ' ἄλ ρξῆκαηὰ ηε θαῖ αἰζρῖνλαο παξζέλπο εἰάκβαλνλ. ὡο γὰξ δῆ δεηεμείζηη ὁ κῆξμ πσιέοι ηᾶο εὐεηδεζηῆαο ηῶλ παξζέλοι ἀλίζεη ἄλ ηῆλ ἀκνξθεζηῆεη, ἠ εἶ ηηο αὐηέοι ἔκπεζο εἶε, θαῖ ηαύεη ἄλ ἐθῆξπζζε, ὄζηηο ζέηηη εἰᾶρζηηνλ ρξπζῖνλ ηαβῶλ ζπλνθῆεηη αὐηῆ, ἐο ὁ ηῶ ηὸ εἰᾶρζηηνλ ὑπζηηακέλω πξνζέθεηηη. ηὸ δὲ ἄλ ρξπζῖνλ ἐγύλεηη ἀπὸ ηῶλ εὐεηδέοι παξζέλοι θαῖ νῦηο αἰ εὐκνξθηηη ηᾶο ἀκὸξθηπο θαῖ ἐκπῆζπο ἐμεδίδνζαλ”

“Tutti gli anni, una volta all'anno nei singoli villaggi si faceva questa cerimonia: tutte le fanciulle che erano in età da marito in quell'anno erano radunate insieme e venivano fatte entrare tutte in un solo luogo: intorno ad esse stavano gli uomini in gran numero. L'araldo pubblico, facendole alzare ad una ad una, le metteva in

⁹ Aneddoto ricordato in Milgrom and Weber (1982),

vendita, a cominciare dalla più bella di tutte. Quando questa, trovato un ricco compratore, veniva venduta, il banditore ne metteva all'asta un'altra, la più bella dopo la prima. Naturalmente venivano vendute perché poi si sposassero. Tutti i facoltosi in Babilonia in età da prender moglie, cercando di superarsi a vicenda con le offerte, si assicuravano le donne più graziose, quelli del popolo, invece, che aspiravano al matrimonio, del bell'aspetto non sapevano che farsi e prendevano quelle più brutte insieme a un compenso in denaro. Infatti, il banditore, quando aveva finito di vendere all'incanto le fanciulle più avvenenti, presentava la più brutta o, se c'era, una storpia e cercava di aggiudicarla a chi volesse convivere con lei, ricevendo il minor compenso, fino a che veniva assegnata a chi si impegnava a sposarla a minor prezzo. Il denaro che veniva dato proveniva dalla vendita delle fanciulle belle, così le belle ragazze facevano sposare le brutte e le disgraziate.”

Tale usanza, praticata anche dagli Eneti¹⁰ d'Illiria, risulta quindi essere la prima testimonianza scritta pervenutaci sull'impiego del meccanismo d'asta applicato alla quotidianità. E' facile riscontrare in queste poche righe un sistema d'asta già abbastanza strutturato, che sarà ripreso dal sistema *Inglese-Orale*. Chiara è inoltre l'applicazione del sistema di offerte ascendenti e discendenti (*ascending and descending bid*). I Babilonesi e gli antichi Veneti avevano infatti ben chiaro come l'impegno dell'asta potesse essere diretto a fini sociali in quella che oggi potremmo definire una massimizzazione del benessere collettivo *ante litteram*: il reddito ricavato dalla collettività dell'accasamento delle sue più belle esponenti veniva infatti immediatamente trasferito a quelle meno dotate, in modo da renderle “competitive” e da fornire anche a loro l'opportunità di sposarsi. Non ci è dato sapere se questo meccanismo di “allocazione delle risorse matrimoniali” generasse globalmente anche un beneficio netto per la collettività. E' sorprendente notare tuttavia come il primo impiego a noi noto come meccanismo d'asta si collochi in un'area di pubblico interesse (Parisio 1999).

A livello etimologico vi sono diverse interpretazioni e origini della locuzione “vendere all'asta” (*sub hasta*), sinonimo di vendere all'incanto. Vi è chi fa risalire

¹⁰ Veneti abitanti sull'Adriatico ad est dell'Adige.

la sua origine a un'usanza Romana di piantare un'asta in terra per indicare il luogo della pubblica vendita e come segno all'autorità pubblica. Altre fonti fanno risalire l'etimologia del termine dall'uso di porre il bottino di guerra *sub hasta* per la sua vendita. La radice della parola è poi strettamente legata al verbo greco *αυξάνω* (aumentare) e al latino *auctus* (aumento), con un chiaro riferimento alla pratica orale ascendente delle prime forme d'asta.

Successivamente, in periodo Romano, il meccanismo delle aste venne applicato principalmente alla vendita di merci derivate dal commercio mercantile o da bottini di guerra (Shubik 1983¹¹; Cassady 1967), nell'arte e nella commercializzazione del vino (Ashenfelter 1989), acquistando nel tempo un ruolo di crescente rilevanza nella pratica degli scambi.

Grazie anche alle loro caratteristiche di anonimità, imparzialità e automaticità, si diffusero rapidamente in particolar modo nei mercati pubblici quali quelli per appalti e forniture. Un altro aspetto molto importante risulta essere quello della modalità di selezione dei soggetti partecipanti, il venditore e i possibili acquirenti. Il venditore applicherà il meccanismo di formazione del prezzo e di allocazione che gli consentirà di ottenere la maggiore rendita possibile, analogamente a quanto si verifica nel caso limite del monopolio. Nel caso dell'asta sono gli stessi partecipanti che contribuiscono alla formazione del prezzo, in competizione tra di loro per l'aggiudicazione di una limitata quantità di risorse. Il compito del venditore, nonostante sembri avere un ruolo passivo e poco rilevante nello svolgimento dell'asta, è in realtà quello di decidere le "regole del gioco", conferendogli un alto contenuto strategico. Lo studio di tali meccanismi può essere svolto secondo punti di vista differenti, quello del venditore o quello dei possibili acquirenti. Il primo s'identifica con un'analisi chiamata *normativa* che enfatizza il ruolo del venditore, studiando l'insieme di regole che permettano il raggiungimento più efficiente di un dato obiettivo nella maniera più efficiente. Il secondo, invece, utilizza un'analisi

¹¹ "Shubik (1983) provides an attractively written historical sketch going back to the Babylonian and Roman empires. Most famously, the whole Roman empire was sold by ascending auction in 193 A.D. by the Pretorian Guards; the winner, and therefore next Emperor, was Didius Julianus who reigned for just over two month before being overthrown and executed by Septimius Severus (an early and sad case of winner's curse)" (Kemplerer 1999).

detta *positiva*, che si occupa di studiare gli equilibri e le proprietà allocative di regole d'asta, date sulla base delle strategie messe in atto dai partecipanti.

2.1.2 Breve accenno sulle procedure d'asta

L'asta è una modalità di determinazione del prezzo di un bene. Nelle parole di McAfee e McMillan (1987):

“...An auction is a market institution with an explicit set of rules determining resource allocation and prices on the basis of bids from the market participants...”

L'asta è quindi un meccanismo di allocazione delle risorse caratterizzato da un insieme di regole che presiedono allo scambio tra agenti economici. L'asta condivide con il mercato tradizionalmente studiato dalla teoria economica, la caratteristica di luogo di incontro tra domanda e offerta, assumendo però una forma semplificata in quanto una sola delle due parti svolge un ruolo attivo (*one-side market*) (Parisio 1999).

Si possono avere aste per la vendita oppure aste la cui finalità è l'acquisto. Nel secondo caso si avrà un unico acquirente, che avrà di fronte un certo numero di venditori tra loro in competizione. In entrambi i casi si prevede un monopolista banditore detto più in generale *seller* e un numero più o meno ampio di possibili acquirenti-offerenti detti più comunemente *buyers o bidders*¹². In entrambi i casi, se l'asta raggiunge un risultato efficiente, l'acquirente finale sarà colui che meglio realizza l'obiettivo del venditore.

L'asta è un meccanismo che permette di sopperire ad un problema di asimmetria informativa: il venditore non conosce infatti quanto ogni singolo possibile acquirente valuti il bene in vendita. Se quest'ultimo conoscesse queste valutazioni, potrebbe vendere il bene al *bidder* con valutazione più elevata. L'asta è dunque un meccanismo che permette di estrarre, perlomeno parzialmente, questa informazione.

¹² Nel settore pubblico spesso il governo o l'agenzia governativa che organizzano l'asta sono monopsonisti.

Due sono gli aspetti più rilevanti in questo campo. Il primo è quello della Pareto-efficienza dell'asta: il bene in vendita dovrebbe andare all'individuo che lo valuta maggiormente. Il secondo è quello della massimizzazione del profitto del *seller* e degli strumenti che permettono tale operazione.

Da un punto di vista normativo l'asta ha una dimensione temporale definita e le singole fasi che la caratterizzano sono ben circoscritte dalla legge o da regolamenti.

Il meccanismo dell'asta si svolge in un contesto in cui le regole sono pubbliche e accettate previamente da tutti i partecipanti. Vi sono regole obbligatorie che concernono:

- l'oggetto dello scambio,
- la modalità di ammissione,
- il numero dei partecipanti,
- la valutazione economica dell'oggetto (per i diversi soggetti interessati),
- la modalità di presentazione delle offerte,
- le modalità di aggiudicazione,
- le modalità di pagamento.

Vi sono poi regole definite accessorie:

- il prezzo di riserva,
- la richiesta di forme particolari di pubblicità,
- regole che prevengono e sanzionano comportamenti illeciti.

Oggetto dello scambio

Plurime sono le entità economiche quali beni, servizi o diritti che possono essere oggetto di vendita o acquisto all'asta. Il settore pubblico è quello in cui l'asta è spesso eletta procedura tipica di vendita. Nel nostro ordinamento si ricorre spesso a vendite all'asta. Nel settore privato ci si rivolge a tale metodologia di vendita per procedure concorsuali di offerta o nelle esecuzione di terreni o immobili. In campo amministrativo, pubblico, si ricorre all'asta per procedure quali quelle per appalti di fornitura o gestione, per la concessione di diritti di monopoli. In campo

amministrativo è infatti frequente il ricorso ad aste per pubblici appalti, lavori pubblici, per forniture o per gestione di alcuni particolari servizi. Altro settore in cui prolifera il meccanismo di vendita all'asta è quello dei mercati finanziari, che pur avendo in comune molte caratteristiche vengono in realtà più propriamente classificati come *double auction* (Wilson 1985 e McAfee 1992). Tale nome deriva dal fatto che sia la domanda che l'offerta svolgono un ruolo attivo non solo della determinazione dei prezzi ma anche delle quantità da scambiare.

Una possibile classificazione delle tipologie di asta fa riferimento al numero di oggetti che contemporaneamente sono oggetto della stessa procedura. E' possibile avere all'asta un oggetto unico oppure un numero n di oggetti che possono essere tra loro identici, simili o completamente differenti. La quantità degli oggetti messi all'asta può essere ripartita proporzionalmente tra i diversi vincitori e anche questa proporzionalità può essere oggetto dell'asta (Wilson 1979). In tali aste l'offerente è quindi chiamato a presentare una duplice offerta che da un lato espliciti il prezzo e dall'altro la quantità massima che è disposto ad acquistare. Tali aste vengono definite *trend offers*. Un esempio comune è quello della vendita di titoli di debito pubblico. Altra interessante applicazione è utilizzata nel *multiple sourcing*, cioè nei casi in cui un appalto o fornitura alla pubblica amministrazione può essere suddiviso tra più imprese (Parisio 1999).

Per quanto concerne questo lavoro, l'oggetto di indagine sarà, più specificatamente, quello di aste nel caso di aggiudicazione di diritti reali immobiliari, in particolare la proprietà, soggetti a procedure concorsuali o di esecuzione.

Numero dei partecipanti e modalità di accettazione

La tassonomia più frequente prende in considerazione il numero dei partecipanti. Tale classificazione riguarda l'apertura o meno dell'asta, che si esplica quindi nella dicitura di aste aperte o aste ad invito. Nel primo caso non vi è una selezione preventiva dei possibili partecipanti; nel secondo modello invece viene fatta prima una cernita che individua un gruppo ristretto di possibili partecipanti attraverso, ad esempio, una serie di requisiti che l'offerente deve possedere come garanzia. Può inoltre esser presa in considerazione la solvibilità dell'acquirente, ma anche la sua abilità, la sua efficienza e la qualità del servizio proposto. Talvolta l'ammissione ad un'asta viene subordinata all'iscrizione ad albi, categorie o alla presentazione di determinate garanzie. Spesso inoltre viene richiesto il deposito di una somma di denaro, quasi sempre in percentuale sull'importo complessivo offerto, a titolo di cauzione o più raramente a fondo perduto, a garanzia del versamento del prezzo d'asta.

La determinazione delle modalità di accesso all'asta risulta di estrema importanza soprattutto nell'eventualità esista un mercato secondario per il bene acquisito. Può succedere che colui il quale si è aggiudicato il bene lo rivenda a terzi, ottenendo ovviamente un profitto. Questa evenienza viene usualmente considerata come un indicatore di insuccesso della procedura poiché parte del *surplus* è "rimasto fuori dall'asta". In alcuni casi tale circostanza può essere sintomo di comportamenti collusivi. Tali modi di agire sono l'elemento patologico per eccellenza del meccanismo delle aste. Possono derivare da una cooperazione tra i partecipanti che si accordano per coordinare le offerte. In tal caso la possibile allocazione risulta inefficiente e la rivendita postuma va a correggere tale inefficienza, a discapito del primo venditore-banditore. La letteratura economica in materia è vasta almeno quanto l'evidenza empirica, al punto tale che è possibile elencare precisamente le varie fasi e le caratteristiche dei cartelli collusivi, *rings*, (Graham e Marshall 1987).

E' quindi importante sottolineare l'importanza della regolamentazione dell'ammissione dei partecipanti in quanto l'intero meccanismo può risentirne successivamente. Si crea un conflitto tra l'obiettivo del raggiungimento del massimo ricavo dalla vendita, che spinge nella direzione di una sostanziale libertà

di ingresso all'asta, e l'obiettivo opposto di selezionare i partecipanti per avere maggior controllo sulle garanzie dei contraenti.

Un sistema di collusione è il cosiddetto sistema inverso, che può essere attuato dal venditore che può a sua volta insinuare tra gli offerenti alcuni emissari, detti *phantom bidders*, con il mero scopo di creare una competizione fittizia e di innalzare il prezzo di aggiudicazione, possibilità attuabile solamente nelle aste orali, pubbliche.

La valutazione economica dell'oggetto

Le cause per le quali i diversi soggetti sono motivati a partecipare a un'asta e quindi a formulare delle offerte sono diverse, quali un interesse personale al bene in vendita e una prospettiva di guadagno-investimento. La relazione intercorrente tra ciascun *bidder* e l'oggetto dell'asta si concretizza con la valutazione economico-monetaria del bene stesso. I primi studi di letteratura economica intrapresi sulle valutazioni economiche degli offerenti proponevano modelli caratterizzati dall'ipotesi secondo la quale le valutazioni fossero personali e indipendenti dai giudizi di valore degli altri partecipanti. Tali studi classificavano le aste come "aste a valori privati", (Maskin e Riley, 1985). Tali modelli hanno velocemente dimostrato i loro limiti necessitando di modificazioni di prospettive, riguardanti lo studio, da un lato, di "aste a valori comuni"¹³, e dall'altro della compenetrazione delle due teorie stesse. In queste ultime aste il valore che ogni offerente attribuisce al bene dipende sia da valutazioni proprie, ma anche dai giudizi di valore altrui. In tal caso si parla quindi di valutazioni correlate. In queste forme d'asta, così come in quelle a *common value*¹⁴, hanno estrema rilevanza le modalità di svolgimento della procedura. La scelta della forma d'asta in questo caso influenza in modo rilevante il risultato atteso del venditore.

¹³ Tali tipi di studi vennero fatti in relazione principalmente ad aste per l'aggiudicazione del diritto di sfruttamento di miniere o di giacimenti petroliferi, mettendo in evidenza il fenomeno della maledizione del vincitore, *winner's curse* (Kagel e Levin, 1986).

¹⁴ Nelle aste a valore comune l'elemento fondamentale consiste nella diffusione di informazione, tra i *bidders*, utile a stimare il valore (ignoto ed identico per tutti) di un oggetto. L'asta a valore comune ha una struttura informativa tale per cui se per ipotesi tutti i segnali divenissero noti, le valutazioni individuali convergerebbero tutte verso il medesimo valore. La stima del partecipante i è:
 $v_i = v + \varepsilon_i$, dove v è il valore comune e ε_i è l'errore di stima del partecipante i .

Verso gli inizi degli anni Ottanta si sono fatti strada nella teoria economica alcuni modelli in grado di descrivere ipotesi di valutazioni abbastanza generali e tali da ricomprendere, quali sotto-casi, i modelli di rilevante interesse empirico precedentemente accennati (Parisio, 1999). Un esempio ne è il modello elaborato da Milgrom e Weber (1982) che riassume i principali casi studio di aste a valore comune, a valutazioni indipendenti e a valutazioni correlate, ponendosi come snodo centrale nella letteratura economica.

Modalità di presentazione delle offerte

La trasmissione delle offerte può avvenire in forma scritta ovvero orale. Esse differiscono per le modalità di offerta, ma hanno anche risvolti sul risultato dell'asta. Il primo metodo consiste nella presentazione delle offerte in busta chiusa o per via telematica entro una certa data prestabilita. La forma scritta non consente la diffusione d'informazioni tra gli offerenti, in quanto le offerte vengono aperte e lette simultaneamente dal banditore solo successivamente alla chiusura della raccolta delle stesse. Il secondo metodo, quello orale, si concretizza tramite offerte verbali ascendenti o discendenti. Tutti i partecipanti competono insieme effettuando successivi rilanci di prezzo e tutti sono quindi in grado di osservare in ogni momento il prezzo corrente, rendendo così il mercato più competitivo. L'osservazione delle offerte dei concorrenti ha un contenuto assai rilevante, come vedremo nei modelli ad *Affiliated Private Values*.

Le forme telematiche si classificano invece nel mezzo, in quanto se l'asta avviene in rete si conoscono i rilanci ma non l'identità dell'offerente. Questo è ciò che accade nei mercati finanziari con le *double auctions*.

Nella quotidianità la distinzione tra le due pratiche non è così rigida come nella teoria. Vi sono aste orali nelle quali vige la regola del silenzio assenso: il banditore rialza il prezzo a intervalli regolari ed il silenzio dei partecipanti corrisponde all'accettazione degli stessi. L'intervento dell'aderente consente l'uscita dalla competizione. Alcune aste in forma scritta invece consentono lo svolgimento in due fasi successive in cui dopo una prima fase di apertura e lettura delle offerte è possibile una seconda fase, per gli offerenti, correggere i propri *bids*.

La scelta della metodologia di trasmissione delle offerte risulta essere essa stessa una strategia che influirà sul risultato dell'asta. Colui che presiede allo svolgimento della procedura deve dunque decidere *ex ante* quale metodo garantisce il miglior conseguimento del suo obiettivo.

Modalità di aggiudicazione e di pagamento

L'obiettivo di un'asta, ma più in generale di qualsiasi vendita, risulta essere da un lato quello della massimizzazione del profitto, considerando le aspettative del *seller*, e dall'altro quello del raggiungimento di un'allocazione Pareto-efficiente. Se l'obiettivo della vendita dovesse essere la massimizzazione del solo ricavo da parte del venditore, la regola per l'aggiudicazione sarà quindi quella della massimizzazione del ricavo atteso, che può coincidere in base alla tipologia di asta con il maggior rialzo. Viceversa in caso di aste per l'acquisto, con la minor offerta.

Se la funzione-obiettivo di chi presiede l'asta è invece diversa dal mero profitto, dovrà esser vagliato il raggiungimento dei diversi intenti. Un esempio di regole di aggiudicazione alternative al solo profitto si ha nel settore delle aste per l'aggiudicazione di forniture e appalti pubblici, nelle quali solitamente la funzione-obiettivo coincide con la massimizzazione del benessere collettivo-sociale. Gli obiettivi di tali tipologie di aste sono plurimi, quali ad esempio la qualità delle opere e i tempi di realizzazione. Solo alcuni criteri, ad esempio il prezzo, sono suscettibili di chiara valutazione economica, gli altri devono essere vagliati con sistemi valutativi differenti quali l'assegnazione di una scala di punteggi a partire da giudizi qualitativi¹⁵.

Si è accennato al concetto di efficienza paretiana: questa si raggiunge con l'assegnazione del bene all'offerente che attribuisce al bene la valutazione più elevata. Si supponga di avere due persone interessate, 1 e 2, e che le rispettive valutazioni siano $v_1 > v_2$, cioè la valutazione dell'individuo 1 sia maggiore di quella dell'individuo 2 per il bene messo in vendita. Se l'offerente 2 ottenesse il bene, si potrebbe aumentare il benessere di entrambe gli individui semplicemente trasferendo il bene alla persona 1 dietro un compenso p intermedio tra v_1 e v_2 . In

¹⁵ “Metodo aggregativo compensatore”, introdotto dalla *Legge quadro in materia di lavori pubblici* (L. 109/94), viene studiato criticamente da Mori (1997) per valutare l'efficienza economica delle norme sull'aggiudicazione degli appalti pubblici.

altri termini, se il bene venisse assegnato ad una persona diversa da quella che attribuisce il valore massimo al bene stesso, non si conseguirebbe l'efficienza in senso paretiano.

Affrontiamo infine il tema della regola del pagamento dell'asta, in base alla quale è possibile classificare il procedimento di vendita all'asta. Vi sono aste che vengono pagate al maggior prezzo offerto (o minore in caso di asta per l'acquisto) e aste in cui il vincitore paga, invece, la seconda maggiore¹⁶ (o minore) offerta effettuata. Tali tipologie di aste vengono rispettivamente identificate con il nome di asta discriminativa e asta competitiva, in caso di aste aventi come oggetto n beni identici. Vi sono poi altre regole allocative, anche se meno frequenti nella prassi. Si trova, infatti, in letteratura l'asta detta *Sad Loser*, nella quale l'offerente con migliore offerta si aggiudica il bene senza però pagare nulla, invece l'offerente con valutazione minore paga un prezzo pari alla sua offerta. Un'altra tipologia di asta studiata in teoria è quella detta di *Babbo Natale* dove tutti i partecipanti, che presentano un'offerta maggiore ad un predeterminato valore V , ricevono dal banditore una certa somma di denaro, mentre l'offerente che si aggiudica l'asta paga il prezzo offerto diminuito dell'ammontare pagato agli altri *bidders*. Vi sono infine le aste *Inegualitarie*, nelle quali vi sono solo due agenti dei quali uno può formulare un'offerta e l'altro può solo rilanciare, e le cosiddette *All Pay*, dove tutti i partecipanti che presentano un'offerta devono effettivamente pagare tale cifra anche se l'aggiudicazione va solo al maggiore offerente.

2.1.3 L'asta come modello economico.

L'interpretazione della teoria delle aste necessita dei concetti elaborati dalla teoria dei giochi in quanto il conflitto esistente tra i diversi *stakeholder* per ottenere-vendere l'oggetto, porta gli agenti a basare le loro decisioni sul comportamento dei rivali. La teoria delle aste costituisce infatti un filone applicativo della teoria dei giochi non cooperativi. Il primo a introdurre tale concetto, affiancandolo a quello del mercato delle aste, è stato il premio Nobel Vickrey (1961), che ha rivoluzionato la letteratura teorico-economica in tema di aste, che in precedenza si

¹⁶ Il vincitore risulta sempre colui che ha offerto il prezzo più alto ma pagherà il secondo prezzo più alto.

fondava su modelli tipici dell'analisi delle decisioni e della ricerca operativa. Il suo modello interpretativo è stato successivamente largamente criticato in quanto trascurava un elemento fondamentale quale l'interazione tra gli agenti. La sua interpretazione faceva fondamento sul concetto di equilibrio in strategie dominanti, dove ogni agente ha un comportamento ottimo che è indipendente rispetto alle azioni degli altri agenti.

Venne quindi successivamente introdotto¹⁷ un elemento essenziale per l'interpretazione di tali modelli, ovverosia la presenza dell'incertezza, che ciascun agente fronteggia riguardo a diversi avversari che si connotano secondo gusti e disponibilità a pagare, definiti “*tipi*”. Un ulteriore salto, per quanto riguarda la ricerca teorica, venne compiuto da Harsanyi (1967), introducendo l'elemento dell'incertezza strategica o di comportamento e applicandovi la teoria dell'equilibrio bayesiano¹⁸. Egli introdurrà quindi uno stadio 0 (zero) in cui la Natura assegna un “tipo” a ciascun offerente e assumerà la possibilità che esista una comune distribuzione di probabilità dalla quale sono tratte le caratteristiche private degli agenti. In tale gioco, l'informazione incompleta del *bidder i* rispetto alle preferenze del *bidder j* diventa informazione imperfetta riguardo alle mosse della natura (Parisio, 1999).

Il punto di partenza chiave per interpretare il modello economico dell'asta è quindi quello della teoria dei giochi.

Si consideri un insieme $N = \{1, \dots, n\}$ di partecipanti-offerenti. Ciascun *bidders* $i \in N$ è contraddistinto da un proprio *tipo*¹⁹, θ_i . θ è il vettore, non osservabile dal *seller*, dei tipi degli n partecipanti, definito come $\theta = (\theta_1, \dots, \theta_i, \dots, \theta_n)$. Ogni offerente i , $i \in N$, è a conoscenza del proprio vettore θ_i , non osserva però il vettore degli avversari, $\theta_{-i} = (\theta_1, \dots, \theta_{i-1}, \theta_{i+1}, \dots, \theta_n)$. Si assume che $\forall i \in N$, $F_i(\cdot/\theta_i)$ rappresenti la probabilità condizionata, definita su Θ_{-i} , di θ_{-i} , dato il proprio tipo θ_i . Si definisce con $\Pi_i(\sigma_i/\theta_i)$ il profitto dell'offerente i se segue la strategia $\sigma_i \in \Sigma_i$, dato θ_i . La regola strategica

¹⁷ Von Neumann, Morgenstern e Savage (Parisio, 1999).

¹⁸ In tale equilibrio, al contrario dell'equilibrio in strategie dominanti, il comportamento di un agente è ottimo rispetto ad un dato comportamento seguito dagli avversari e a una data distribuzione dei loro “tipi”.

¹⁹ Dove per “tipo” si intende la valutazione economica dell'oggetto propria dell'offerente e/o il segnale informativo che egli riceve dagli altri offerenti, sulla base del quale formulerà il suo giudizio di valore. Si vedano i postulati individuati da Milgrom e Weber (1982) e richiamati a pagina 31 del presente lavoro.

$\sigma_i: \Theta_i \rightarrow \Sigma_i$, per il *bidder i-esimo*, associa un'offerta ad ogni possibile tipo. Si consideri ora un meccanismo d'asta la cui regola allocativa sia $y=(x(\bullet),p(\bullet))$, definita quindi da una regola di aggiudicazione $x(\bullet)$ ed una regola di pagamento $p(\bullet)$. Tali regole associano a ciascun offerente una quantità, che nel caso di asta a unico oggetto solo l'aggiudicatario otterrà quantità positiva del bene, ed un prezzo p . Agli offerenti sono quindi note le regole del gioco, appena enunciate, ad informazione incompleta:

- la regola y ,
- la tripla assunzione $(\Pi_i(\sigma_i/\theta_i), F_i(\bullet/\theta_i), \Sigma_i)$.

$\Sigma_i(y)$ indica infine l'insieme delle strategie del offerente i nel gioco d'asta y . Si pone, infine, $\Sigma(y) = \prod_{i \in N} \Sigma_i(y)$.

Definite queste premesse è possibile ora confrontare le due teorie di equilibrio contrapposte, studiate da Vickrey (1961) e da Harsanyi (1967).

L'equilibrio in strategie dominanti è definibile come vettore $(\sigma_1, \dots, \sigma_n)$, tale che:

$$\forall i \in N, \forall \theta_i \in \Theta_i, \forall \sigma_i^* \in \Sigma_i, \forall \sigma_{-i} \in \prod_{j \neq i} \Sigma_j$$

$$\Pi_i[y(\sigma_i, \sigma_{-i}^*) / \theta_i] \geq \Pi_i[y(\sigma_i^*, \sigma_{-i}^*) / \theta_i] \quad (1)$$

Tale equilibrio in strategie dominanti sancisce che il comportamento strategico σ_i massimizza il *payoff* dell'offerente i , rispetto a tutti gli altri comportamenti possibili, dato il suo tipo θ_i . Come si può notare dalla (1) il tipo θ_i non fonda il proprio comportamento sull'informazione detenuta dagli avversari, poiché essa è irrilevante ai fini strategici. Un'asta caratterizzata da questo tipo di strategia comporta per il *bidder i* di sottoporre un'offerta b_i , indipendentemente dalla condotta attesa da parte degli agenti.

Per quanto riguarda invece l'equilibrio *bayesiano*, ridefinito da Harsanyi (1967) per il meccanismo delle aste, definisce un vettore di strategie $(\sigma_1, \dots, \sigma_n)$, tale che:

$$\forall i \in N, \forall \theta_i \in \Theta_i, \forall \sigma_i, \sigma_i^* \in \Sigma_i,$$

$$\int \Pi_i [y(\sigma_i(\theta_i), \sigma_{-i}(\theta_{-i})) / \theta_i] dF_i(\theta_i / \theta_i) \geq \int \Pi_i [y(\sigma_i^*, \sigma_{-i}(\theta_{-i})) / \theta_i] dF_i(\theta_i / \theta_i) \quad (2)$$

Tale equilibrio sancisce che il comportamento σ_i è la miglior risposta, in termini attesi, ad un analogo comportamento di equilibrio posto in atto dagli altri *bidders*. Esso è una specificazione dell'equilibrio di Nash del gioco trasformato, in cui lo spazio delle strategie è dato dall'insieme delle possibili strategie ed ogni agente massimizza la sua utilità attesa condizionata dal suo tipo. E' questo tipo di equilibrio che interesserà la presente trattazione in quanto il procedimento con incanto²⁰, previsto dalla normativa italiana, non permette la formazione di equilibri dominanti grazie all'influenza che ogni agente può avere sugli altri al momento della gara orale a rialzo, *English Auction*.

Un altro aspetto fondamentale per lo studio del nostro modello d'asta è l'analisi normativa che disciplina le aste, in quanto permette di studiare il comportamento del banditore e la sua scelta strategica di stabilire la regola allocativa ex-ante, $y=(x(\cdot), p(\cdot))$, con lo scopo di massimizzare la sua funzione-obiettivo. Studieremo questa strategia nel prossimo capitolo.

²⁰ Vedi capitolo 2.2 *Aspetti normativi nel sistema italiano del mercato delle aste giudiziarie immobiliari*.

2.1.4 Tassonomia delle tipologie di aste nella letteratura economica

Prima di classificare e studiare le differenti forme d'asta è necessario richiamare i postulati, la cui dimostrazione daremo per assunta, definiti da Milgrom e Weber (1982)²¹. Proprietà:

- a. Le offerte, per essere ammissibili, devono essere superiori ad un prezzo di riserva stabilito dal venditore;
- b. la regola di attribuzione è quella al maggior offerente;
- c. gli agenti sono soggetti in modo identico alle regole della procedura;
- d. il gioco d'asta ha una strategia di equilibrio b^* , detta anche funzione di *bid*, crescente nelle valutazioni individuali.

I postulati:

1. Esiste un unico bene in vendita;
2. il venditore neutrale al rischio massimizza il suo profitto atteso dall'asta. Tale profitto è definito come la differenza tra il prezzo atteso di aggiudicazione e la sua personale valutazione del bene, V_v :
$$E(\pi_v) = E(P) - V_v ;$$
3. sia $N = \{1, \dots, n\}$ l'insieme dei partecipanti all'asta, il cui numero n , $n \geq 2$, si assume fisso e noto a tutti. Si assume, inoltre, che gli offerenti siano neutrali al rischio e che come obiettivo abbiano, oltre alla vittoria, la massimizzazione del profitto atteso dell'asta definito da:

$$\forall i \in N, E[\pi_v] = \begin{cases} E[V_i - P] = E[(V_i - P) | b_i > \max b_j, \forall j \neq i; i, j \in N] & \text{se } i \text{ vince} \\ 0 & \text{altrimenti} \end{cases}$$

Dove V_i indica il valore che il *bidder* i attribuisce individualmente all'oggetto d'asta e b_i indica l'offerta presentata in asta dall'agente i . Quindi sarà solo il vincitore a trarne profitto.

²¹ Prima di loro già Wilson (1977) aveva tentato di formalizzare le funzioni di valutazione degli offerenti, dedicandosi però più allo studio delle proprietà dei prezzi, in un'ottica di mercato, più che alle proprietà dei meccanismi d'asta in quanto tali.

Definita la funzione di valutazione degli offerenti i come il valore V_i che ciascun acquirente attribuisce al bene dipende da due vettori:

$$V_i = u_i[X, S] = u \left[S, X_i, \{X_j\}_{j \neq i} \right]$$

dove, X indica i segnali personali sulla valutazione del bene (ciascun *bidder* $i \in N$ osserva un segnale personale X_i , ma non quello degli $n-1$ avversari), mentre S indica elementi di natura esogena la cui realizzazione è ignota al bidder al momento dell'asta.

4. Sia $V = \{V_1, V_2, \dots, V_i, \dots, V_n\}$ il vettore delle n componenti delle valutazioni dei partecipanti, con la funzione di valutazione del bidder $V_i = u_i(X, S) \forall i \in N$ comune a tutti. Si assume che la funzione di valutazione goda della proprietà della simmetria rispetto alle sue variabili. Il valore che ciascun agente attribuisce al bene dipende in modo simmetrico dai segnali di valore osservati dagli avversari mentre le variabili esogene in S influenzano le valutazioni dei compratori in modo identico. Ricordiamo che le informazioni private del singolo compratore i sono sintetizzate da X_i .
5. Esisterà una *bidding function* $b(\cdot)$, che rappresenta la strategia del *bidder* conoscendo il proprio segnale x_i e la distribuzione dei segnali avversari. Definiamo $Y = (Y_1, Y_2, \dots, Y_n)$ il vettore ordinato in maniera decrescente dei segnali X . Essendo il valore atteso dell'asta positivo solo quando il *bidder* vince con probabilità:

$$Pr = \{b_1 = b^*(X_1) > b^*(Y_1)\} = F_{Y_1}(b^{*-1}(b_1))$$

il *bidder* è posto di fronte al *trade-off* tra l'esigenza di rendere massima la probabilità di vittoria e quella di garantire un profitto dallo scambio. Il suo profitto è infatti rappresentato da:

$$E[\pi_1 | x_1] = E[(V_1 - P) I_{\{b^*(Y_1) < b_1\}} | x_1]$$

$$\text{con } I_{\{\cdot\}} = \begin{cases} 1 & \text{se } b^*(Y_1) < b_1 \\ 0 & \text{altrimenti} \end{cases}$$

cioè I è la funzione indicatrice che vale uno se l'offerta supera l'offerta massima dei concorrenti. Non avrà, invece, nessun profitto chi non vince l'asta.

6. La funzione di densità di probabilità $f(\cdot)$ è simmetrica rispetto ai suoi ultimi n argomenti.

7. Le variabili casuali $X_1, \dots, X_n, S_1, \dots, S_m$, sono considerate *affiliate*²², cioè la loro densità di probabilità soddisfa la disuguaglianza di FKG²³. Rappresentando una forma di affiliazione positiva tra le variabili aleatorie. Più precisamente se X ed S sono positivamente affiliate significa che un partecipante che valuta molto l'oggetto ritiene più probabile che gli avversari abbiano una valutazione elevata piuttosto che bassa.

La composizione del *trade-off*²⁴ a cui si trova di fronte l'offerente dipende però in maniera cruciale dalle regole della procedura ed in particolare dalla regola del prezzo P . La strategia di equilibrio $b^*(\cdot)$ deve essere ricavata indipendentemente per ciascuno dei meccanismi d'asta, descritti brevemente nei paragrafi successivi.

Riassumiamo ora brevemente i differenti meccanismi d'asta come classificati in letteratura, Klemperer (1999), soffermandoci su quello inglese in quanto utilizzato nella procedura di vendita forzata nel sistema giuridico nazionale italiano e quindi oggetto della presente trattazione.

Asta inglese o *Oral ascending bid Auction*.

Il venditore annuncia il prezzo di partenza, detto base d'asta, e si susseguono offerte sequenziali e orali al rialzo fino a che tutti gli offerenti si sono ritirati a meno di uno, il quale si aggiudicherà l'asta al prezzo offerto, il più alto rimasto imbattuto. Tale asta consente agli *stakeholders* di osservare i comportamenti reciproci, in particolar modo di intuire le valutazioni altrui dell'oggetto all'asta. Una variante di tale tipologia è la cosiddetta asta giapponese, *English clock auction* Milgrom e Weber (1982), dove il prezzo corrente è pubblicamente segnalato e il banditore lo rialza in modo continuativo. I diversi offerenti si considerano attivi fino a quando non segnalano l'uscita dalla competizione²⁵.

²² Tong (1980).

²³ da Fortuin, Kastelin e Ginibre (1971).

²⁴ Vedi postulato numero 5.

²⁵ Il numero dei concorrenti rimasti e il prezzo di uscita, *drop out*, è informazione comune dei concorrenti rimasti.

Il successo di un'asta inglese, dal punto di vista del venditore, è maggiore quanto più alto è il livello di competitività dei potenziali compratori. Infatti in un ambiente molto competitivo, il gran numero di rilanci farà crescere di molto il prezzo finale²⁶.

Un vantaggio per gli offerenti è la maggiore disponibilità di informazioni rispetto ad altri tipi di aste dove è preclusa l'offerta orale. Il carattere di oralità e sequenzialità dell'asta inglese determina un'elevata diffusione dell'informazione, rendendo trasparente la dinamica competitiva, infatti tutti i partecipanti sono in grado di osservare in ogni momento il prezzo corrente e quindi trarre valutazioni sulla valutazione dell'oggetto formulata dagli altri partecipanti. Per ogni nuovo *bid* l'insieme informativo dei rimanenti offerenti aumenta e ciascuno di essi tenderà a riformulare la propria valutazione del bene in base al prezzo di *drop-out* e del numero di *bidders* che hanno lasciato la competizione.

Per poter analizzare tale modello d'asta è utile suddividerla in fasi successive e ripetibili che hanno inizio ogni volta che l'asta è abbandonata da un offerente. Si definisce lo stadio k , $k=(0,1,\dots,n-2)$, quella fase dell'asta al momento che k partecipanti sono usciti dalla competizione. Mano a mano che si procede con l'asta gli stadi successivi diventano sempre maggiormente informativi in quanto diminuiscono gli agenti in gioco ($n-k$) e aumentano le informazioni retraibili dagli offerenti in uscita, aumenta il numero di p_k noti, i prezzi di uscita. Tale intuizione è stata dimostrata dal teorema numero 10 di Milgrom e Weber (1982) che formalizza la funzione delle strategie bid, b^* , come segue:

$$b_0^*(x) = E[V_1|X_1 = x, Y_1 = x, \dots, Y_{n-k} = x, b_{k-1}^*(Y_k) = p_k, \dots, b_0^*(Y_{n-1}) = p_1] \quad (3)$$

Inoltre, quando rimangono solo due offerenti attivi, si può scrivere che se il *bidder* 1 vince l'asta, il suo prezzo sarà uguale a:

$$E[V_1|X_1 = y_1, Y_1 = y_1, Y_2 = y_2, \dots, Y_{n-1} = y_{n-1}] \quad (4)$$

La sua valutazione del bene sarà inoltre pari a:

$$E[V_1|X_1 = x, Y_1 = y_1, \dots, Y_{n-1} = y_{n-1}] \quad (5)$$

Il suo profitto sarà quindi pari alla differenza tra la (5) e la (4), che sarà non negativa solo quando $x \geq y_1$.

²⁶ (Krishna, 2002), vedi dimostrazione di tale assunzione al capitolo 4.

Il *bidder* 1 pagherà quindi un prezzo pari alla (4) cioè il valore atteso del bene condizionato dal valore di tutti gli altri segnali informativi, che all'inizio della procedura sono ignoti. Il segnale informativo del vincitore serve quindi a determinare la sua probabilità di vittoria e non il prezzo da pagare, indipendente dal segnale x .

L'oralità della stessa è la caratteristica quindi che permette da un lato la condivisione di informazioni, come abbiamo appena visto. Dall'altro lato la competitività può portare a fenomeni collusori, gruppi detti in letteratura *rings*.

Asta olandese o *Oral descending bid Auction*.

Il suo nome deriva dalla sua origine, essa infatti era utilizzata nei mercati di fiori olandesi. Il venditore stabilisce un prezzo di partenza che viene abbassato fino a che un *bidder* annuncia la propria intenzione all'acquisto. Tale compratore acquista il bene pagando un prezzo uguale alla propria offerta. Il bene rimane invece invenduto qualora nessun offerente abbia fermato la procedura, arrivati al prezzo di riserva prestabilito dal venditore. Questo tipo di asta, al contrario dell'asta inglese, rivela molto poco circa i prezzi desiderati dai concorrenti poiché nessuno effettua offerte tranne il vincitore e quindi ciò che si osserva è solo il prezzo di vendita finale e l'identità dell'acquirente.

Asta in busta chiusa al primo prezzo o *First-Price Sealed-Bid (FPSB)*.

Ogni *bidder* sottopone la propria offerta in busta chiusa, secondo le norme previste per le modalità di consegna, custodia e apertura degli stessi, e senza nessun tipo di comunicazione tra i diversi offerenti. Il bene sarà aggiudicato al maggior offerente per la cifra offerta. Tale meccanismo è detto isomorfo rispetto all'asta olandese perché le considerazioni che guidano i *bidders* nell'elaborazione delle offerte sono identiche nei due modelli. Gli offerenti cioè devono decidere quale prezzo offrire senza conoscere le offerte degli altri partecipanti e il vincitore paga un prezzo pari alla propria offerta.

Dal punto di vista dei partecipanti, un'offerta alta aumenta le probabilità di vittoria, ma abbassa il profitto in caso di vincita.

Asta in busta chiusa al secondo prezzo o *Second-Price Sealed-Bid (SPSB)* o Asta di Vickrey.

Le offerte vengono presentate in forma scritta e il bene viene aggiudicato al maggior offerente ma alla seconda offerta più alta. Introdotta da Vickrey agli inizi degli anni Sessanta con l'intento di costruire un modello in grado di garantire la medesima allocazione dell'asta inglese, attraverso però una strategia dominante di rivelazione della vera disponibilità a pagare di tutti i *bidders*. Tra le due vi è quindi isomorfismo strategico solo nel caso in cui gli offerenti abbiano valutazioni indipendenti del bene in vendita, mentre in ipotesi più generali le due procedure presentano uno spazio strategico diverso per gli agenti.

Dopo aver analizzato la tassonomia dei modelli d'asta si può affermare che i diversi modelli si ottengono, quindi, dalla diversa combinazione, da un lato di una delle due regole di formazione del prezzo e, dall'altro, di uno dei due metodi di trasmissione delle offerte.

Ulteriori conclusioni teoriche sui vantaggi dei diversi meccanismi d'asta dipendono inoltre dalle ipotesi relative alle valutazioni del bene da parte degli agenti che concorrono all'asta. Un problema è costituito dalla presenza di asimmetria informativa, che sussiste quando il venditore e gli acquirenti non posseggono lo stesso bagaglio di informazioni. Se il venditore fosse in grado di osservare le valutazioni dei potenziali offerenti potrebbe offrire il bene a colui che ne fa la valutazione più alta ad un prezzo appena inferiore a tale valutazione, forzandolo all'acquisto pena il ritiro dell'oggetto d'asta dal mercato. Mentre quando l'informazione è asimmetrica, l'abilità del venditore di estrarre surplus è maggiormente limitata.

Le differenze nelle valutazioni degli offerenti per l'oggetto²⁷ d'asta sono alla base dello studio di tre modelli che schematizzano il comportamento dei partecipanti:

- Independent Private Values (IPV), formalizzato da Vickrey (1961);
- Common Value model (CV);

²⁷ Vedi paragrafo “*La valutazione economica dell'oggetto*” a pagina 23.

- Affiliated Private values (CPV).

Affiliated Private Values

Ai fini del presente lavoro di ricerca è interessante presentare solo il modello di *Interdipendenza delle Valutazione Private*, in quanto è quello che rispecchia verosimilmente il sistema italiano di vendita forzata nel processo di esecuzione.

Il principio di influenzabilità dei *bidders*, in questo modello, era già presente nell'ipotesi iniziale, che affermava il principio di affiliazione delle variabili casuali del modello²⁸. Le valutazioni individuali risultano totalmente private ma legate tra loro ed eventi esogeni comuni. La correlazione delle valutazioni avviene su due livelli, che in letteratura vengono identificati come:

- *Linkage of valuations*; tale ipotesi introduce l'influenzabilità degli agenti del modello. Essa considera la valutazione privata del *bidder* i , $\forall i \in N$, una funzione del vettore delle caratteristiche private dei suoi avversari, $\{X_j\}_{j \neq i}$. Se i giocatori potessero conoscere i giudizi di valore degli avversari, varierebbero la loro stessa valutazione adeguandola alle informazioni acquisite.
- *Linkage between belief*, tale ipotesi asserisce che la valutazione V_i sia indipendente dai segnali altrui, $\{X_j\}_{j \neq i}$, ma i segnali stessi X_i , $\forall i \in N$, sono variabili casuale affiliate. Questo significa che la conoscenza comune di una densità congiunta, che lega i segnali tra loro, influenza il modello d'asta.

Lo scopo della descrizione e della dimostrazione di tale tipo di modello, proposto in questo paragrafo, è quello di rispondere alla seguente domanda:

Perché nel sistema di esecuzione forzata la giurisprudenza italiana si avvale del modello di asta inglese e non di altre forme d'asta?

La dimostrazione del *Revenue Ranking Theorem* (RRT) ci darà la possibilità di ordinare i ricavi attesi dei diversi meccanismi d'asta in presenza di valutazioni

²⁸ Punto 7 dei postulati di Milgrom e Weber (1982).

correlate e quindi di individuare il meccanismo più efficiente dal punto di vista del venditore. Il RRT porta al superamento del *Revenue Equivalence Theorem* (RET)²⁹ che si basava sulle ipotesi del modello a valori privati indipendenti, di cui in questa sede si darà per scontata la conoscenza.

E' necessario introdurre ora delle ipotesi aggiuntive, che si vanno a sommare a quelle esposte precedentemente, che caratterizzano il modello generale d'asta, Milgrom e Weber (1982).

8. Ciascun *bidder* i , $\forall i \in N$, ha una valutazione dell'oggetto all'asta definita da:

$$V_i = u(X_i, \mathbf{X}_{-i})$$

dove la funzione u è non negativa, continua e non decrescente in ciascuno dei suoi argomenti. Si assume inoltre che $E[V_i] < \infty$, $\forall i \in N$;

9. In conformità con le ipotesi del modello generale, assumiamo che ogni agente $i \in N$ consideri il vettore (x_1, \dots, x_n) come realizzazione particolare di una variabile casuale continua di dimensione n , (x_1, \dots, x_n) . Assumiamo che la funzione di densità congiunta di tale vettore casuale, definita con $f(\bullet)$, sia nota e comune a tutti i partecipanti.

Si può ora affermare che la valutazione attesa condizionata del *bidder* i sia una funzione non decrescente nei suoi argomenti, a causa dell'ipotesi di affiliazione, precedentemente enunciata. La funzione di valutazione è quindi:

$$v(x_1, y_1) = E[V_1 | X_1 = x_1, Y_1 = y_1] \quad (6)$$

E' doveroso evidenziare che non vi sono differenze, rispetto al modello generale precedentemente enunciato, per quanto riguarda il comportamento strategico degli agenti, *bid function*. Rispetto al modello generale varia, invece, la funzione di

²⁹ Tale teorema dimostra, nella teoria economica, l'indifferenza del venditore rispetto alla scelta del meccanismo d'asta, secondo però alcune assunzioni preliminari. Esso sancisce cioè l'equivalenza del ricavo atteso per aste a valori privati indipendenti (IPV), garantendo che le quattro forme d'asta, precedentemente analizzate, generino il medesimo ricavo atteso dalla vendita:

$$E(R) = n \int_{v^*}^d [vF(v)^{n-1} - \int_{v^*}^v F(s)^{n-1} ds] f(v) dv$$

Per un approfondimento si veda Vickrey (1961) e Riley e Samuelson (1981).

valutazione $v(\bullet)$, a causa dell'assenza di componenti esogene in \mathbf{S} . Nel modello a valori comuni (CV) tali variabili influenzavano in modo identico tutti gli offerenti e non erano quindi causa di asimmetria tra essi. Nel presente modello avviene invece l'opposto.

In un'asta SPSB-CPV, l'offerta efficiente per il *bidder* è pari a:

$$b_{SP} = v(x_1, x_1) \quad (7)$$

Essa eguaglia la valutazione attesa dell'offerente 1, noto il suo segnale e dato che il secondo maggior offerente ha una valutazione identica alla sua.

Per quanto riguarda invece la tipologia FPSB la *bid function* è la seguente:

$$b_{FP} = \int_a^{x_1} v(\alpha, \alpha) dL(\alpha|x_1) \quad (8)$$

Sapendo che:

$$L(\alpha|x_1) = \exp\left(-\int_a^{x_1} \frac{f_{Y_1}(s|s)}{F_{Y_1}(s|s)} ds\right) \quad (9)$$

Dove si può notare in primo luogo che la funzione b_{FP} è crescente, in quanto $v(\alpha, \alpha)$ è essa stessa crescente, viste le assunzioni 3. e 4., mentre la distribuzione di probabilità definita su (α, x) , $L(\alpha|x)$, cresce stocasticamente in x ³¹. Dove α indica l'estremo inferiore del supporto di Y_1 ³², s il vero valore ignoto del bene, Y_1 il più elevato dei segnali avversari. Dai risultati di equilibrio emersi è possibile dedurre che la strategia ottima richiede ai partecipanti di formulare un'offerta b inferiore alla valutazione stessa dell'oggetto. La (8) si può anche esprimere come segue, se si pone $v(x_1, x_1) = t(x_1)$:

$$b_{FP} = v(x_1, x_1) - \int_a^{x_1} L(\alpha|x_1) dt(\alpha) \quad (10)$$

³⁰ Coincidente con il *bid* efficiente in un'asta SPSB a valor comune.

³¹ Per le dimostrazioni di ottimizzazione si veda Parisio (1999).

³² Secondo le condizioni generali del modello d'asta il *bidder* con segnale di valutazione peggiore ha un profitto negativo o al massimo nullo: $[v(\alpha, \alpha) - b^*(\alpha)] \leq 0$. E $\alpha = s|X_1$.

Il secondo termine, della (10), misura esattamente la sottovalutazione dell'offerta rispetto al valore condizionale del bene. Esso rappresenta un efficiente bilanciamento tra incremento nel profitto e una minore probabilità di vittoria.

Per quanto riguarda l'asta inglese, l'offerente 1 rimarrà attivo nelle offerte di gara fino a quando il prezzo offerto non raggiunge il valore che corrisponde al suo *drop-out price*:

$$b_E = v(x_1, x_1, y_2, y_3, \dots, y_{n-1}) \quad (11)$$

La presenza di valori affiliati determina una maggiore diffusione di informazioni nella procedura dell'*English Auction*. Si può inoltre evidenziare come la (11) sia un'estensione della (7) con la valutazione riveduta sulla base dei segnali delle offerte dei *bidders* che hanno abbandonato la competizione. Come già evidenziato precedentemente, si può notare come la strategia nel modello FPSB sia quella di ridurre il prezzo offerto rispetto al caso di FPSB. La presenza di un diverso contenuto informativo nel prezzo, nel caso di valori affiliati, ha comportato la formulazione del RRT.

Il superamento del RET si può avere in diversi casi, ad esempio quello che assume come ipotesi *bidders* avversi al rischio³³ o quello nel quale si ipotizzano valutazioni affiliate. Il RRT, formulato da Milgrom e Weber (1982), afferma dunque che:

“Date le assunzioni del modello CVP, i ricavi attesi nelle quattro forme d'asta possono essere ordinati secondo la seguente catena di disuguaglianze”:

$$E[R(b_E)] > E[R(b_{SPSB})] > E[R(b_{FPSB})] = E[R(b_D)] \quad (12)$$

L'esplicazione di tale teorema risponde quindi alla domanda che ci eravamo posti all'inizio del capitolo ovvero sia perché il modello selezionato dalla normativa italiana è quello di asta inglese al primo prezzo. Il ricavo atteso dall'*English Auction* è infatti quello dominante rispetto a tutti gli altri. In tale modello le valutazioni private di ciascun offerente possono esser desunte dal suo *drop-out*

³³ In questo caso le tipologie al primo prezzo risultano dominanti, nel senso che garantiscono un maggior ricavo atteso al venditore neutrale al rischio.

price. Il prezzo finale di aggiudicazione risulta quindi influenzato dalle valutazioni degli altri bidders. I ricavi attesi nelle prime due procedure della disuguaglianza sono quindi:

$$E[R_E] = E(v(Y_1, Y_1, Y_3, \dots, Y_n) | x_1 > Y_1, X_1 = x_1, Y_3 = y_3, \dots, Y_n = y_n) \quad (13)$$

$$E[R_{SPSB}] = E(v(Y_1, Y_1) | x_1 > Y_1, X_1 = x_1) \quad (14)$$

Viste le ipotesi iniziali si può affermare che la funzione $v(\bullet)$ sia non decrescente e quindi la (13), condizionata dall'insieme dei segnali privati, è ovviamente maggiore al ricavo atteso espresso dalla (14), che è condizionato solo dal secondo maggior valore. In termini interpretativi il maggiore ricavo atteso è conseguenza del legame tra prezzo e valutazioni, chiamato dalla letteratura economica *linkage principle*. Diamo per assodata la disuguaglianza tra il secondo e il terzo termine della (12), senza proporre la dimostrazione, in quanto poco rilevante ai fini di questo lavoro di ricerca.

Si può quindi sostenere che la presenza di valutazioni affiliate rende non egualitarie, sul profilo dei ricavi attesi, i diversi meccanismi d'asta dal punto di vista del banditore. L'asta orale al primo prezzo domina le altre tipologie. Ciò significa che, in presenza di segnali affiliati, la diffusione dell'informazione e la maggior competizione incrementano il ricavo atteso del banditore, conferendogli un ruolo attivo nella scelta della procedura. Intuitivamente si può inoltre affermare che nelle aste in forma scritta il timore del *winner's curse*³⁴ porta a scalare maggiormente le offerte, facendole risultare inferiori.

³⁴ Maledizione del vincitore: nelle aste valore comune, ogni offerente ha una stima del valore del bene messo all'asta, ma non ne conosce il reale prezzo di mercato. L'ignoranza circa il valore di mercato rende l'offerente sovrastimare il valore intrinseco dell'oggetto. L'offerente, con la massima sovrastima vincerà quindi asta, ma la sua vittoria è accompagnata da una perdita, legata alla sovrastima rispetto agli altri offerenti.

2.2 Aspetti normativi nel sistema italiano del mercato delle aste giudiziarie immobiliari

Le aste giudiziarie sono uno strumento per attuare la vendita forzata di un bene. La legge prevede che, se su un privato o su una società gravano debiti insoluti, i loro beni possano essere oggetto di vendita forzata. Viene così permesso ai creditori di assicurarsi il soddisfacimento del loro avere e, all'acquirente, di ottenere i diritti sul bene che spettavano a colui che ha subito l'espropriazione.

Il procedimento dell'espropriazione, in primis, si svolge attraverso tre fasi: pignoramento, vendita o assegnazione del bene pignorato e distribuzione del ricavato. I soggetti del rapporto processuale esecutivo sono il creditore, il debitore e l'organo esecutivo³⁵.

Il principio generale di diritto sostanziale a garanzia delle pretese creditorie è sancito dall'articolo 2740 c.c., per il quale il debitore risponde delle obbligazioni assunte per tutti i suoi beni presenti e futuri, e questi saranno i beni sui quali, in caso di suo inadempimento alle obbligazioni, il creditore potrà rivalersi procedendo ad esecuzione forzata.

Il processo esecutivo si distingue per le seguenti caratteristiche strutturali (Cacciamani, 2012):

- mancanza di fase istruttoria;
- mancanza di contraddittorio, se non in una fase eventuale e successiva;
- presupposto di un requisito formale, il titolo esecutivo;
- limitazione al solo fine dell'espropriazione;
- non esclusività, poiché sullo stesso bene possono svolgersi più azioni esecutive.

³⁵ Vi si aggiungono inoltre altre figure altrettanto importanti a livello endoprocedimentale quali il custode del bene pignorato, l'esperto incaricato della perizia e l'eventuale professionista cui venga conferita la delega delle operazioni di vendita (Cacciamani, 2012).

I tipi di processo esecutivi, in Italia, possono essere classificati come segue³⁶:

- Esecuzione forzata in forma generica o per crediti di denaro, che si suddivide in:
 - espropriazione forzata presso il debitore (artt. 513-542 c.p.c.);
 - espropriazione presso terzi (artt. 543-554 c.p.c.);
 - espropriazione immobiliare (artt. 555-598 c.p.c.);
 - espropriazione di beni indivisi (artt. 599-601 c.p.c.);
 - espropriazione contro il terzo proprietario (artt. 602-604 c.p.c.);
- Esecuzione per consegna o rilascio (artt. 605-611 c.p.c.);
- Esecuzione forzata di obblighi di fare e di non fare (artt. 612-614 c.p.c.);

In questo studio ci occuperemo della tipologia di esecuzione forzata immobiliare.

2.2.1 L'espropriazione immobiliare

L'espropriazione immobiliare, secondo l'art. 26³⁷ del c.p.c., è di competenza del Tribunale della provincia in cui è localizzato l'immobile stesso. Essa ha per oggetto i beni immobili del debitore con le loro pertinenze, nonché i diritti reali di godimento su beni immobili³⁸. Oltre al bene immobile il creditore può richiedere il pignoramento dell'arredo, quando appaia opportuno che l'espropriazione avvenga congiuntamente. Nell'espropriazione immobiliare la scelta dei beni da pignorare viene eseguita non dall'ufficiale giudiziario ma dallo stesso creditore, che optando

³⁶ Per tutti questi procedimenti vi sono due atti preliminari comuni: titolo esecutivo e precetto. Entrambi hanno la funzione di preannunciare al debitore il proposto del creditore di procedere all'esecuzione forzata, offrendogli quindi la possibilità di adempiere alla propria obbligazione evitando l'esecuzione e le relative spese e di conoscere gli elementi dell'esecuzione ed, eventualmente, di contestarne la legittimità. Entrambi questi atti preliminari sono previsti e disciplinati dall'art. 479 c.p.c.

³⁷ Art. 26: (Foro dell'esecuzione forzata) *Per l'esecuzione forzata su cose mobili o immobili e' competente il giudice del luogo in cui le cose si trovano. Se le cose immobili soggette all'esecuzione non sono interamente comprese nella circoscrizione di un solo tribunale, si applica l'art. 21. Per l'espropriazione forzata di crediti e' competente il giudice del luogo dove risiede il terzo debitore. Per l'esecuzione forzata degli obblighi di fare e di non fare e' competente il giudice del luogo dove l'obbligo deve essere adempiuto.*

³⁸ Superficie, servitù e usufrutto.

per tale forma espropriativa, sarà tenuto a conoscere i beni in possesso del debitore³⁹.

2.2.2 La nuova riforma dei procedimenti immobiliari, dall'esecuzione alla vendita

Dal 2005 in poi vi è stata una vera e propria riforma attuata dal legislatore, che ha cercato di migliorare, non sempre riuscendoci, il processo di esecuzione e di vendita forzata attraverso alcuni decreti mirati. Importanti riforme sono quelle introdotte da:

- legge 14/5/2005 n. 80 (di conversione del decreto-legge 14/3/2005 n. 35),
- legge 28/12/2005 n. 263 (“Interventi correttivi alle modifiche in materia processuale civile introdotte con il decreto-legge 35/2005, convertito con modificazioni dalla legge 80/2005”),
- legge 24/2/2006 n. 52 (“Riforma delle esecuzioni mobiliari”).

Per una migliore comprensione della *Ratio legis*, occorre tenere presente che le esperienze di vari uffici giudiziari, sviluppatesi a partire dalla fine degli anni novanta, hanno chiaramente dimostrato che la causa principale del fallimento delle procedure esecutive immobiliari è rappresentata da un sostanziale isolamento del circuito delle vendite giudiziarie rispetto al normale mercato immobiliare, che si manifesta essenzialmente nella scarsa partecipazione alle aste dei normali potenziali acquirenti e nel conseguente monopolio di fatto instaurato da cerchie ristrette di soggetti operanti in un'ottica speculativa (Fontana e Vigorito 2007). Questo isolamento determina, infatti, un grave squilibrio tra offerta e domanda, nel senso di un paradossale eccesso di offerta.

Il legislatore ispirandosi alle c.d. “*prassi virtuose*” ha quindi modificato le norme, perseguendo, al fine di adeguare il processo esecutivo alle esigenze processuali ed economiche già emerse nel precedente decennio, due obiettivi principali:

³⁹ Vi è un limite previsto dall'art. 2911 c.c. per il creditore ipotecario, il quale non può pignorare altri immobili se prima non sottopone a pignoramento gli immobili gravati da ipoteca.

- Superare la frattura tra mercato delle vendite giudiziarie e mercato privato di libera concorrenza. Questo punto è quello che concerne maggiormente questo lavoro;
- accelerare i tempi delle procedure e recuperare risorse razionalizzando lo svolgimento delle attività processuali e quindi anzitutto riducendo il numero delle udienze a quello strettamente essenziale e potenziando l'istituto della delega di attività a professionisti.

Il primo obiettivo rappresenta la chiave di lettura delle innovazioni prevedenti:

- La disciplina puntuale del contenuto della perizia in linea con gli standard informativi richiesti dal mercato e la previsione della pubblicazione della perizia sul sito internet;
- la nomina d'ufficio di un custode giudiziario dell'immobile pignorato in sostituzione del debitore. Al custode, con lo scopo di avvicinare le modalità di collocazione del bene sul mercato a quelle nelle normali compravendite immobiliari, è attribuito anzitutto il compito di far visitare, agli interessati all'acquisto, l'immobile in vendita. A tal fine, è stabilito che il nome e il recapito telefonico del custode siano inseriti negli avvisi pubblicitari sui quotidiani e sui siti internet (artt. 559-560 e 570 c.p.c.);
- possibilità di visitare l'immobile;
- una nuova regolamentazione della pubblicità (art. 490 c.p.c.);
- la maggior valorizzazione della vendita senza incanto, individuata come prima modalità di vendita (artt. 569 ss. c.p.c.);
- modifiche apportate alla disciplina della vendita con incanto;
- introduzione di garanzie procedurali volte ad agevolare il ricorso, per il pagamento del prezzo, a finanziamenti bancari garantiti da ipoteca sull'immobile oggetto della vendita, al fine di allargare la platea dei potenziali partecipanti alle aste (art. 585 c.p.c.);
- la previsione della liberazione dell'immobile a cura del custode giudiziario. Il giudice in qualsiasi momento può ordinare la liberazione dell'immobile. E' comunque obbligato a farlo, se non ha provveduto in precedenza, al momento dell'aggiudicazione affinché l'acquirente possa essere immesso nel possesso dell'immobile, libero da persone e cose (art. 560 c.p.c.);

Sono invece finalizzate a un'accelerazione dello svolgimento del processo esecutivo, o comunque a un impegno più efficace delle risorse giudiziarie, le seguenti modifiche:

- L'introduzione del termine di trenta giorni dal deposito della certificazione ipocatastale per l'emissione del provvedimento di nomina del perito e di fissazione della prima udienza (art 569 c.p.c.);
- previsione che la prima udienza, che deve svolgersi entro centoventi giorni dalla nomina del perito, è fissata già per la pronuncia dell'ordinanza di vendita e che, a tal fine, il perito nominato per la stima del bene, compare direttamente davanti al giudice per il giuramento e deve inviare copia della perizia alle parti per mezzo posta, posta elettronica o fax, quarantacinque giorni prima dell'udienza, con termine alle parti fino a quindici giorni prima della stessa per formulare osservazioni (artt. 569 c.p.c., 173-bis disp. Att. C.p.c.);
- nuova disciplina di delega delle operazioni di vendita al professionista: le operazioni di vendita sono ora delegabili, oltre che ai notai, agli avvocati ed ai commercialisti, anche per quanto riguarda la fase senza incanto. Prima tale delega era limitata alla sola vendita con incanto.

Analizziamo più nel dettaglio e in modo critico le innovazioni introdotte:

- La tempistica;
- le fasi;
- la stima dell'immobile.

Partiamo da un dato facilmente riscontrabile che riesca a mettere a confronto la situazione *ante* e *post* riforma. Di grande efficacia ed impatto è l'analisi della durata media delle procedure esecutive immobiliare in Europa ed in Italia prima dell'introduzione della nuova normativa⁴⁰:

- Finlandia 4 mesi e ½;
- Germania 9 mesi;
- Francia 17 mesi;
- Portogallo 27 mesi;
- Italia 90,18 mesi = 7 anni e ½.

⁴⁰ Dati reperiti dal sito: www.astegiudiziareromea.it

Per quanto riguarda la durata dei processi di esecuzione, già alla fine del 2006, a poco più di un anno dall'entrata in vigore della nuova legge, si è registrata una sensibile diminuzione della tempistica di aggiudicazione. È quanto emerge dall'incontro di studio sul tema organizzato dal Consiglio superiore della magistratura dal 6 all'8 giugno, nel corso del quale è stata presentata l'analisi dei dati relativi alle procedure esecutive immobiliari nei principali uffici giudiziari. In particolare, dei tribunali sedi di capoluogo di regione o con circondario con popolazione superiore a 500mila abitanti (vd. Tabella I.) rispetto al 2001, quando la media degli uffici censiti toccava quota 67 mesi, il risultato raggiunto nel 2006 è di 52 mesi. Ancora comunque molto lontani dalle performances medie in Europa, pari a un anno, che oscillano tra una gestazione di 9 mesi in Germania e quella, doppia, di 17 mesi della Francia. A oggi diventa più difficile riuscire a fare una comparazione adeguata a causa della complessiva situazione di stasi generale del mercato delle compra-vendite immobiliari in Italia, che ha dilatato in modo diffuso la tempistica per ogni tipo di transazione.

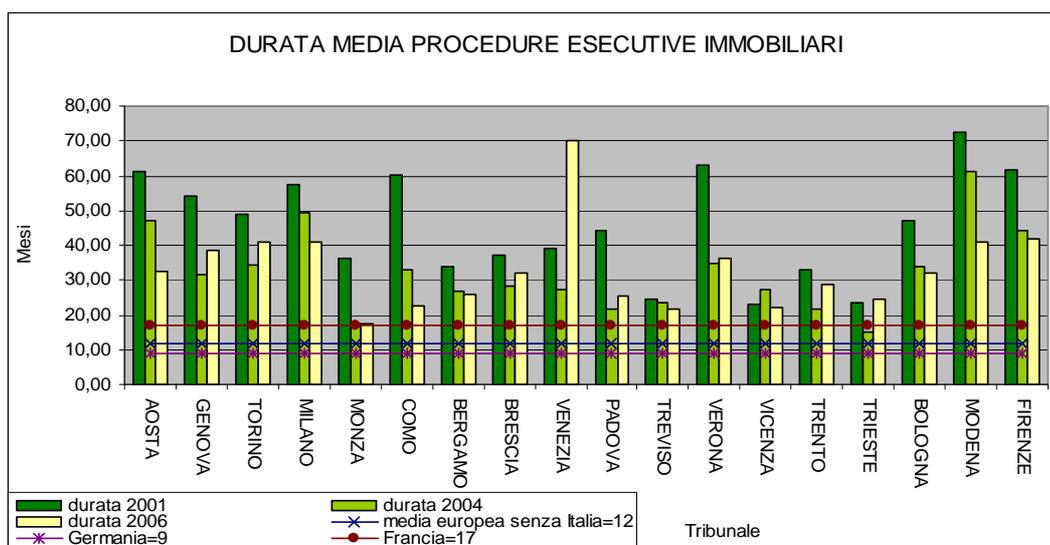


Tabella I

Durata media delle procedure esecutive immobiliari in mesi, calcolata con il seguente algoritmo:

$$[(\text{pend.Iniz} + \text{pend.Fin})/2]/[(\text{iscritti} + \text{esauriti})/2]$$

Applicata agli anni 2001, 2004 e 2006. Consiglio Superiore della Magistratura, Incontro di studio sul tema: “La riforma del processo esecutivo”, Roma, 6/8 giugno 2007. Statistiche relative alle procedure esecutive immobiliari dei Tribunali con circondario con più di 500.000 abitanti o con sede in Capoluogo di Regione. Calcoli effettuati sulla base dei dati rilevati dal Ministero di Giustizia.

Riassumiamo ora brevemente le fasi dell’espropriazione immobiliare dopo la riforma (Codice di Procedura Civile, Libro III, Capo IV e Crivelli, 2012). Vedi schema riassuntivo I, pagina 57.

Pignoramento

L’espropriazione immobiliare è promossa dai creditori muniti di titolo esecutivo ed ha inizio con l’atto di pignoramento immobiliare.

L’atto di pignoramento si esegue mediante la notificazione e successiva trascrizione presso l’Ufficio del Territorio (Conservatoria dei Registri Immobiliari) di un atto. In tale atto si indicano, gli estremi richiesti del Codice civile per l’individuazione dell’immobile ipotecato che si intende sottoporre ad esecuzione. Esso consiste in una ingiunzione che l’Ufficiale Giudiziario fa al debitore in modo che questo si astenga da qualunque atto diretto a sottrarre alla garanzia del credito i beni che si assoggettano al pignoramento ed i frutti di essi.

Un'importante innovazione introdotta dalla riforma è stata quella della figura del “custode”. L'intervento legislativo attuato dalla legge n. 80 del 2005 è stato quindi introdotto con l'intento di attribuire una maggiore “fiducia” al creditore circa la tutela dei suoi interessi nel corso della procedura esecutiva. Il principio base ribadito dall'art. 559 c.p.c. è quello secondo cui, col pignoramento, il debitore viene costituito custode della cosa pignorata, senza diritto a compenso, modificando però il quadro delle ipotesi di sostituzione, prevedendo oltre a quella generale, secondo cui la sostituzione può essere disposta discrezionalmente dal giudice dell'esecuzione su istanza di un creditore, altri casi di sostituzione del custode legati a precisi presupposti di legge, nei quali non è richiesta l'istanza di parte, né vi sono spazi di discrezionalità lasciati al Giudice. L'innovazione più significativa è rappresentata dalla previsione (art. 559, co. 2, c.p.c.) che, nel pignoramento immobiliare, ove il bene non sia occupato dal debitore, il Giudice dell'esecuzione sia tenuto (“*provvede*”) a nominare quale custode una persona diversa dal debitore. Sino all'udienza in cui viene disposta la vendita, resta nella facoltà del Giudice di nominare custode una persona diversa dal debitore nel caso in cui quest'ultimo non osservi gli obblighi di custodia, ovvero su istanza di un creditore, anche qualora il debitore abbia osservato i doveri di custode. Pronunciata invece l'ordinanza di vendita, il debitore deve essere sostituito in ogni caso (art. 559, co. 4, c.p.c.) e la custodia affidata al professionista delegato per la vendita, assumendo a questo punto massima rilevanza la funzione collaborativa del custode finalizzata, attraverso l'esercizio dei poteri e dei doveri della custodia, alla migliore riuscita della vendita.

Istanza di vendita

Ai sensi dell'art. 567 c.p.c., “*Decorso il termine di dieci giorni, il creditore pignorante e ognuno dei creditori intervenuti muniti di titolo esecutivo possono chiedere la vendita dell'immobile pignorato*”.

L'istanza di vendita deve essere proposta entro novanta giorni dal pignoramento, a pena di inefficacia del pignoramento medesimo.

Il creditore che richiede la vendita deve provvedere, entro centoventi giorni dal deposito del ricorso, a produrre una serie di documenti. In particolare deve allegare l'estratto del catasto, i certificati delle iscrizioni e trascrizioni relative all'immobile

pignorato effettuate nei venti anni anteriori alla trascrizione del pignoramento. Tale documentazione può essere sostituita da un certificato notarile attestante le risultanze delle visure catastali e dei registri immobiliari.

Ricevuta l'istanza di vendita, il Giudice dell'esecuzione, ai sensi dell'art. 569 c.p.c., deve fissare udienza per l'audizione delle parti, alla quale non solo debbono partecipare le parti, ma anche i creditori iscritti che non siano ancora intervenuti e che devono essere avvertiti dell'espropriazione in corso.

Vendita dell'immobile

In virtù dell'art. 569 c.p.c., le parti hanno facoltà di fare osservazioni circa il tempo e le modalità di vendita, così potendo influenzare le scelte che devono essere discrezionalmente compiute dal Giudice dell'Esecuzione, affinché si ottenga il più elevato ricavo possibile dalla liquidazione forzata.

Il Giudice dell'Esecuzione può tuttavia scegliere se:

- Disporre la vendita in lotti, ovvero in modo unitario;
- provvedere direttamente alle operazioni di vendita ovvero delegarle ad un professionista;
- disporre forme di pubblicità straordinarie oltre a quelle ordinarie.

Nelle prassi dei Tribunali, solitamente, si celebrava direttamente la vendita con incanto dell'immobile.

Le nuove disposizioni hanno invece imposto in modo obbligatorio e vincolante le modalità di liquidazione forzata che devono essere eseguite:

- Deve svolgersi il procedimento di vendita senza incanto;
- successivamente, deve attuarsi quella con incanto;
- è riconosciuta ai creditori la possibilità di avanzare istanze di assegnazione.

Un altro importante cambiamento introdotto dalla riforma è l'art. 490 c.p.c.. Esso prevede che la forma ordinaria di pubblicità dell'avviso di vendita immobiliare sia sempre costituita dall'inserzione dell'ordinanza del Giudice dell'Esecuzione con cui è disposta la vendita e della relazione di stima redatta dall'esperto in appositi siti internet, oltre che su un quotidiano, "*almeno quarantacinque giorni prima del termine per la presentazione delle offerte o della data dell'incanto*". Lo scopo di tale innovazione è quello di rendere le condizioni della vendita forzata il più possibili simili a quelle del libero mercato, cercando di far conoscere a un più

ampio numero possibile di utenti il bene pignorato, nel modo più trasparente, in modo tale che i possibili offerenti possano venire a conoscenza per tempo della vendita, delle condizioni dell'immobile e delle tempistiche.

Vendita senza incanto

Prima della riforma, quanto alla modalità di liquidazione del bene, il Giudice dell'Esecuzione era libero di scegliere di procedere direttamente con la vendita ad incanto, senza dover necessariamente disporre prima la vendita senza incanto. La prassi ha fatto nettamente prevalere la scelta dell'opzione di vendita con incanto, anche se questa scelta ha provocato operazioni speculative e turbative d'asta, che hanno spesso pregiudicato il risultato utile della liquidazione. Proprio per questo motivo la riforma ha deciso di rendere obbligatorio il passaggio per la vendita senza incanto, che spesso si è rivelato decisivo per impedire questo tipo di fenomeni e neutralizzare i cartelli speculativi volti a determinare artificialmente una serie di incanti deserti per poter acquistare gli immobili a prezzi notevolmente inferiori rispetto a quelli di mercato.

Ad oggi, la riforma ha delineato un procedimento unico nel quale la vendita senza incanto rappresenta un passaggio preliminare e necessario prima che si possa procedere alla vendita all'asta.

Per la vendita senza incanto, nell'ordinanza ex art. 569, comma 3, c.p.c. il Giudice dell'Esecuzione deve stabilire il prezzo base e deve fissare sia un termine, non inferiore a novanta giorni e non superiore a centoventi giorni entro il quale possono essere proposte offerte d'acquisto, sia la data dell'udienza per la deliberazione sull'offerta e per la gara tra gli offerenti.

L'art. 571 c.p.c. stabilisce che le offerte debbano essere depositate in busta chiusa nella cancelleria del Tribunale. La cauzione per la partecipazione alla vendita senza incanto deve essere versata mediante assegno circolare e lo stesso deve essere inserito nella busta. Il cancelliere al momento della ricezione delle buste annota all'esterno il nome di chi materialmente provvede al deposito. Il Giudice dell'Esecuzione può prevedere anche altre forme di presentazione delle offerte, quali posta elettronica o tramite l'accredito di una somma, pari a un decimo del prezzo, che si intende offrire a mezzo bonifico o deposito su conto corrente bancario o postale intestato alla procedura esecutiva.

Nell'udienza fissata per l'esame delle offerte, le buste sono aperte alla presenza degli offerenti. Gli artt. 572 e 573 c.p.c. disciplinano due ipotesi distinte, rispettivamente se sia stata avanzata una sola, ovvero una pluralità di offerte.

In presenza di un'unica offerta d'acquisto è necessario ulteriormente distinguere se la stessa supera di almeno un quinto il prezzo base stabilito dal Giudice; in questo caso, l'offerta "*è senz'altro accolta*".

Qualora invece l'offerta sia compresa tra il prezzo base (se inferiore infatti è inefficace) e un quinto, l'offerta può essere rifiutata ove il creditore procedente manifesti il proprio dissenso ovvero il Giudice ritenga "*che vi è seria possibilità di migliore vendita con sistema dell'incanto*".

Ove siano state presentate più offerte d'acquisto senza incanto, il Giudice deve invitare gli offerenti presenti a una gara sull'offerta più alta.

Ove la vendita senza incanto, per qualsiasi motivo, non si concluda con l'aggiudicazione, si deve provvedere con la vendita con incanto.

Vendita con incanto

Il ricorso alla tipologia di vendita con incanto si presenta come la modalità residuale di liquidazione del bene pignorato, ove la vendita senza incanto "per qualsiasi ragione" non abbia esito.

I punti sui quali la riforma ha maggiormente inciso sono la disciplina della cauzione e quella delle offerte successive l'incanto.

Per l'ammissione all'incanto, è necessario aver prestato la cauzione nelle forme dei depositi giudiziari, entro il termine e nella misura (comunque non superiore al decimo del prezzo base d'asta) discrezionalmente stabiliti dal Giudice dell'esecuzione con l'ordinanza di cui all'art. 569 c.p.c.. La cauzione infatti viene normalmente restituita al termine dell'incanto all'offerente che non sia risultato aggiudicatario, ma può essere in tutto o in parte (nella misura di un decimo) trattenuta dalla procedura per essere destinata a comporre il ricavato dell'espropriazione su cui possono soddisfarsi i creditori, qualora, rispettivamente, l'aggiudicatario si renda inadempiente e la persona ammessa all'incanto "*abbia omissis di partecipare al medesimo, personalmente o a mezzo di procuratore speciale, senza documentato e giustificato motivo*".

L'incanto vero e proprio consiste in una pubblica gara, e quindi in pubblica udienza, caratterizzata dalla partecipazione di più soggetti che tra loro in concorrenza presentano offerte in aumento. L'ordinanza di vendita dispone il prezzo base dell'incanto, il giorno e l'ora dell'udienza, l'ammontare della cauzione, la misura minima dell'aumento da apportarsi alle singole offerte e il termine entro il quale, quando si dia luogo ad aggiudicazione, il prezzo deve essere versato.

Allorché uno dei soggetti che vi partecipa presenti un'offerta maggiore delle altre, non seguita da un'offerta in rialzo nel termine di tre minuti dalla precedente, il Giudice lo designa quale aggiudicatario dell'immobile.

Tale tipologia di asta corrisponde ad un'asta Inglese, l'aggiudicatario è infatti colui che presenta la maggiore offerta.

Offerte in aumento

Esaurita la gara e aggiudicato l'immobile al maggior offerente, possono essere avanzate, nel termine perentorio di dieci giorni, ulteriori offerte di acquisto, ad un prezzo superiore di almeno un quinto rispetto a quello raggiunto nell'incanto, ma non superiore a un sesto. Le offerte devono essere accompagnate da una cauzione pari al doppio di quella prevista per l'incanto.

Il Giudice, a seguito dell'offerta in aumento del quinto, indice una nuova gara, fissando il termine entro il quale possono essere fatte ulteriori offerte con dichiarazione presentata in cancelleria con la stessa cauzione pari al doppio di quella prevista per l'incanto. Alla gara possono partecipare gli offerenti in aumento, l'aggiudicatario e gli offerenti al precedente incanto che abbiano integrato la cauzione fino al doppio nel termine fissato dal Giudice.

Nel caso di mancate offerte in aumento, l'aggiudicazione provvisoria diventa definitiva e, salvo che ricorra un documentato e giustificato motivo, gli offerenti in aumento, perdono le cauzioni versate, che rimangono acquisite alla procedura, e l'immobile rimane definitivamente aggiudicato.

Altro punto saliente introdotto dalla nuova normativa è la possibilità di acquisto dell'immobile attraverso finanziamento da parte di Istituti di credito. La novità non può essere compresa senza un breve excursus della situazione precedente alla riforma: la concessione del finanziamento all'aggiudicatario prima era impedita dal fatto che il finanziamento stesso doveva precedere l'emissione del decreto di

trasferimento e non poteva essere garantito dall'iscrizione di ipoteca di primo grado su un bene che, in quel momento, era ancora di proprietà del debitore. Molti Uffici Giudiziari, quindi, già conoscevano nella prassi questa contestualità del contratto di finanziamento, del versamento del prezzo e dell'emissione del decreto di trasferimento. Dunque, la nuova formulazione non fa che formalizzare questa virtuosa prassi. L'art. 585 c.p.c. stabilisce infatti che se il versamento del prezzo avviene con l'erogazione a seguito di contratto di finanziamento che preveda il versamento diretto delle somme erogate in favore della procedura e la garanzia ipotecaria di primo grado sull'immobile oggetto della vendita, nel decreto di trasferimento deve essere indicato tale atto e il Conservatore dei Registri Immobiliari non può eseguire la trascrizione del decreto se non unitamente all'iscrizione dell'ipoteca concessa dalla parte finanziata.

Nelle vendite forzate, infatti, il trasferimento dell'immobile avviene con la liberazione di tutti i vincoli giuridici preesistenti sorti per la garanzia o l'attuazione della responsabilità patrimoniale del debitore esecutato.

La nuova disposizione citata consente espressamente che, contestualmente all'estinzione dei precedenti vincoli esistenti, si verifichi anche l'iscrizione della nuova ipoteca di primo grado a favore del finanziatore, a garanzia dell'obbligazione assunta dalla parte finanziata, cioè dall'acquirente in vendita forzata. Pertanto, l'ipoteca volontaria è iscritta dal Conservatore dei registri immobiliari contestualmente ma con distinto atto rispetto alla trascrizione del decreto di trasferimento.

L'aggiudicatario definitivo può essere inadempiente, non versando il prezzo nel termine stabilito. In questo caso il Giudice dell'Esecuzione ne dichiara la decadenza, disponendo un nuovo incanto. La "rivendita" avviene in danno dell'aggiudicatario inadempiente, nel senso che se il ricavato finale (unito alla cauzione confiscata) risulta inferiore a quello dell'offerta avanzata nell'incanto precedente dell'aggiudicatario inadempiente, questi (art. 587, comma 2 c.p.c.) "è tenuto al pagamento della differenza".

Esito negativo della vendita

Quando per una qualsiasi ragione non sono state fatte offerte o le offerte sono state giudicate inadeguate o l'aggiudicatario definitivo non versa il prezzo, etc., la vendita non si concluda positivamente, il Giudice dell'Esecuzione può:

- Disporre l'amministrazione giudiziaria ex art. 592 ss. c.p.c.;
- pronunciare nuova ordinanza per l'espletamento di un nuovo incanto (se ritiene di non modificare il prezzo, le condizioni di vendita, etc.);
- dare inizio ad un nuovo procedimento completo di vendita (prima quella senza incanto, poi quella con incanto, etc.) se ritiene di modificare il prezzo (riducendolo fino ad $\frac{1}{4}$) le condizioni di vendita, etc.,

La nuova formulazione ha, dunque, eliminato l'udienza di comparizione delle parti, nella quale esse potevano formulare osservazioni sui provvedimenti che il Giudice dell'Esecuzione avrebbe potuto adottare, a scapito della celerità del procedimento.

Assegnazione

I creditori che vogliono proporre istanza di assegnazione, debbono presentarla *“nel termine di dieci giorni prima della data dell'incanto ... per il caso in cui la vendita all'incanto non abbia luogo per mancanza di offerte”*.

L'offerta non deve essere accompagnata dalla presentazione di una cauzione. Il creditore deve comunque offrire di pagare una somma non inferiore a quella del valore-prezzo del bene determinato a norma dell'art. 568 c.p.c..

Sull'istanza di assegnazione, se la vendita all'incanto non ha luogo per mancanza di offerte, il Giudice provvede su di essa, limitandosi a fissare il termine entro cui l'assegnatario deve versare le somme ad eventuale conguaglio. Pertanto, avvenuto il versamento, il Giudice pronuncia il decreto di trasferimento a norma dell'art. 586 c.p.c. (v. l'art. 590, comma 2 c.p.c.).

Ove non vi siano domande di assegnazione o comunque ove il Giudice non ritenga di accoglierle, l'alternativa consisterà nel provvedimento di amministrazione giudiziaria (misura disposta provvisoriamente per un tempo non superiore a tre anni) oppure, come prescrive la nuova disposizione del comma 1 dell'art. 591 c.p.c., il Giudice dell'Esecuzione pronuncia nuovamente ordinanza che dispone la vendita perché si proceda a nuovo incanto, ad un prezzo base eventualmente inferiore di un quarto a quello precedente.

Decreto di trasferimento

L'ultimo atto conclusivo della procedura è costituito dal decreto di trasferimento, sottratto ai poteri del professionista, nel senso che questi lo predispone e lo trasmette al Giudice.

L'atto costituisce il titolo formale dell'acquisto da parte dell'aggiudicatario, fonte di diritti per il medesimo soggetto.

Va comunque tenuto presente che, a norma dell'art.586 c.p.c., il Giudice dell'Esecuzione può non emettere il decreto di trasferimento e sospendere la vendita *“quando ritiene che il prezzo offerto sia notevolmente inferiore a quello giusto”*.

Il progetto di distribuzione

Il giudice o il professionista delegato provvede alla formazione del progetto di distribuzione, a conclusione del processo espropriativo, che deve essere depositato entro trenta giorni dal versamento del prezzo. Tale operazione è preceduta dal deposito, da parte dei creditori, della quantificazione del credito maturato alla data della vendita.

Il progetto di distribuzione si articola in due fasi: il progetto di graduazione tra i creditori e il progetto di liquidazione.

La graduazione si effettua sulla base delle norme del diritto civile relative alle cause legittime di prelazione⁴¹ e sulla base delle norme di diritto processuale che stabiliscono il differente rango dei creditori a seconda della loro condotta processuale.

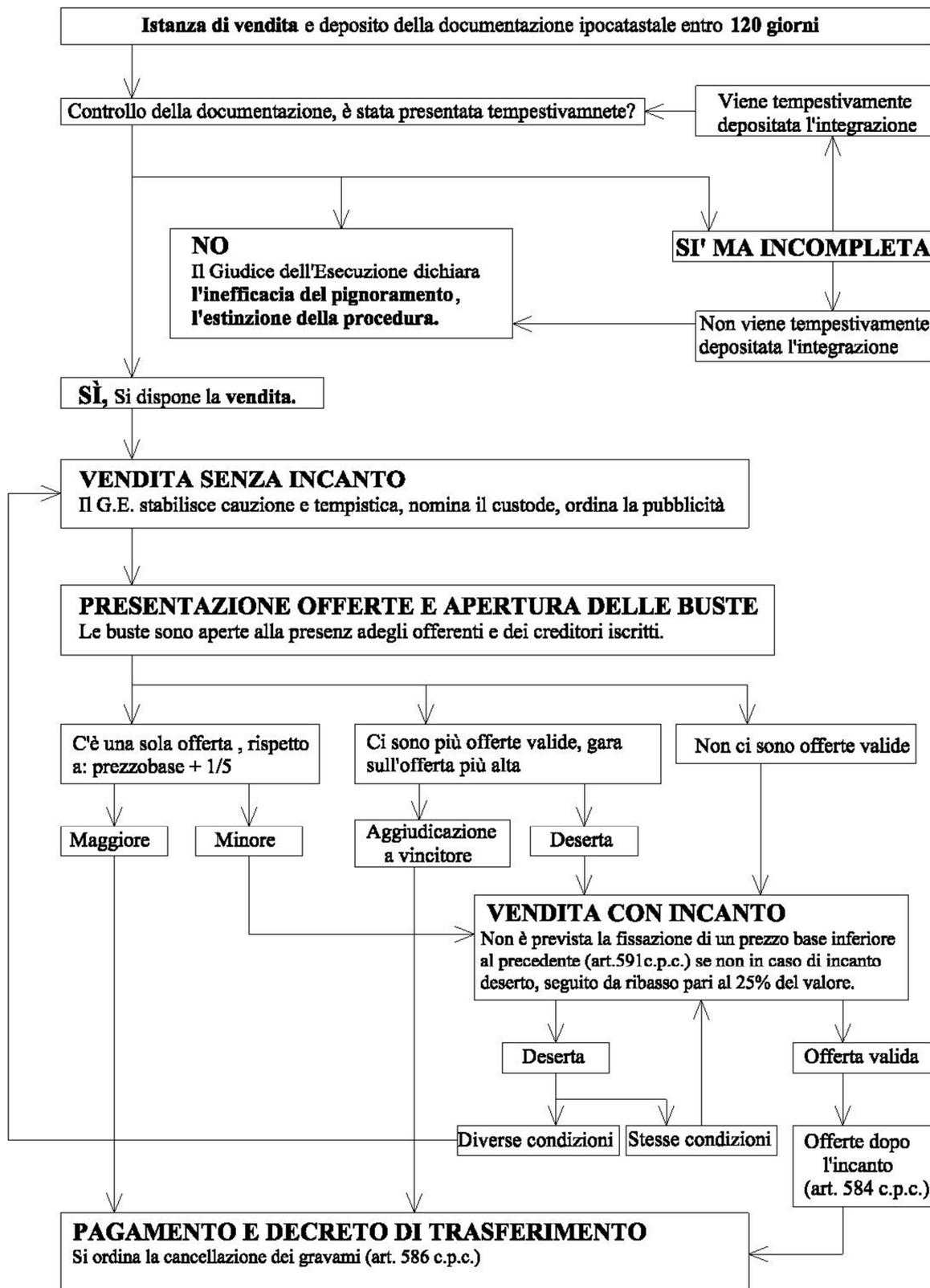
Il progetto di liquidazione presuppone invece la determinazione della somma da distribuire, art. 509 c.p.c. Tale somma comprenderà, oltre al ricavo ottenuto dalla vendita, le rendite e i proventi a titolo di multa o risarcimento del danno da parte dell'aggiudicatario-assegnatario inadempiente⁴².

⁴¹ Artt.2741, 2770 ss. E 2852-2854 c.c.

⁴² Le spese per la cancellazione delle iscrizioni e delle trascrizioni sono a carico della procedura.

In Italia a partire dal 2009, nonostante il tentativo delle riforme che abbiamo appena analizzato, il numero delle aste immobiliari è aumentato enormemente in seguito alla crisi economica finanziaria che ha colpito il paese. Questo però non si è tramutato in un ampliamento del mercato e in una fluidificazione di domanda e offerta. Negli ultimi tre anni, al contrario, si è assistito a un aumento consistente del numero delle aste immobiliari tenute presso i Tribunali italiani e, nello stesso tempo, si è manifestato un incremento del numero delle aste deserte.

Un dato di rilievo è che oltre il 90% delle prime aste, cioè quelle al prezzo determinato sulla base del valore stimato del Consulente Tecnico di Ufficio, non vanno aggiudicate perché deserte e, in base a quanto rilevato dall'osservatorio Fare Npl, il prezzo medio di aggiudicazione si è concretizzato principalmente nella terza asta. Tale stasi e/o regressione nel mercato fallimentare mostra come la riforma non è in grado, in parte, di prevedere e arginare una crisi che avrebbe colpito non solo il libero mercato ma anche quello di vendita forzata.



Schema I

Schematizzazione del Processo Esecutivo Immobiliare post riforma.

2.2.3 La valutazione economica dell'oggetto, stima dell'immobile e ruolo del consulente tecnico d'ufficio

Nel capitolo precedente abbiamo tralasciato l'analisi della fase di valutazione del bene pignorato per poterla affrontare più approfonditamente ora.

Riportiamo di seguito quanto recita l'articolo 568⁴³ del Codice di Procedura Civile:

“Agli effetti dell'espropriazione il valore dell'immobile si determina a norma dell'art. 15 primo comma⁴⁴. Per il diritto del direttario⁴⁵, il valore, agli effetti indicati, si determina in base agli otto decimi di quello calcolato a norma dell'art. 13 ultimo comma⁴⁶. Se il bene non è soggetto a tributo diretto verso lo Stato o se per qualsiasi ragione il giudice ritiene che il valore determinato a norma delle disposizioni precedenti sia manifestamente inadeguato, il valore è determinato dal giudice stesso sulla base degli elementi forniti dalle parti e di quelli che gli può fornire un esperto da lui nominato.”

Sempre nel Libro III del Codice di Procedura Civile troviamo l'articolo 535⁴⁷:

“Se il valore delle cose risulta da listino di borsa o di mercato, il prezzo base è determinato dal minimo del giorno precedente alla vendita. In ogni altro caso il giudice dell'esecuzione, nel provvedimento di cui all'articolo 530, sentito quando

⁴³ Tale articolo, intitolato *Determinazione del valore dell'immobile*, si trova nel Libro III, *Del processo di esecuzione, Titolo II, Dell'espropriazione forzata, al Capo IV, Dell'espropriazione immobiliare, nella Sezione III, Della vendita e dell'assegnazione*.

⁴⁴ L'Articolo 15 al comma primo del Codice di Procedura Civile recita: *“Il valore delle cause relative a beni immobili è determinato moltiplicando il reddito dominicale del terreno e la rendita catastale del fabbricato alla data della proposizione della domanda: per duecento per le cause relative alla proprietà; per cento per le cause relative all'usufrutto, all'uso, all'abitazione, alla nuda proprietà e al diritto dell'enfiteuta; per cinquanta con riferimento al fondo servente per le cause relative alla servitù”*. Il presente articolo è stato così sostituito dall'art. 7 L. 30.07.1984, n. 399, in vigore dal 29.11.1984.

⁴⁵ E' il proprietario diretto del fondo concesso in enfiteusi (vd. c.c. 947 e ss.).

⁴⁶ L'articolo 13 del Codice di Procedura Civile recita: *“Nelle cause per prestazioni alimentari periodiche, se il titolo è controverso, il valore si determina in base all'ammontare delle somme dovute per due anni. Nelle cause relative a rendite perpetue, se il titolo è controverso, il valore si determina cumulando venti annualità; nelle cause relative a rendite temporanee o vitalizie, cumulando le annualità domandate fino a un massimo di dieci. Le regole del comma precedente si applicano anche per determinare il valore delle cause relative al diritto del concedente”*.

⁴⁷ Tale articolo, intitolato *Prezzo base dell'incanto*, si trova nel Libro III, *Del processo di esecuzione, Titolo II, Dell'espropriazione forzata, al Capo II, Dell'espropriazione mobiliare presso il debitore, nella Sezione III, Dell'assegnazione e della vendita*.

occorre uno stimatore, fissa il prezzo di apertura dell'incanto o autorizza, se le circostanze lo consigliano, la vendita al migliore offerente senza determinare il prezzo minimo.”

Dunque, la prima attività che deve essere compiuta ai fini della vendita forzata dell'immobile è costituita dalla determinazione del prezzo base della vendita stessa.

In particolare, ai sensi del nuovo articolo 569⁴⁸ c.p.c., il Giudice dell'Esecuzione può nominare un esperto, convocandolo avanti a sé affinché, fuori udienza, presti il giuramento.

Il giudice potrebbe assumere a parametro base il reddito dominicale del terreno o la rendita catastale del fabbricato. La rendita dominicale del terreno viene determinata per legge, in base all'assunzione di un reddito medio e ordinario, resa possibile con l'adozione di un metodo di accertamento che prescinde dalla individuazione del reddito effettivo (c.d. sistema catastale) in quanto fondato sull'applicazione delle tariffe d'estimo e delle deduzioni di spese di irrigazione e manutenzione stabilite, secondo le norme della legge catastale, per ciascuna categoria di classe del terreno. Le tariffe d'estimo sono sottoposte a periodica revisione e leggi speciali stabiliscono periodiche rivalutazioni. La rendita catastale dei fabbricati è costituita dal reddito medio ordinario di ogni unità urbana. Per gli immobili di categoria catastale D ed E

⁴⁸ *“A seguito dell'istanza di cui all'articolo 567 il giudice dell'esecuzione, entro trenta giorni dal deposito della documentazione di cui al secondo comma dell'articolo 567, nomina l'esperto convocandolo davanti a se' per prestare il giuramento e fissa l'udienza per la comparizione delle parti e dei creditori di cui all'articolo 498 che non siano intervenuti. Tra la data del provvedimento e la data fissata per l'udienza non possono decorrere più di centoventi giorni. All'udienza le parti possono fare osservazioni circa il tempo e le modalità della vendita, e debbono proporre, a pena di decadenza, le opposizioni agli atti esecutivi, se non sono già decadute dal diritto di proporle. Se non vi sono opposizioni o se su di esse si raggiunge l'accordo delle parti comparse, il giudice dispone con ordinanza la vendita, fissando un termine non inferiore a novanta giorni, e non superiore a centoventi, entro il quale possono essere proposte offerte d'acquisto ai sensi dell'articolo 571. Il giudice con la medesima ordinanza stabilisce le modalità con cui deve essere prestata la cauzione, fissa, al giorno successivo alla scadenza del termine, l'udienza per la deliberazione sull'offerta e per la gara tra gli offerenti di cui all'articolo 573 e provvede ai sensi dell'articolo 576, per il caso in cui non siano proposte offerte d'acquisto entro il termine stabilito, ovvero per il caso in cui le stesse non siano efficaci ai sensi dell'articolo 571, ovvero per il caso in cui si verifichi una delle circostanze previste dall'articolo 572, terzo comma, ovvero per il caso, infine, in cui la vendita senza incanto non abbia luogo per qualsiasi altra ragione. Se vi sono opposizioni il tribunale le decide con sentenza e quindi il giudice dell'esecuzione dispone la vendita con ordinanza. Con la medesima ordinanza il giudice fissa il termine entro il quale essa deve essere notificata, a cura del creditore che ha chiesto la vendita o di un altro autorizzato, ai creditori di cui all'articolo 498 che non sono comparsi.”*

la rendita catastale è determinata direttamente dall' Ufficio Tecnico Erariale, che provvede a valutarne la redditività. Per gli immobili di categoria catastale A, B e C la determinazione della rendita è funzione, oltre che della categoria, di vari parametri, quali la zona censuaria, che misura il pregio dell'immobile in relazione alla sua collocazione geografica nell'ambito del Comune, la classe di merito, che individua la redditività dell'immobile nell'ambito della stessa categoria in funzione delle finiture, dotazione dei servizi, ampiezza dei vani, ecc., la consistenza complessiva, che riguarda il numero dei vani per gli immobili di categoria A o la somma dei metri cubi per le unità di categoria o il totale dei metri quadri per gli immobili di categoria C. La rendita catastale si ottiene quindi moltiplicando la tariffa unitaria di merito individuata secondo la zona censuaria, la categoria e la classe, per la consistenza complessiva. La determinazione del valore degli immobili si ottiene moltiplicando la rendita per un moltiplicatore fisso pari a 200 volte la stessa⁴⁹. Ma sebbene esse siano state recentemente aggiornate, i valori indicati nei Registri Catastali non sono mai proporzionati al reale valore economico degli immobili. Di conseguenza, la determinazione del valore dei beni sulla base del reddito dominicale e della rendita catastale è largamente abbandonata. Infatti, nella prassi ormai consolidata dei tribunali si ricorre al co. 3 dell'art. 568 c.p.c. e quindi il Giudice dell'Esecuzione si avvale della nomina di un esperto affinché provveda a determinare il valore dell'immobile pignorato. Il compito che si prefigge il Tribunale con l'incarico esula oramai dalla mera stima del valore del bene, abbracciando tutta una serie di aspetti tecnici che soltanto un collaboratore in condizione professionale può offrire (verifica della situazione urbanistica del bene, calcolo ai fini i.n.v.i.m., ecc.) e necessitando di una serie di informazioni che può acquisire soltanto chi venga a contatto con il bene medesimo.

Analizziamo ora la figura dell'esperto stimatore.

La Legge 14 maggio 2005 n. 80 ha introdotto, modificando l'art. 569 del Codice di Procedura Civile, riportato in Codice, talune novità relative alle modalità di nomina dell'esperto, ausiliare del Giudice, la cui funzione è quella di aiutare il Giudice nella valutazione del valore dell'immobile in caso di espropriazione immobiliare.

⁴⁹ vd. il già citato art. 15 c.p.c.

La figura dell'esperto ha dunque la natura di stimatore e non di consulente tecnico d'ufficio. Il valore stimato dal *peritus peritorum* ha come obiettivo il buon esito della vendita e la realizzazione del giusto prezzo.

La stessa nuova riforma ha introdotto l'articolo 173-bis nelle disposizioni di attuazione al Codice di Procedura Civile, che disciplina in dettaglio il contenuto delle attività di competenza dell'esperto.

Come già sopra accennato, in caso di espropriazione immobiliare compete al Giudice dell'Esecuzione determinare il valore del bene, per l'aggiudicazione del quale in caso di vendita senza incanto le offerte saranno valide solo se superiori a detto valore, mentre nel caso di vendita con incanto esso costituirà il prezzo base d'asta.

La legge 80/2005 prevede che l'esperto deve essere nominato entro i trenta giorni dal deposito dell'istanza di vendita ex art. 567 c.p.c. e che debba prestare giuramento comparso davanti al Giudice prima ancora che si tenga l'udienza alla quale il Giudice convoca le parti e i creditori non intervenuti. L'esperto deve prestare giuramento di bene e, fedelmente, procedere alle operazioni affidate come dispone l'art. 161 disposizione attuative del c.p.c.. Prima della L.80/05, i compiti dell'esperto erano rimessi alla discrezionalità dei singoli Giudici che, nominato l'esperto, potevano incaricarlo di svolgere particolari operazioni. Oggi invece i compiti sono tassativamente indicati dall'art. 173-bis disposizione attuative del c.p.c.: prima di ogni altra attività, l'esperto deve controllare la completezza dei documenti di cui all'art. 567 comma 2 c.p.c., estratto del catasto, certificati delle iscrizioni e trascrizioni relative all'immobile pignorato effettuate nei vent'anni anteriori alla trascrizione del pignoramento.

La Legge 28 dicembre 2005 n. 263 esclude ora comunque l'obbligo di allegare il certificato di destinazione urbanistica e l'estratto delle mappe censuarie, richiesti dalla disciplina preesistente. L'esperto deve però procedere in ogni modo a redigere una relazione di stima la quale, ai sensi del comma 1 art. 173-bis disposizione attuative del c.p.c., dovrà contenere:

- l'identificazione del bene, comprensiva dei confini e dei dati catastali;
- una sommaria descrizione del bene;

- lo stato di possesso del bene, con l'indicazione, se occupato da terzi, del titolo in base al quale è occupato, con particolare riferimento all'esistenza di contratti di locazione registrati in data antecedente al pignoramento;
- l'esistenza di formalità, vincoli o oneri, anche di natura condominiale, gravanti sul bene, che resteranno a carico dell'acquirente;
- la verifica della regolarità urbanistica del bene nonché l'esistenza della dichiarazione di agibilità dello stesso, previa acquisizione o aggiornamento del certificato di destinazione urbanistica previsto dalla vigente normativa.

Va rilevato che le disposizioni di legge nulla prevedono in relazione ad altri profili di notevole importanza, tra cui ad esempio: l'accertamento del regime patrimoniale coniugale del soggetto esecutato; l'eventuale accatastamento o frazionamento catastale in quanto necessario alla vendita; l'accertamento dell'esistenza in vita di soggetti usufruttuari o riguardo al successivo aggiornamento della relazione.

Le disposizioni di legge tendono comunque a rendere la valutazione peritale per quanto possibile rapida e aderente alla realtà dei valori di mercato, valutazione sottoposta al contraddittorio pure posticipato dei creditori e dello stesso debitore esecutato, i quali hanno il medesimo interesse – sia pure per ragioni contrapposte – ad ottenere il risultato che il prezzo di vendita sia adeguato al valore effettivo del bene. Proprio per tali ragioni l'art. 173-bis prevede, come già sopra evidenziato, che la relazione venga inviata, almeno 45 giorni prima dell'udienza ex art. 469 c.p.c. ai creditori procedenti o intervenuti, e al debitore. Tali soggetti possono inoltre inviare a loro volta note all'esperto e produrle in udienza ex art. 569 c.p.c. se avranno provveduto ad inviarle all'esperto almeno 15 giorni prima di essa. In tale evenienza, l'esperto sarà chiamato ad intervenire per rendere chiarimenti sul contenuto della relazione.

Va inoltre ricordato che all'esperto si applicano le disposizioni penali relative ai consulenti tecnici; in ogni caso, se il medesimo incorre in colpa grave nell'esecuzione degli atti che gli sono richiesti, è punito con l'arresto fino a un anno o con ammenda, può essere sospeso dall'esercizio della professione per un periodo compreso tra un minimo di quindici giorni ad un massimo di due anni. Quanto alla responsabilità civile è stato ritenuto che gli ausiliari del Giudice, fra i quali rientra

l'esperto, rispondano per i danni arrecati alle parti secondo i principi generali della responsabilità civile, per quanto limitatamente ai casi di colpa grave.

L'intento dei tre successivi sezioni è quello di definire, chiarire e analizzare i diversi tipi di valore e i corrispettivi procedimenti valutativi che concernono il processo esecutivo immobiliare della vendita forzata. I valori che in modo e tempi differenti entrano in gioco nella vendita all'asta sono quelli di:

- mercato⁵⁰;
- vendita forzata ;
- cauzionale.

2.3 Il valore di mercato e i procedimenti per la sua stima

La disciplina estimativa ci insegna ad esprimere giudizi per quanto riguarda il corrispettivo in moneta attribuibile ad un qualsiasi bene economico, individuato spazialmente, dimensionalmente, temporalmente e funzionalmente. Tutte queste caratteristiche appena elencate sono riassumibili in due grandi macroaree, da un lato abbiamo la componente fisica e dall'altro quella economica. Da un lato affrontiamo grandezze fisiche intrinseche e assoggettate alla sola legge di distribuzione statistica, dall'altro invece l'oggettività matematica viene in parte meno. E' proprio questa seconda componente che tende a variare a seconda di che cosa il giudizio di stima deve determinare.

L'immanenza dei diversi aspetti economici risiede nell'oggetto in sé. Partendo da questa affermazione il concetto di valore di mercato che interesserà questo studio sarà soggetto alle interpretazioni del filone della teoria estimativa che si è sviluppata a partire dalla prima decade del XX Secolo grazie all'opera di Serpieri (1917). Tale opera riesce a superare la dicotomia tra *suscettivisti* e *attuarialisti* del

⁵⁰ Richiesto nelle valutazioni immobiliari all'esperto stimatore dal Giudice dell'Esecuzione, vedi capitolo 2.3.3.

XVIII e XIX Secolo (Di Fazio 1968), che era stata l'ovvia evoluzione del corpus metodologico di Trinci⁵¹ nel 1755 (Malacarne 1984; Simonotti 1990) e del quesito posto dal Gobbi nel 1900 sul concetto di valore. Egli si interrogava chiedendosi se valore di stima fosse qualcosa di univoco inerente al bene da stimare oppure se lo stesso bene, nello stesso luogo e tempo, potesse avere più valori di stima. E' proprio questo interrogativo che fece nascere questi due filoni di pensiero. I *suscettivisti* sostenevano che un bene economico possedesse un valore indipendente dalla sua situazione attuale in quanto il mercato ha la capacità di "vedere" le potenzialità del valore futuro del bene; gli *attuarialisti* invece sostenevano che un bene economico dovesse essere valutato nelle condizioni in cui si trova al momento di stima, principio di contemporaneità che considera la sola condizione attuale. Tale discussione si risolse con l'asserzione per la quale l'attualità è un modo di essere delle potenzialità: "*il complesso delle condizioni attuali che rendono possibile l'attuazione di un diverso fruimento*"(N. Famularo). Facevano parte di queste due scuole di pensiero Maestri quali Niccoli, Fettareppa, Marzorati, Cantlaupi, Borio, Muzzi, e Tommasina, i quali erano egregi rappresentanti di quella venerabile *Antica Scuola* che traeva vita dalle espressioni matematiche, che presentava un Estimo in forma assiomatica con coreografia di formule ove il pensiero, talvolta, si sperdeva nei meandri dei simboli. Questa fase viene detta "*statica*"; ivi il ragionamento si adagia sulla matematica finanziaria svanendo ben spesso proprio l'essenza del suo significato economico (Lo Bianco 1983).

Superato il primo approccio puramente matematico, con il Serpieri si arriva a studiare la disciplina estimativa in forma assiomatica, ricordiamo una memoria ormai classica per gli studi di Estimo del 1916 in cui sviluppò sistematicamente il concetto della dipendenza del valore dallo scopo della stima, fondando la cosiddetta "*Nuova Scuola*". Valutare significa dunque esprimere giudizi di equivalenza.

Il contributo di Serpieri verrà poi sintetizzato e formalizzato attraverso alcuni principi enunciati dal Malacarne (1960). Ora sappiamo quindi che la definizione

⁵¹ Cosimo Trinci 1755 *Trattato delle Stime dei beni stabili*, nella stamperia di Gaetano Albizzini, Firenze. Tale trattato fu anche caso di plagio, del quale si rese colpevole Francesco Grisellini, che tale trattato, apportandovi solo delle modifiche formali, nel primo tomo di una sua opera dal titolo: "*Il gentiluomo coltivatore*", edita a Venezia nel 1769 (Di Fazio 1982).

preliminare dell'aspetto economico⁵² si presenta come un'operazione estimativa assolutamente indispensabile poiché l'esigenza pratica per cui la stima stessa viene condotta è, in genere, riconducibile alla determinazione di una certa quantità di denaro che, sotto certe particolari condizioni, può ritenersi equivalente al bene economico in oggetto (Orefice 1984). Come inoltre afferma Famularo (1963) il valore dei beni economici non è un attributo fisso e permanente di essi, non è una loro intrinseca qualità, il valore è un fatto dell'uomo e non una proprietà oggettiva dei beni. Per uno stesso bene economico, quindi, nel medesimo tempo e luogo, non uno ma più valori possono essere determinati in relazione alla fine, motivo o ragione pratica della stima. Specifica a tal proposito che la cognizione della ragione pratica per cui la stima viene richiesta deve essere anteriore all'atto nel quale si estrinseca la stima stessa.

Quello che interessa il nostro studio è il concetto di più probabile valore di mercato, in quanto esso è proprio quello che le perizie di stima, redatte dal consulente tecnico di ufficio, individuano per definire il valore a base d'asta.

Per valore di mercato si intende il rapporto di equivalenza tra la moneta e un dato bene economico, in funzione delle caratteristiche della domanda e dell'offerta del bene stesso. Perciò se lo scopo della stima è identificato nella determinazione del più probabile prezzo che potrà verificarsi in uno scambio, il criterio di stima consisterà nell'analisi previsionale della domanda e dell'offerta di tale tipo di bene (Orefice 1984).

La locuzione valore di mercato si riferisce chiaramente a condizioni di libero mercato, specificazione che si dà sottintesa nell'asserzione in sé⁵³. Molte sono state negli anni le definizioni che più o meno esplicitamente hanno fatto riferimento

⁵² La nozione di aspetto economico fu introdotta per la prima volta nella disciplina estimativa da Famularo (1943) e da Medici (1955)

⁵³ Tale affermazione potrebbe aprire un lungo dibattito sulla sua veridicità e applicabilità. In questa sede, è sufficiente forse riportare solo quanto ricordato da Crosby (2000) a proposito della volontà da parte del Red Book (RICS, 1996) di uniformare la dicitura valore di mercato e valore di libero mercato:

“The latest edition of the Red Book has gone a long way to reconciling the definition of open market value (OMV) with the international definition of market value (MV). The section on definitions starts with the international definition and in its commentary suggests that MV and OMV are now indistinguishable. Not all agree but there is an expectation in some quarters that future editions of the UK manual will dispense with OMV altogether and fully endorse MV.”

alle condizioni necessarie nelle quali questo tipo di valore possa verificarsi. Puntuale e concisa, attraverso punti esplicativi, è la chiarificazione che la Real Estate Appraisal Terminology⁵⁴ fornisce sulle condizioni di mercato necessarie affinché il valore di mercato stesso possa realizzarsi:

- *Buyer and seller are typically motivated,*
- *both parties are well informed or well advised, and each acting in what they consider their own best interest,*
- *a reasonable time is allowed for exposure in the open market,*
- *payment is made in cash or its equivalent,*
- *financing, if any, is on terms generally available in the community at the specified date and typical for the property type in its locale,*
- *the price represents a normal consideration for the property sold unaffected by special financing amounts and/or terms, services, fees, costs, or credits incurred in the transaction.*

Lawless e Ferris (1995) specificarono poi queste condizioni con l'aggiunta di quattro punti fondamentali. Il primo chiarisce la necessità di un adeguato numero, sufficientemente grande, di partecipanti cosicché nessuno possa influenzarsi reciprocamente (principio base dell'economia classica nella specificazione di mercato concorrenziale). Nel secondo punto essi invece scrivono "*financial resources must be able to move freely and without regulatory or institutional impediments*". Il terzo e il quarto punto fanno riferimento alle tipologie informative, asserendo che "*efficient markets must be characterized by widespread dissemination of relevant information so that information asymmetries between buyers and sellers can be eliminated or otherwise mitigated*" e che "*an asset must be exposed to the marketplace for a sufficient period of time for the proper equilibrium to be reached*".

Il Medici (1970) comunque era riuscito, già antecedentemente, a sottolineare in modo magistrale uno dei concetti più importanti riguardanti il valore di mercato, cioè l'idea di potenzialità, intrinseca nel concetto stesso di valore. Egli affermò che "*il valore di mercato potrà esistere in un più o meno prossimo futuro, sempre che il*

⁵⁴ Am Inst. of Real Estate Appraisers & Soc'y of Real Estate Appraisers, Real Estate Appraisal Terminology 160-161 (Byrl N. Boyce ed., rev. ed. 1981).

bene possa essere fatto oggetto di compravendita; in tal caso il perito è chiamato a costatare non un fatto (prezzo), ma la probabilità di un evento futuro; deve cioè pronunciarsi, con giudizio di stima, su un valore probabile di mercato del bene considerato". Approfondiremo nel capitolo 2.6 il concetto di potenzialità e quindi della discriminazione tra valore e prezzo sia nel suo substrato più teorico che a livello quantitativo.

Il profondo dibattito teorico che fa capo a quegli anni per un verso ha consolidato la dottrina estimativa italiana ma dall'altro lato l'ha talora allontanata dagli aspetti più operativi e pratici, alla base della sua origine.

Nei successivi anni Novanta, la necessità di riscoprire l'essenza principe, che era stata l'input all'origine della ricerca estimativa, induce a superare lo schematismo teorico per dare maggiore attenzione al suo contenuto metodologico, che si poneva come fine la risoluzione pratica di specifiche problematiche. Tale movimento venne anche spinto dagli studi estimativi anglosassoni, notoriamente caratterizzati da un approccio maggiormente pratico-empiristico. Varie pubblicazioni esemplificative, che hanno visto la luce in questi anni, hanno cercato di affiancare i principi teorici classici dell'Estimo alla necessità di maggiore trasparenza, standardizzazione e qualità delle stime degli operatori. Sono proprio questi tre nuovi termini che entrano in modo preponderante nella storia estimativa-valutativa di quest'ultimo decennio. L'Estimo si è evoluto e si evolve, seguendo lo sviluppo economico della nazione nei suoi periodi storici, come direbbe Lo Bianco (1983). L'interconnessione delle economie a livello globale, l'interdipendenza tra i mercati immobiliari, il crescente ruolo del credito ipotecario e la rapida trasformazione del contesto internazionale sono stati, infatti, alla base della forte spinta evolutiva che ha riguardato la nostra disciplina. Con queste pubblicazioni si è rivolta maggiormente l'attenzione a questioni più prettamente valutative nel campo immobiliare, essenziali ai fini della determinazione dell'effettivo valore degli asset scambiati, posti a garanzia ovvero funzionali alla verifica *ex ante* della sostenibilità dei progetti di investimento. Tale slancio alla ricerca è stato causato anche da necessità di innovazioni normative, vedi le modifiche intervenute nella regolamentazione dell'attività creditizia con Basilea I e III, con la Direttiva

2006/48/CE⁵⁵ del Parlamento Europeo e del Consiglio relativa all'accesso all'attività degli enti creditizi e al suo esercizio. Sul versante scientifico invece, la principale spinta propulsiva è stata costituita dall'affermazione delle *best practices* internazionali e in particolare degli *International Valuation Standards* (IVS). I nuovi scritti focalizzano la loro attenzione proprio sulla necessità di rispondere velocemente e pragmaticamente a queste nuove esigenze estimative, che si allontanano non poco dalla cultura italiana estimativa classica. Troviamo quindi, per quanto riguarda il comparto italiano, la pubblicazione edita da Tecnoborsa⁵⁶ (2002; 2006; 2011), giunta ormai alla sua quarta edizione, che ha collaborato anche con l'ABI⁵⁷ per la stesura di alcune linee guida per la valutazione degli immobili in garanzia. Con tali testi si intende trovare uno schema coerente e il più possibile "oggettivo"⁵⁸ che soddisfi gli *standards* internazionali. La nuova definizione di valore di mercato che questi testi propongono non differisce di poco da quelle ormai inerite dalla storia estimativa. Essa delinea il valore di mercato come un "*importo stimato al quale l'immobile verrebbe venduto alla data della valutazione in un'operazione svolta tra un venditore e un acquirente consenzienti alle normali condizioni di mercato dopo un'adeguata promozione commerciale, nell'ambito della quale le parti hanno agito con cognizione di causa, con prudenza e senza alcuna costrizione.*". In primo luogo sembra essere scomparsa quel immanente carattere dicotomico che per anni è stato al centro del dibattito estimativo: la differenza tra valore e prezzo⁵⁹, in quest'ultima definizione infatti il valore si fa prezzo. Tali linee guida sono state redatte tenendo conto delle indicazioni contenute negli IVS, nel RICS⁶⁰, nel EVS⁶¹ e nell'USPAP⁶². A livello internazionale sul concetto di "valore di mercato" per gli *standards* internazionali si fa riferimento al

⁵⁵ Recepita nelle Circolari Banca d'Italia partire dal 27/12/2006.

⁵⁶ Codice delle Valutazioni Immobiliari, 2011.

⁵⁷ Associazione bancaria Italiana.

⁵⁸ Per tale specificazione si veda il capitolo 2.5. dedicato al grado di approssimazione delle stime.

⁵⁹ "*Con la locuzione di valore di mercato...si vuole affermare che non si ricerca uno dei più probabili valori ma quello che fra tutti ha più probabilità di verificarsi ...è l'espressione di colui che giudica, mentre il prezzo di mercato è un fatto compiuto suscettibile di rilevazioni e che se può essere elemento di giudizio non può essere scambiato con il giudizio stesso.*" (Medici 1962)

⁶⁰ Royal Institution of Chartered Surveyors

⁶¹ European Valuation Standards.

⁶² Uniform Standards of Professional Appraisal Foundation.

“White Book” dell’IVSC⁶³, all’europeo⁶⁴ “Blue Book” dell’EVSe all’Appraisal and Valuation Manual, noto come “Red Book” della RICS, che forniscono le metodologie per le relative valutazioni nel mercato immobiliare⁶⁵. Questi testi si basano su una definizione standard, poi evolutasi nel tempo, di *fair market value*, proposta del Black Law Dictionary⁶⁶ che molto semplicemente lo aveva inizialmente definito come “*price that a seller is willing to accept and a buyer is willing to pay on the open market and in an arm’s-length transaction.*”

Il dizionario di Real Estate Appraisal del “The Appraisal Institute”, dà la seguente definizione di valore di mercato:

“The most probable price that the specified property interest should sell for in a competitive market after a reasonable exposure time, as of a specified date, in cash, or in terms equivalent to cash, under all conditions requisite to a fair sale, with the buyer and seller each acting prudently, knowledgeably, for self-interest, and assuming neither is under duress”.

Possiamo notare la somiglianza che intercorre con il Codice Delle Valutazioni Immobiliari, 2011, segno che la direttiva generale è quella di muoversi seguendo

⁶³ International Valuation Standard Council.

⁶⁴ A livello europeo le varie linee guida fanno capo alla definizione di valore contenuta nell’art. 49 comma 2 della Direttiva Europea 91/674/CEE 31: “...Per valore di mercato si intende il prezzo a cui i terreni e i fabbricati potrebbero essere venduti con contratto privato tra un venditore ed un compratore entrambi in condizioni di uguaglianza, alla data della valutazione, presumendosi che il bene formi oggetto di un’offerta pubblica sul mercato, che le condizioni di mercato ne consentano la vendita regolare e che un periodo normale, tenuto conto della natura del bene, sia disponibile per negoziare la vendita...”

⁶⁵ TEGoVA, nel *Blue Book* qualifica il “market value” con una definizione che coincide perfettamente con quella ripresa nel Codice di Tecnoborsa: “*The estimated amount for which the asset should exchange on the valuation date between a willing buyer and a willing seller in an arm’s length transaction after proper marketing wherein the parties had each acted knowledgeably, prudently and without compulsion*”. La stessa è ripresa dal *White Book*: “*The estimated amount for which a property should exchange on the date of valuation between a willing buyer and a willing seller in an arm’s-length transaction after proper marketing wherein the parties had each acted knowledgeably, prudently, and without compulsion. It is important to stress that the professionally derived Market Value estimate is an objective valuation of identified ownership rights to specific property as of a given date. Implicit within this definition is the concept of a general market comprising the activity and motivation of many participants rather than the preconceived view or vested interest of a particular individual. Market Value is a market-supported estimate developed in accordance with these Standards.*” La ritroviamo infine nell’*European Union legislation* che ha definito il valore di mercato come “*The estimated amount for which the property should exchange on the date of valuation between a willing buyer and a willing seller in an arm’s length transaction after proper marketing wherein the parties had each acted knowledgeably, prudently and without compulsion.*”

⁶⁶ 1587(8th ed.2004), definizione radicata ed utilizzata nel Diritto americano.

una linea comune. L' *Uniform Standards of Professional Appraisal Practice*, 2010 - 2011 Edition, si distacca un po' dalle precedenti definizioni affermando che il valore di mercato è "a type of value, stated as an opinion, that presumes the transfer of a property (i.e., a right of ownership or a bundle of such rights), as of a certain date, under specific conditions set forth in the definition of the term identified by the appraiser as applicable in an appraisal".

Abbiamo visto come si è evoluto il concetto di valore di mercato nella disciplina estimativa. Ora, ai fini del nostro studio è interessante definire le metodologie di indagine, gli approcci valutativi che vengono utilizzati per la determinazione del più probabile valore di mercato. La teoria e la prassi estimative sono solite distinguere i diversi procedimenti di stima del più probabile valore di mercato secondo diverse classificazioni, alcune fanno a capo all'analiticità o alla sinteticità del metodo, altre al parametro fisico preso in esame, economico o fisico, (Malacarne 1975), altre invece individuano due classi, una diretta ed un'altra indiretta (Simonotti, 2006) altri infine parlano indistintamente di valore e metodologia identificando nel valore stesso la tipologia di metodo estimativo da applicare⁶⁷. Si deve evidenziare che tutti i metodi sono fondati sugli stessi principi e presentano le identiche possibilità di risolvere in modo corretto il quesito estimativo (Orefice, 2007). Nel nostro caso, il campione di stime analizzato presenta il 55% dei casi in cui è stato dichiarato apertamente, da parte del Consulente Tecnico d'Ufficio l'impiego di una metodologia sintetico-comparativa per la determinazione del valore di mercato del bene posto all'asta. Il restante 43% non dichiara palesemente la metodologia impiegata ma presumibilmente utilizzano anch'esse una metodologia diretta vista l'assenza di informazioni alternative riguardanti la redditività dei suddetti beni. Il restante 2% ha utilizzato contemporaneamente, ponendole a confronto, la

⁶⁷ Margary G. (1827) relativamente agli aspetti generali dell'estimo esordisce dicendo:
D. Maturati i riflessi esposti superiormente con chiarezza, si può divenire fissando il valore de' terreni?
R. Sì.
D. Quante sorta di valori vi sono?
R. Due: cioè, intrinseco ed estrinseco.
D. Cosa s'intende per valore intrinseco del terreno?
R. S'intende il valore, che si desume dal reddito.
D. Cosa s'intende per valore estrinseco del terreno?
R. S'intende il valore, che il perito pratico della natura, e fecondità del terreno va a stabilire raccorrendone all'uopo al comune prezzo delle seguite vendite" (pp. 9 e 10).

metodologia sintetico-comparativa e il procedimento per capitalizzazione dei redditi.

Proponiamo ora una breve analisi delle stime dirette, quelle di cui ci occuperemo, che sono ulteriormente suddivise in *monoparametriche* e *pluriparametriche* (classificazione effettuata tenendo in considerazione il numero di parametri di stima), entrambe distinte in *deterministiche* e *probabilistiche* (classificazione svolta seguendo la natura della previsione). Non indagheremo sulle nuove metodologie “alternative” studiate negli ultimi anni per la determinazione del valore di mercato che fanno leva sulle teorie della decisione multicriterio⁶⁸ in quanto studiate ed interessanti sotto il punto di vista accademico ma non ancora operative nella prassi estimativa quotidiana. Nel campione analizzato in questo lavoro, infatti, nessuno stimatore ricorre a tali metodologie applicative.

Dobbiamo comunque evidenziare che le varie classificazioni didattico-sistematiche, fino qui analizzate, si sono andate via via attenuandosi tanto che lo stesso Serpieri ha rilevato, quando si tratta di ricercare il probabile valore di mercato, non c'è che un unico metodo di stima, quello sintetico (Famularo 1963)⁶⁹. Uno dei principi fondamentali⁷⁰ dell'Estimo, individuati dal Forte (1968), sui quali si basa la logica

⁶⁸ Le analisi spaziali e i GIS (Geographic Information System), price quality regression, AHP (Analytic Hierarchy Process), l'applicazione della logica Fuzzy e delle reti neurali ed altri.

⁶⁹ “...dal punto di vista logico esiste un solo metodo di stima per tutte le valutazioni: quello del riconoscimento dell'appartenenza del bene da stimare ad una delle classi formate, con beni analoghi di prezzo noto, sulla base di un parametro, comune a tutti i beni, logicamente arbitrario... La conclusione dell'esistenza di un solo metodo di stima vale non soltanto per la determinazione del più probabile valore di mercato, ma anche per tutti gli altri cinque conosciuti aspetti economici di ogni bene.”

⁷⁰ Forte attribuisce al Serpieri la svolta dottrinale che ha liberato l'Estimo dall'empirismo praticistico e dal rigidismo matematico, imprimendo quella svolta dottrinale alle intuizioni dei due grandi economisti Maffeo Pantaleoni ed Ulisse Gobbi. E' proprio questa svolta che ha permesso la sintetizzazione dei sei principi fondamentali dell'estimo individuati dal Forte:

1. *Il valore dipende dallo scopo della stima. Non esiste quindi l'unicità estimativa del concetto di valore ma una pluralità di valori dipendenti da altrettanti scopi ai quali possono quindi corrispondere, per uno stesso bene, altrettanti giudizi di valore. La stima deve interpretarsi pertanto come attribuzione di diversi valori dipendenti da altrettanti scopi e non come determinazione o misura del solo prezzo di mercato.*
2. *La previsione è un carattere immanente del giudizio di stima.*
3. *Il prezzo deve identificarsi quale fondamento del giudizio di stima.*
4. *Il metodo estimativo è unico essendo basato esclusivamente sulla comparazione.*

estimativa, definisce, infatti, l'unicità del procedimento di stima, essendo esso basato esclusivamente sulla comparazione.

La misura del valore è un fatto "operativo". L'insieme dei costituenti epistemologici è presente negli atti di misura. Misseri (2009) propone per questi ultimi la seguente sequenza logica.

*Fase prima*⁷¹, (già analizzata all'inizio del presente capitolo):

- formulazione del quesito di stima;
- interpretazione dei rapporti economico-giuridici tra cose e fatti di cui si domanda un valore e persone implicate;
- formalizzazione dello "scopo" della misura del valore;
- individuazione del tipo fenomenico del valore.

Fase seconda:

- individuazione dei "caratteri" da cui si fa dipendere il valore da misurare;
- definizione dell'universo di riferimento secondo criteri di similitudine sul fondamento della scala appresso riportata;
- le entità di cui si ricerca il valore e quelle dell'universo di riferimento possono essere:
 - uguali: per avere caratteri comuni di stesso peso (= intensità o moda);
 - simili: per avere caratteri comuni di diverso peso (= intensità o moda);

5. *Il giudizio di stima deve essere oggettivo e generalmente valido e pertanto deve formularsi sulla base della teoria dell'ordinarietà.*

Il Serpieri aveva inoltre chiarificato la sua posizione in uno scritto datato 1946, allora poco noto, pubblicato dopo la guerra nel numero 1° della *Rivista di Estimo agrario e Genio Rurale*, ripubblicato recentemente dal *Ce SET* nel 2009 (n 17). Tale scritto recita:

"...Il metodo di stima è dunque concettualmente unico: tutti i metodi di stima finora distinti (analitico, sintetico, comparativo, ecc.) si possono unificare in esso. Il primo dei due momenti, consistente nella costruzione della scala dei valori, frutto di osservazione statistica, ha carattere obbiettivo: il secondo momento, nel quale il perito giudica in quale gradino della scala va inserito il bene oggetto di stima, e giudicando sintetizza, ha carattere necessariamente soggettivo, pure esistendo anche in questo momento elementi oggettivi, rappresentati dall'esatta conoscenza tecnica ed economica del bene da stimare. Questa generalizzazione, che tende a cogliere l'elemento comune di tutte le stime, mi pare sostanzialmente giusta ed istruttiva: istruttiva soprattutto perché pone in piena luce che, qualunque sia l'aspetto economico da considerare nel bene oggetto di stima (il criterio di valutazione) e qualunque sia il metodo che si vuole seguire, esigenza prime fondamentale è un'indagine su valori di mercato, nel territorio e tempo voluti."

⁷¹ Per questa fase è d'uopo ricordare Di Cocco (1960).

- intermedi: per avere caratteri comuni e non comuni di diverso peso (= intensità o moda)
- dissimili: per avere un solo carattere comune di diverso peso (= intensità o moda);
- disuguali: per non avere caratteri comuni.

Fase terza:

- riconoscimento dei procedimenti idonei per la misura del valore del tipo fenomenico individuato;
- scelta del procedimento;
- indagine di mercato per enucleare l'universo di comparazione.

Fase quarta:

- quantificazione del peso (= intensità = moda) dei caratteri da cui si fa dipendere il valore;
- quantificazione dei parametri (sempre monetari) di ciascun carattere da cui si fa dipendere il valore;
- calcoli matematici in connessione al procedimento prescelto;
- verifica, ove possibile, mediante indici di "bontà";
- adattamenti del risultato, se del caso, mediante procedimenti del secondo ordine.

Tali passaggi logici sono l'evoluzione e la specificazione di quelli sintetizzati brevemente da Vandell nel 1991, che aveva individuato una serie di passaggi logici comuni a tutti i procedimenti comparativi, esplicitando formalmente ciò che già veniva detto dall'Estimo classico mezzo secolo prima:

- identificazione delle caratteristiche intrinseche ed estrinseche dell'immobile da stimare;
- identificazione del mercato o del sub-mercato con caratteristiche il più possibilmente omogenee in cui può essere collocato l'immobile da stimare;
- raccolta dei dati di mercato riferiti al mercato o sottomercato di riferimento scelto;
- selezione di uno o più sottoinsiemi di beni simili all'immobile oggetto di stima da utilizzare come beni comparabili;
- stima dei fattori di aggiustamento;

- aggiustamento del prezzo noto dei beni comparabili secondo le caratteristiche differenziali rispetto all'oggetto da stimare;
- successiva sintesi dei risultati ottenuti tramite un processo di riconciliazione.

Tutte queste fasi, più o meno esplicitamente, sono presenti nelle perizie del nostro campione in esame, che esprimo, per individuare il valore di mercato, un rapporto di equivalenza tra una appropriata quantità di moneta e il bene economico d'indagine, in funzione delle caratteristiche della domanda e dell'offerta. Ossia:

$$V_m = f(d, o)$$

I *comparison methods*, utilizzati nel nostro campione, si basano sulla rilevazione di prezzi di compravendita rilevati, sul segmento di mercato di appartenenza, di immobili simili, e l'ammontare del parametro tecnico prescelto per la comparazione. Tale procedimento si basa sull'assunto che l'immobile oggetto di stima ed il campione estimativo preso a riferimento differiscano per la sola caratteristica dimensionale, nel vincolo ipotetico della parità di condizioni per tutte le altre caratteristiche che concorrono alla formazione del valore. Si possono poi impiegare una serie di aggiustamenti che permettono di adeguare il prezzo individuato in ragione delle specificità proprie dell'immobile oggetto di stima. Il processo di aggiustamento dei dati avviene secondo procedure articolate ed assai diverse, ma tuttavia riconducibili ad approcci pluriparametrici presenti nella tradizione italiana (Gabrielli 2011).

Si può quindi, dopo la raccolta dei dati necessari, costruire la seguente proporzione (Medici 1970):

$$V_x : \sum_{j=1}^n V_j = p_x : \sum_{j=1}^n p_j$$

Nella quale:

V_x = più probabile valore di mercato dell'immobile oggetto di stima;

$\sum_{j=1}^n V_j$ = sommatoria di recenti e normali prezzi di immobili simili presi a confronto;

p_x = parametro dell'immobile oggetto di stima;

$\sum_{j=1}^n p_j$ =sommatoria di parametri dei fabbricati comparabili.

Il campione di beni simili per effettuare il raffronto dovrebbe contenere una serie discretamente ampia di dati storici, ciononostante non sempre è possibile, a causa della poca trasparenza del mercato italiano e quindi l'estimatore spesso deve accontentarsi di una numerosità meno importante. Il modello più comune in grado di esprimere la probabilità che un evento di fenomeni economici possa verificarsi è quello di distribuzione normale (o gaussiana): i valori a maggiore frequenza, quindi con maggiore probabilità di verificarsi, ricadono intorno alla media. In realtà, quasi mai un estimatore potrà contare su un numero di osservazioni così elevato in modo che si verifichi la legge dei grandi numeri. In altre parole il valutatore, operando quasi sempre in uno scenario di scarsità di informazioni, dovrà condurre una comparazione che abbia grossi requisiti di qualità: cioè devono essere posti a confronto casi che presentino un'analogia profonda col bene da stimare (Gabrielli 2011).

Analizziamo ora, riprendendo lo scritto del Medici (1970), il significato del rapporto:

$$\frac{\sum_{j=1}^n V_j}{\sum_{j=1}^n p_j}$$

Il numeratore è costituito da una somma di valori realmente verificatisi, dati storici, sono fatti, non stime. Il rapporto, matematicamente altro non è che il quoziente medio tra le due quantità costituenti frazione, ma economicamente assume significati assai diversi a seconda della natura dell'elemento p , se esso esprime un elemento tecnico di unità di misura uguale o diversa di quella monetaria⁷².

Data la grande variabilità delle caratteristiche dei beni, è possibile che il campione di beni di raffronto non sia del tutto simile a quello oggetto di stima. La prassi estimale prevede quindi la possibilità di effettuare degli aggiustamenti al valore così determinato per prendere in considerazione le specifiche caratteristiche

⁷² Il Medici proporrà una dimostrazione attraverso la quale farà rientrare il procedimento analitico, di capitalizzazione, nel *metodo generale estimativo*. Mettendo a denominatore il Beneficio Fondiario si ottiene, con il reciproco, il saggio di capitalizzazione.

(straordinarie) del bene oggetto di stima. Tali caratteristiche possono essere valutate attraverso aggiunte detrazioni. Tale malleabilità pone, questa formula, alla base di tutti gli approcci valutativi che abbiamo precedentemente classificato, sia quelli monoparametrici che quelli pluriparametrici.

Per quanto riguarda il nostro studio è poco rilevante sapere che metodologia valutativa utilizzano specificatamente i singoli operatori⁷³, è importante piuttosto aver confermato che l'aspetto economico posto alla base delle stime è quello del più probabile valore di mercato.

⁷³ Analizzeremo nei successivi capitoli le motivazioni di tale affermazione.

2.4 Il valore di vendita forzato e i procedimenti per la sua stima

“Molte valutazioni si compiono, negli ordinari conteggi economici, che non sono determinazioni di mercato bensì attribuzioni di valore in vista di speciali scopi, diversi da quelli della compra-vendita. Non domandiamo, cioè, quante lire di moneta legale possono, su un mercato e in un determinato tempo, ottenersi in cambio del bene economico, oggetto di valutazione, ma chiediamo quale valore debba attribuirglisi affinché il conteggio, nel quale esso valore viene introdotto, risponda esattamente alla questione in vista della quale lo abbiamo istituito⁷⁴.”

Ai fini di questo lavoro è determinante definire il concetto di valore di vendita forzata. Tale proposito non risulta però di semplice realizzazione, a causa della carenza di letteratura e del marginalismo riservato a questo tema.

In primo luogo, ci si domanda per quali ragioni tale tematica non abbia destato nel corso degli anni il dovuto interesse da parte dei grandi teorici dell'Estimo. La marginalità e la specifica settorialità di tale argomento è una delle possibili risposte. Un altro eventuale approccio alla risposta può prendere spunto dalla difficile collocazione di tale tipologia di valore all'interno dei cinque⁷⁵ fondamentali aspetti economici ricordati dalla letteratura specialistica.

Il Famularo affermava, parlando di valore di capitalizzazione, che esso non può rientrare negli aspetti economici di un bene poiché non si differenzia dal più probabile valore di mercato. Tale ragionamento si fonda sul fatto che il valore di capitalizzazione sul piano teorico non è determinato in maniera univoca ma dipende

⁷⁴ Serpieri (1906)

⁷⁵ Parlando di cinque aspetti economici individuati dal Medici (1948), più probabile valore di mercato, di produzione, di trasformazione, di surrogazione e complementare, stiamo escludendo, per semplice, e del tutto personale, opinione interpretativa, il più probabile valore di capitalizzazione. Tra i diversi aspetti economici di un bene la letteratura estimativa italiana annovera talvolta anche il valore di capitalizzazione (Orefice, Grillenzoni-Grittani ecc.). Il Michieli (1987) lo eleva ad aspetto economico specificando che deve essere considerato quale *“valore autonomo per la ricerca di un conveniente investimento sulla base dell'accumulazione iniziale dei suoi redditi futuri”*. Si sente però di porre una nota di specificazione che afferma *“quando la capitalizzazione dei redditi di un immobile comporta la determinazione del relativo più probabile valore di mercato, questo aspetto economico perde la sua autonomia, per diventare un procedimento dell'aspetto economico del valore di mercato”*. Frase che non condividiamo appieno.

esclusivamente dal saggio di capitalizzazione ed esistono diversi valori di capitalizzazione di un bene quanti sono i possibili saggi. Fra questi ve n'è uno che permette di far coincidere il valore di capitalizzazione con il valore di mercato. Ciò conferma che non siamo di fronte ad un oggetto autonomo della ricerca, ma ad un metodo atto a far giungere alla determinazione del più probabile valore di mercato. Tale precisazione può essere applicata anche al concetto di valore di vendita forzata? Sotto quali aspetti?

Il valore di vendita forzata, individualmente, non dovrebbe assurgere ad aspetto economico, opinione allineabile al più probabile valore di capitalizzazione⁷⁶, in quanto anch'esso può esser fatto rientrare nell'aspetto economico del più probabile valore di mercato, con la specificazione della peculiarità del mercato di appartenenza. Questo va a modificare il concetto di mercato, assimilato orma dalla disciplina estimativa, che sottintende implicitamente, senza bisogno di specificazioni, il concetto di libera concorrenza. Già il Michieli (1987) aveva accennato a questa specificazione scrivendo, nel capitolo del "*valore di mercato*", che "*in sintesi e in linea generale, il più probabile valore di mercato di un bene si può definire come quel valore che con ogni probabilità si realizzerebbe su un determinato mercato e in quel dato momento*". Poche righe prima, nello stesso scritto, però, lo stesso Michieli, definendo in generale il valore di mercato, scrive che "*il prezzo di mercato è quello che si forma in libera competizione e cioè in un mercato che sia governato da forze esclusivamente economiche*". Una sorta di contraddizione è intuibile da queste due frasi al limite dell'antitetico.

Abbiamo quindi evidenziato che tale valore non costituisce un aspetto economico a se stante, in quanto esso è la descrizione, la specificazione, di una condizione sotto la quale ha luogo la vendita, non un distinto obiettivo da quantificare.

Vediamo ora che definizione viene data in letteratura al concetto di valore di vendita forzata. Il Codice delle Valutazioni Immobiliari, Terza Edizione 2005, descrive unitamente il valore di liquidazione e di vendita forzata⁷⁷ definendoli come *la somma ricavabile dalla vendita di un bene, entro un intervallo più breve di*

⁷⁶ Vedi. nota 65. (TEGoVA, nel *Blue Book* qualifica il "*market value*.....

⁷⁷ Si trova, infatti, riportata la dicitura: "...*il valore di liquidazione o di vendita forzata*..."

quello definito dal valore di mercato. Già da questa enunciazione possiamo notare una leggera confusione che si è insinuata nella concezione comune, cioè l'errata interscambiabilità tra questi due tipi di valore⁷⁸. Le Linee guida per la valutazione degli immobili in garanzia, proposte dall'ABI nel 2011, fanno invece attenzione a separare i principali valori, diversi dal valore di mercato, che possono essere richiesti al perito, classificandoli come cauzionale, valore assicurabile, valore di mercato futuro ed infine valore di vendita forzata.

Anche a livello internazionale, nelle esposizioni creditizie, questo tipo di errore sembra ormai superato. L'*International Valuations Standards (IVS)* e l'*European Valuations Standards (EVS)* oltre al valore di mercato, indicano infatti una serie di valori⁷⁹, tra i quali annoverano anche il valore di vendita forzata. Facciamo ora una breve specificazione, che abbiamo già in parte affrontato nel capitolo precedente, riguardante il valore di mercato. L'IVS, dopo aver definito il Market Value⁸⁰, ne esplica la definizione analizzando parola per parola i significati intrinseci. Scrive, quindi, a riguardo della necessità che i soggetti interessati allo libero scambio, siano incentivati, motivati e liberi da costrizioni. Più specificatamente a riguardo del *willing seller* asserisce che “...*is neither an over-eager nor a forced seller, prepared to sell at any price, nor one prepared to hold out for a price not considered reasonable in the current market. The willing seller is motivated to sell the property at market terms for the best price attainable in the (open) market after proper marketing, whatever that price may be. The factual circumstances of the actual property owner are not a part of this consideration because the 'willing seller' is a hypothetical owner.*” Chiarisce quindi, in queste poche righe, la necessità, affinché si giunga ad

⁷⁸Il valore di liquidazione descrive una situazione nella quale un gruppo di asset utilizzati congiuntamente in una attività sono offerti in vendita separatamente, usualmente a seguito della cessazione di attività. Sebbene spesso associato al termine Vendita Forzata, questi due termini hanno significato distinto. Non vi è infatti motivo perché degli asset non possano essere liquidati attraverso una vendita ordinaria che segua una appropriata commercializzazione

⁷⁹ Valore di uso (*value in use*), valore di investimento (*investment value*), valore speciale (*special value*), valore di fusione (*marriage value*), valore cauzionale (*mortgage lending value*), valore di realizzo (*salvage value*), valore di liquidazione (*liquidation value*), valore di vendita forzata (*forced value*), valore assicurabile (*insurable value*) e valore accertato o imponibile (*assessed o taxable value*).

⁸⁰ Richiamiamo alla memoria la definizione di Market Value proposta da IVS, già citata nel capitolo precedente: *Market value is the estimated amount for which an asset should exchange on the date of valuation between a willing buyer and a willing seller in an arm's length transaction after proper marketing wherein the parties had each acted knowledgeably, prudently, and without compulsion.*

un valore di mercato, non solo di una valida e volontaria motivazione dal parte del venditore ma anche di un'adeguata commercializzazione sia metodologica sia a livello di tempistica. Ciò che non avviene ancora tempestivamente, invece, nel mercato delle vendite forzate, nonostante gli sforzi migliorativi effettuati dalla normativa negli ultimi anni.

Sempre riguardo al valore di mercato, riferendosi implicitamente al concetto di libero mercato, l'IVS lo pone in antitesi al concetto di vendita forzata. Nel termine stesso "forzata" risiede la contrapposizione tra i due:

"The term... without compulsion... establishes that each party is motivated to undertake the transaction, but neither is forced or unduly coerced to complete it".

Dopo aver definito il valore di mercato, l'IVS riserva un paragrafo anche alla definizione di valore di vendita forzata. Riportiamo di seguito ciò che viene proposto nell'*Exposure Draft* nel Giugno del 2010:

"The term "forced sale" is often used in circumstances where a seller is under compulsion to sell and a proper marketing period is not available. The price that could be obtained in these circumstances will depend upon the nature of the pressure on the seller and the reasons why proper marketing cannot be undertaken. It will also reflect the consequences for the seller of failing to sell within the period available. Unless the nature of and the reason for the constraints on the seller are known, the price obtainable in a forced sale cannot be realistically estimated. The price that a seller will accept in a forced sale will reflect its particular circumstances rather than those of the hypothetical willing seller in the market value definition. The price obtainable in a forced sale has only a coincidental relationship to market value or any of the other bases defined in this standard. A "forced sale" is a description of the situation under which the exchange takes place, not a distinct valuation basis. If the value obtainable under a forced sale is required, it will be necessary to clearly identify the reasons for the constraint on the seller including the consequences of failing to sell in the specified period by setting out appropriate assumptions. If these circumstances do not exist at the valuation date these must be clearly identified as special assumptions".

L'IVS ripropone, con questo paragrafo, il concetto di adeguata commercializzazione e pone l'accento sulla condizione particolare del mercato in cui avviene tale scambio. Tale valore, anche per gli International Valuation

Standards non può assurgere a valore autonomo, indipendente, ma riflette solo la condizione diversa del mercato di riferimento. L'EVS⁸¹ scrive infatti che il *“forced sale value is an example of a market value on a special assumption as to the period for marketing”*.

Mitchell (et al. 2009), in un suo articolo del 2009, confronta le condizioni di vendita forzata con quelle di libero mercato cercando di quantificarne il rapporto. Egli si riferisce al valore di vendita forzata come uno “sconto” rispetto al market value. Specifica poi le motivazioni di questa sua affermazione, asserendo che *“first, unlike a voluntary sale, under a forced sale the seller and/or buyer is not a willing participant in the transaction, so he or she cannot be described as typically motivated”*⁸². Aggiunge poi che *“the buyer at a forced sale is often not very informed about the property being sold. In many instances, prospective buyers have insufficient time to gather quality information about the property being sold. In other instances, the sale procedures those conducting the sale must follow by court order or by statute effectively prevent prospective buyers from gathering the type of information one would gather if the property were being sold on the open market”*.

Ancora prima, nel 1982, LoPucki (1982) aveva sollevato il problema dell'adeguata commercializzazione e della soggettività che tale aggettivo potesse assumere a seconda della motivazione o meno dei soggetti coinvolti e che la considerazione di sufficienza a livello normativo non sarebbe stata tale in un mercato di libera concorrenza. Egli, infatti, scriveva che *“The advertising is...done in a very perfunctory manner, usually in the legal notices column of a newspaper. The manner of advertising is calculated not to attract bidders but to satisfy formal requirements. Property to be sold at execution sale need only be described with reasonable certainty, so as to enable prospective purchasers in the exercise of ordinary diligence, to identify it. Thus, descriptions which fail to give the typical reader sufficient information to know whether he is interested in the property are nevertheless legally sufficient”*.

⁸¹ European Evaluation Standards.

⁸² Am Inst. of Real Estate Appraisers & Soc’y of Real Estate Appraisers, Real Estate Appraisal Terminology 160-161 (Byrl N. Boyce ed., rev. ed. 1981).

A livello internazionale anche l'EVS definisce il valore di vendita forzato, proponendolo nel capitolo "Commentary" al valore di mercato, introducendo alcuni concetti non presenti nella definizione dell'IVS e di Mitchell (et al. 2009):

"...is a sum that could be obtained for the property where, for whatever reason, the seller is under constraints requiring the disposal of the property. The need for a valuation may arise where the seller is under compulsion to sell, is desperate to sell or a strict time limit is otherwise imposed. This might most obviously arise where the period in which the property is to be sold is too short to allow the proper marketing needed to be confident of the best bids. More generally, potential buyers may be aware that the seller is under constraint and so moderate their bids from those they may otherwise have offered. The nature of these specific constraints determines the situation in which the hypothetical transfer takes place, without those constraints, it would simply be Market Value. Forced Sale Value is not a basis of valuation. Once all the relevant constraints are identified it may be seen as a Market Value assessment on the Special Assumption of a stated but limited period for marketing the property. Thus, the valuer should not undertake a valuation on a forced sale basis but rather on a market value basis on stated specific special assumptions relevant to the case in hand. The valuer needs to know and state the time allowed and the relevant constraints on the seller. As the value will reflect those very specific circumstances of the assumption that is imposed, they should be stated in the terms of engagement and in the Valuation Report. The result will not be a Market Value as it is not based on a hypothetical willing seller but a real seller under actual constraint".

Vengono così introdotti il concetto di comportamenti strategici da parte degli attori in gioco e la necessità, da parte dello stimatore, di conoscere le specificità del mercato, riguardanti le tempistiche e i vincoli del "gioco"⁸³. Più in generale, quindi,

⁸³L'EVS, nel capitolo riguardanti le valutazioni a ai fini della concessione, cita infatti così: *"Valuers may be requested by lenders to provide valuation advice where the property has not been properly exposed to the open market, or where a reduced hypothetical marketing period has to be reflected in figures reported. In a falling or distressed market, owners may not be willing sellers and may be obliged to accept a price considered to be less than Market Value due to constraints imposed upon them. Such constraints may reflect the characteristics of the property or circumstances of the owner and must be clearly indicated in the report. Figures reported should be stated to be subject to specific special assumptions which should be agreed in writing and included within the terms of engagement. The result should be a Market Value, but on the basis of the special assumptions cited. The figures reported will only be valid as at the valuation date due to potential changes in market conditions."*

diventa rilevante la necessità da parte del valutatore di descrivere in primis le ipotesi di partenza⁸⁴. Si sottolinea, infine, come tale tipo di valore non possa essere un valore di mercato e come vi differisca per tutte le peculiarità appena elencate.

Anche l'ABI (2011) sottolinea questo aspetto e cerca di individuare un approccio valutativo che lo stimatore dovrebbe sostenere quando si avvicina a una valutazione di questo tipo. Nonostante l'intento iniziale non riesce a definire un procedimento estimativo o almeno un approccio metodologico metodologia di indagine chiaro ed efficace. L'ABI, infatti, dichiara subito che il valore di vendita forzata è atteso essere minore del prezzo di mercato e che non può essere calcolato con una semplice decurtazione percentuale del valore di mercato. Cerca poi di dare alcune direttive asserendo che esso deve fare riferimento a specifiche assunzioni, in quanto non è realistico che il perito determini il valore senza conoscere la ragione delle limitazioni esistenti. Precisa inoltre che tali assunzioni possono riguardare l'applicazione di un criterio convenzionale basato sulla simulazione del processo di formazione del prezzo riferito alle caratteristiche immobiliari. Dopo queste poche e vaghe indicazioni però non approfondisce il tema, né indagando i possibili approcci alla materia né circoscrivendo il campo di applicazione reale. Anche nella letteratura internazionale troviamo tentativi di quantificazione del valore di vendita forzata, Mitchell (et a. 2009) scriverà che *“in many areas of the law it is well accepted that an asset sold at a forced sale will likely sell for a price significantly below the asset's fair market value”*.⁸⁵

Nella giurisprudenza statunitense⁸⁶ invece, nel 1994, troviamo una sentenza di un caso di bancarotta, emessa dal giudice Scalia, che afferma che *“market value, as it*

⁸⁴ L'EVS continua dicendo: *“Lenders are expecting valuers to assess the marketability of the property and/or its suitability for third party use. In certain cases, an assessment on the basis of Alternative Use Value or Forced Sale Value may be required. Where such operational properties are being developed or redeveloped with borrowed money, the time to obtain all necessary permits and licences and to build up a sustainable level of trade and commercial risks must be assessed, and the lender advised of the dynamics of the industry.”*

⁸⁵ Egli amplierà leggermente in campo di applicabilità del valore di vendita forzata, scrivendo che: *“The phrase “forced sale” is used in the law of condemnation to describe a sale of property which is inadmissible as evidence of value because elements of compulsion so affected the seller that the sale could not be said to be fairly representative of market value at the time made. The conception of a forced or compulsive sale includes force or compulsion as a result of some kind of legal process. Thus sales on foreclosure or execution are treated as forced sales. But the compulsion may also be that created by business circumstances. For example, a property taken in discharge of a debt may be considered a forced sale, where the creditor had little choice in the matter.*

⁸⁶ BFP v. Resolution Trust Corp., 511 U.S. 531, 537 (1994).

is commonly understood, has no applicability in the forced-sale context; indeed, it is the very antithesis of forced-sale value.”

Ci si domanda quindi per quale motivo, nell’ambito delle vendite forzate, il prezzo a base d’asta non venga determinato applicando il valore di vendita forzata, vista la perfetta corrispondenza del mercato e della situazione, rispetto all’utilizzato valore di mercato. Una risposta a questo semplice quesito potrebbe essere l’effettiva difficoltà, come abbiamo evidenziato in questo paragrafo, da parte del valutatore nella scelta del criterio valutativo da utilizzare. Come abbiamo visto, la letteratura ma anche la normativa non propongono procedimenti *ad hoc* e non danno informazioni sulle possibili strade da intraprendersi per approcciare un mercato non convenzionalmente concorrenziale. Sarebbe quindi importante e soprattutto interessante riservare un capitolo nell’Estimo Classico che si occupi di tutti quei valori a garanzia che non possono rientrare nelle classiche suddivisioni di valori effettuate dai classici dell’Estimo.

2.5 Il valore cauzionale

Abbiamo affrontato fino ad ora solo l'atto conclusivo del procedimento di esecuzione immobiliare, la vendita all'asta e il valore con cui l'immobile si presenta alla vendita. Il valore di vendita forzata è però strettamente connesso con quello cauzionale, esplicando entrambi il valore di uno stesso immobile posto a garanzia di un credito fondiario⁸⁷. Il primo al momento della vendita obbligata, il secondo determinato ex ante al momento della concessione del mutuo, a fini di garanzia.

Già nel capitolo introduttivo avevamo anticipato l'importanza del tema delle garanzie a sottostante che diventa di primaria importanza in questo momento storico in cui la crisi iniziata nel 2006 non prospetta a finire. Essendo salito il tasso di default dei mutui di 0,3 punti percentuali nell'ultimo anno ed essendo contemporaneamente irrigiditesi le condizioni di accesso alle fonti di finanziamento, si può facilmente intuire la rilevanza della credibilità delle garanzie offerte a sottostante. È evidente l'importanza della determinazione di tale valore a garanzia, poiché ad esso è strettamente connessa la sostanza stessa dell'operazione finanziaria principale e anche la correttezza stessa della procedura. Se il valore cauzionale della garanzia riuscisse a interpretare al meglio il "vero" valore che essa assumerebbe in caso di default, gli istituti di credito non avrebbero bisogno di garanzie aggiuntive e non sarebbero in parte così cauti e restii a concedere prestiti ipotecari.

⁸⁷ "... Non è possibile la data e il luogo di nascita dell'istituto del credito fondiario ma è certo che, anche se sotto denominazione diversa, esso è stato introdotto in Europa nel secolo XVIII (Faleschi 1959)... Il primo progetto ufficiale per l'istituzione del credito fondiario in Italia fu sottoposto nel 1866 per opera del francese Fremy, allora direttore della Credit Fondier de France. Sebbene l'Italia fosse ispirata agli studi giuridici francesi e influenzata dalla codificazione napoleonica, il progetto di Fremy, dopo profondi studi ed esami, fu bocciato, poiché non si sentì di assoggettare il nuovo Stato Italiano... ad un unico trattamento creditizio e per di più straniero. Data la diversità di condizioni della proprietà fondiaria in Italia, si preferì la pluralità di enti con determinate zone di competenza territoriale. Infatti, analogamente a quanto era già stato fatto in Germania, con la legge del 1866 n. 2983 e successivo R.D. del 1866 n. 3177, furono istituiti enti di credito fondiario a carattere regionale. Ma il 7 Febbraio 1891 fu costituito in Roma l'Istituto Italiano di Credito Fondiario, con l'intento di trasformare le basi istituzionali del credito fondiario a carattere regionale vigente nella nostra legislazione e avviare il credito fondiario in Italia, sul modello di quello francese, verso un unico istituto a carattere nazionale." (Michieli 1987). Una definizione più recente del concetto di credito fondiario è stata data dal Il Testo Unico Bancario, aggiornato al 2007, che definisce il credito fondiario come quel credito che ha per oggetto la concessione, da parte di banche, di finanziamenti a medio e lungo termine garantiti da ipoteca di primo grado su immobili, recuperando quindi quanto già detto precedentemente dagli estimatori italiani.

Vediamo ora cosa si intende per valore cauzionale.

“The Mortgage Lending Value must be understood as an independent value which is not identical to the Market Value” (Gondring e Lorenz 2001).

Per la prima volta nella legislatura italiana nel 1929 vediamo apparire il termine valore cauzionale con il Decreto Regio del 23 Gennaio. L'articolo 19⁸⁸ citava:

“...Quando il mutuo è garantito da ipoteca sul fondo non può eccedere il 60 per cento della somma corrispondente al valore cauzionale del fondo prima dei miglioramenti, aumentato del valore dei miglioramenti, a giudizio dell'istituto mutuante...”

Successivamente, nell'estimo classico, vediamo ricomparire con il Medici e il Famularo il concetto di stima cauzionale. Essi infatti affermano che: *“Le stime cauzionali sono quelle intese a valutare beni offerti in garanzia dell'adempimento di determinate obbligazioni. Tipica è quella richiesta per la stipulazione dei contratti per mutui fondiari. In questo caso si tratta di valutare i beni fondiari offerti in garanzia con l'istituto dell'ipoteca, per la concessione di prestiti...”*.

Facciamo un breve inciso sul significato di credito fondiario. Il Medici stesso (1962) descrive il credito immobiliare come quella particolare forma di credito per cui una persona o ente presta una certa quantità di denaro, garantendosi con ipoteca sugli immobili, con obbligo da parte del debitore di restituire la somma o ad un termine fissato contrattualmente o mediante quote di ammortamento⁸⁹.

⁸⁸ Il termine valore cauzionale lo ritroviamo anche in alcuni articoli successivi . Art. 20: *“...I mutui per acquisto di terreni a scopo di miglioramento non possono eccedere i tre quarti del valore cauzionale dei terreni da acquistare...”*. Art.22: *“I mutui per costruzione...Il mutuo non può, in nessun caso, eccedere il costo della costruzione o del riattamento, né superare i tre quarti della somma complessiva risultante dal detto costo aumentato del valore di stima cauzionale del terreno su cui sorge la costruzione, o che è a questa particolarmente annesso”*.

⁸⁹ Allora vi era ancora una distinzione tra credito immobiliare e credito fondiario. L'esercizio del credito fondiario era regolato, in Italia, dai T.U. , approvato con R.D. del 1905, n. 646, e dal relativo regolamento approvato con R.D. il 5 Maggio 1910, n. 472. In precedenza si distingueva tra mutuo fondiario e mutuo edilizio. Il mutuo fondiario consisteva in operazioni di finanziamento diretti all'acquisto di una proprietà immobiliare già esistente (fabbricati ultimati) e produttivi di reddito, mentre il mutuo edilizio, consisteva in operazione di finanziamento diretti all'acquisto di una proprietà immobiliare e alla realizzazione di opere di edilizia abitativa non di lusso. In entrambi i casi erano garantiti da ipoteca. Attualmente, con la regolamentazione data dal Testo unico bancario, in termini giuridici, non esiste alcuna differenza tra mutuo fondiario e mutuo

Continua poi affermando che la legge (T.U.) non precisa il tipo di valore da determinarsi, in percentuale del quale concedere il prestito, né quali norme si debbano adottare per la sua concreta valutazione. Fa inoltre successivamente una riflessione, affermando che “...quando si dice valore, senza alcuna altra specificazione, di solito si intende quello di mercato e che in caso di insolvenza del debitore è in sostanza a questo che bisogna ricorrere per dare concretezza alla garanzia, può concludersi che in questo caso valore significhi valore venale e, con maggiore proprietà, il più probabile valore di mercato del bene fondiario oggetto di stima.” Dove trova posto allora il concetto di valore cauzionale?

Famularo⁹⁰ dedica un intero capitolo in “ *Teoria e pratica delle stime*”, parlando della legittima e doverosa prudenza adottata dagli istituti di credito che tengono conto di valori minimi assumibili, detti valori cauzionali. La necessità di determinare il valore cauzionale ha ispirato tutti i nostri trattatisti dell'estimo a consigliare stime in cui si tenga conto del criterio dell'attualità invece dell'ordinarietà, se il primo desse luogo a benefici minori del secondo, e di tener conto di quest'ultimo nel caso contrario (Famularo 1963).

Il Michieli (1987) approfondisce tale tematica inoltrandosi anche nel campo della metodologia estimativa. Egli individua nella stima cauzionale il momento più rilevante nella procedura di concessione di un mutuo. Specifica che l'immobile deve essere valutato esclusivamente in base al reddito ritraibile dal canone di affitto ritenuto sicuro e continuativo per quel tipo di immobile sito in quel determinato ambiente⁹¹. “*L'immobile non viene normalmente mai valutato in base al costo, neanche se di nuova costruzione, né in relazione ad un recente valore di*

edilizio, in quanto entrambi sono regolate dalla stessa disciplina sul credito fondiario. Allora il mutuo fondiario era un mutuo immobiliare con particolari caratteristiche di durata, superiore a 18 mesi, e il rapporto tra somma mutuata e valore della garanzia non poteva superare l'80% del valore stimato della garanzia (un tempo pari invece al 50%). Attualmente Banca d'Italia ha stabilito il massimo importo concedibile in relazione, indistintamente, al valore o al costo di costruzione o ristrutturazione del fabbricato, pari all'80% con possibilità di elevarlo al 100% con garanzia supplementare rappresentata da fidejussione bancaria.

⁹⁰ Anche il Medici successivamente.

⁹¹ Al quale detrarre le spese medie annue: quote di reintegrazione, manutenzione e assicurazione, imposte e contributi vari, stipendi e amministrazione, sfitto e inesigibilità, spese di servizio e interessi sulle spese anticipate. Per immobili in condizioni normali tali spese vengono conglobate in una percentuale variabile dal 25 al 30% del canone d'affitto. Per immobili in condizioni particolari tale detrazione può scendere fino al 20%; per immobili nuovi o in via di costruzione può raggiungere anche il 40%. (Michieli 1987).

compravendita.” Il valore cauzionale si determinava allora solo tramite capitalizzazione dei redditi⁹², dove il saggio⁹³ veniva ovviamente scelto in dipendenza della sicurezza, della durata e del tipo di investimento, variava quindi in base alle caratteristiche dell’immobile su cui doveva essere accesa l’ipoteca. La scelta del criterio di capitalizzazione dei redditi trovava giustificazione nella necessità da parte dell’istituto mutuante di cedere in affitto il cespite in caso di eventuale accollo dell’immobile per mancata vendita all’asta⁹⁴. Il Michieli prosegue poi riuscendo a dare una quantificazione approssimativa del valore cauzionale, affiancandovi per la prima volta il concetto di valore di mercato. Egli, infatti, tenta di determinarlo in relazione al più probabile valore prudenziale di mercato, egli afferma che la stima cauzionale porta in definitiva a una valutazione dell’immobile che si aggira di solito attorno alla metà⁹⁵ del valore che si può realizzare in una libera contrattazione di compravendita. Egli specifica poi una nota, a quanto appena riportato, che recita:

“Si rivela per altro che attualmente, non esistendo più, nella maggior parte dei casi, un rapporto proporzionale fra il reddito e il valore, tecnici degli Istituti mutuantici calcolano di solito il valore cauzionale per via comparativa e in base a realistici parametri, sulla base del più probabile valore prudenziale di mercato. In caso di beni affittati, tale valore viene normalmente ridotto del 20%-30% per i fondi rustici e del 10%-20% per gli immobili urbani”.

⁹² “Il reddito che ne deriva, comunque, per differenza tra il canone d’affitto e l’ammontare delle spese gravanti la proprietà, va capitalizzato ad un saggio di interesse che non può essere di norma inferiore al 5%. Tale saggio, infatti, varia generalmente dal 5 al 7 % per i negozi, botteghe, uffici ecc.; si aggira intorno al 7% per alberghi, ristoranti, caffè, cinema e immobili a destinazione industriale commerciale in genere; rimane, invece, pressoché costante sul 5% per fondi rustici e fabbricati di civile abitazione; solo per i fabbricati civili di tipo popolare e economico il saggio di capitalizzazione può anche essere discrezionalmente superiore al 5%.” (Michieli 1987).

⁹³ Famularo ci tiene a specificare che tale saggio, applicato a questi redditi, per passare al corrispondente capitale, non è quello di mercato ma un altro fissato a priori o stabilito con riferimento a considerazioni cui è estranea la natura dei beni.

⁹⁴ Il Michieli scrive: *L’immobile viene venduto all’asta nel caso di inadempienza da parte del mutuatario e qualora rimanga invenduto, l’immobile viene accollato all’istituto mutuante. In caso di vendita al mutuatario verrà restituita l’eventuale differenza tra il valore di realizzo diminuito delle spese relative, e il debito residuo del mutuatario stesso.*”

⁹⁵ In caso di beni affittati, tale valore viene normalmente ridotto del 20-30% per fondi rustici e del 10-20% per gli immobili urbani.

Grillenzoni (2009) ci ricorda, più recentemente, cosa affermava il Selleri in uno scritto del 1967. Egli infatti sosteneva come all'istituto di credito non interessasse tanto sapere il valore di mercato attuale dell'immobile, bensì il prezzo minimo ritraibile da esso in un momento qualsiasi della durata del mutuo. Soltanto conoscendo tale valore l'istituto infatti era certo di non dover subire alcuna perdita e di poter, in ogni evenienza, rientrare delle proprie esposizioni. Egli però, nello stesso scritto, non aveva quantificato il valore cauzionale come valore a se stante. Lo aveva, invece, esplicito solamente come percentuale rispetto al valore commerciale del fondo, 75%. Anch'egli aveva quindi affiancato al concetto di valore cauzionale quello di mercato.

Grillenzoni (2009) scrive in aggiunta che ragioni di prudenza hanno suggerito agli istituti di credito di adottare a scopo cautelativo diversi artifici volti a deprimere sia gli elementi di reddito, sia il valor capitale, per *“tener conto dei valori minimi che possono venire assunti, nel periodo di durata del mutuo”*⁹⁶ dalle citate grandezze⁹⁷.

A livello normativo, recentemente ritroviamo tale tipo di valore in una direttiva CE⁹⁸ del 98 che definisce le linee guida alle quali aderiranno poi gli *standards* sia internazionali⁹⁹. La Direttiva si basa sulle proposte *dell'European Mortgage Federation*, un gruppo di ricercatori che hanno fatto uno studio sul MLV nel 1999. L'associazione del gruppo europeo di valutatori, TEGoVA, fu la prima istituzione ad adottare questa definizione e integrarla con gli EVS (TEGoVA 2000). Nonostante questo tentativo di integrazione tra le due diverse definizioni

⁹⁶ Medici (1968).

⁹⁷ Così prosegue il Medici: *“Le minuziose prescrizioni contenute nelle istruzioni per le stime, adottate dai nostri maggiori istituti, per determinare il cosiddetto valore cauzionale sono ispirate da quella preoccupazione. Se si aggiungono le cautele dei periti circa l'efficacia e la sufficienza della garanzia, che, di regola, viene fatta funzionare in condizioni di vendita coattiva, ci si rende conto della esiguità dei mutui concessi di fronte al valore di mercato attuale dei beni offerti in garanzia”*.

⁹⁸ Legislazione europea - Direttiva 98/32/CE del Parlamento Europeo, Art. 1, e del Consiglio Europeo in data 22 giugno 1998.

⁹⁹ Il “White Book” dell'IVSC (International Valuation Standard Council), il “Blue Book” dell'EVS (European Valuation Standards) TEGoVA e l'Appraisal and Valuation Manual noto come “Red Book” della RICS (Royal Institution of Chartered Surveyors).

“did not really lead to more understanding of the value concept on an international, or at least European, level¹⁰⁰” (Bieneret e Brunauer, 2007).

Viene data, quindi, la definizione a livello europeo del valore del sottostante del credito ipotecario descrivendolo come *“valore dell’immobile determinato da un perito in base ad un prudente apprezzamento della futura negoziabilità dell’immobile stesso tenendo conto degli aspetti durevoli a lungo termine¹⁰¹ dell’immobile, delle condizioni normali e locali del mercato, dell’uso corrente dell’immobile e di suoi appropriati usi alternativi. Nella stima del valore del credito ipotecario non possono intervenire considerazioni di carattere speculativo. Il valore del credito ipotecario deve essere documentato in modo chiaro e trasparente”¹⁰²*. Da questa definizione partono tutte le linee guida europee che nel testo di valutazione degli immobili in garanzia delle esposizioni creditizie dedicheranno un paragrafo al valore cauzionale, inserendolo nel capitolo i “valori diversi dal valore di mercato”, partendo però, proprio, dalla definizione riproposta in modo integrale della direttiva CE. In merito ad esso sottolineano come la definizione di valore cauzionale introduca una nozione che può essere descritta come attenuazione delle tendenze del mercato, dei canoni e dei tassi di capitalizzazione. Specificano inoltre che, per evitare dubbi sull’applicazione del valore cauzionale, esso non può essere calcolato da una semplice decurtazione percentuale del valore di mercato e che le assunzioni utilizzate per la stima del valore cauzionale devono derivare dalla conoscenza approfondita dell’andamento storico del mercato immobiliare e da un esame critico delle condizioni attuali e

¹⁰⁰ *“...Some experts from the UK, but also The Netherlands and France, which are countries without a MLV tradition, already are in favour of an elimination of the MVL from the EVS.”*

¹⁰¹ La validità a lungo termine richiede la conformità a un certo numero di procedimenti mirati a eliminare la volatilità a breve termine o le tendenze temporanee del mercato.

¹⁰² *“Definition - The value of the property as determined by a prudent assessment of the future marketability of the property taking into account long-term sustainable aspects of the property, the normal and local market conditions, the current use and alternative appropriate uses of the property. Speculative elements shall not be taken into account in the assessment of the Mortgage Lending Value. The mortgage lending value shall be documented in a transparent and clear manner.”* (Stöcker, 2005 e RICS, 2003). Anche la sezione 3 I del BelWertV, ordinanza supplementare, rispetto alla Pfandbriefgesetz (Legge tedesca sui covered bonds e sui MLV), sulla valutazione dei prestiti ipotecari, definisce il valore cauzionale come: *“...the value of a property which can according to experience probably be achieved on the occasion of the sale, independently of temporary, e.g. cyclical, fluctuations of value; on the applicable real estate market; and, by eliminating speculative factors during the complete mortgage period”*.(VDH 1996)

delle tendenze soprattutto sotto il profilo del rischio¹⁰³. *L'European Mortgage Federation*¹⁰⁴ precisa che il Mortgage Lending Value (MLV) è utilizzato per fornire un limite al valore sostenibile a lungo termine, come guida alle scelte decisionali interne alle banche in merito alla concessione dei crediti¹⁰⁵ e permette di valutare se un immobile ipotecato offre una garanzia collaterale sufficiente a coprire un prestito di lungo periodo. Poiché il valore cauzionale ha lo scopo di stimare il valore di un immobile in un lasso di tempo prolungato, non può essere confrontato con altri approcci di valutazione utilizzati per determinare il valore di mercato a una data prefissata¹⁰⁶.

Per quanto riguarda i possibili procedimenti di stima utilizzabili per la determinazione del valore cauzionale, l'ABI chiarisce che tutti i metodi di valutazione riconosciuti a livello internazionale si possono applicare anche al MLV, secondo la tipologia dell'immobile e le specificità del mercato in cui si trova (andamenti storici, aspetti legali, ecc.). Questi metodi sono:

- Il metodo della comparazione;
- il metodo del reddito;
- il metodo del costo di ricostruzione deprezzato;

Accingendosi alla valutazione di tale tipo di valore, il valutatore deve prendere in considerazione alcuni elementi chiave:

¹⁰³ Continua dicendo che: *“la valutazione cauzionale non può fondarsi sulle quotazioni immobiliari tabellari e sui prezzi di listino delle imprese e delle agenzie di intermediazione; nella stima del valore cauzionale, il perito deve fare esplicita menzione nel rapporto di valutazione delle eventuali direttive impartite dalla Banca”*. The above definition was incorporated in Directive 2006/48/EC (the Capital Requirements Directive) at Annex VIII, paragraph 64 in the context of real estate collateral for the capital requirement and credit risk management of credit institutions. This Directive will be replaced in 2012 by a new Regulation on prudential requirements for credit institutions and investment firms transposing the Basel III Accord into European law. The draft Regulation was published on 20 July 2011 (COM (2011) 452 final) and the Mortgage Lending Value definition is included in its Article 4 par. 51.

¹⁰⁴ RICS, Standard di Valutazione, VI Edizione, Appendice 4.3.

¹⁰⁵ A titolo esemplificativo: loan to value, struttura di finanziamento, durata dei prestiti.

¹⁰⁶ Oltre a ciò, il MLV può essere usato come strumento di gestione del rischio in modi diversi nel contesto di: a) fabbisogno di capitale degli istituti di credito come descritto in dettaglio in Basilea I e II; b) finanziamento di prestiti ipotecari tramite covered bond garantiti da proprietà immobiliari come beni di garanzia; c) sviluppo di prodotti del mercato finanziario che convertono proprietà immobiliari e garanzie collaterali rappresentate da immobili in beni commerciabili (per esempio, mortgage backed securities).

- La futura commerciabilità e vendibilità dell'immobile deve essere stabilita con cura e cautela: la prospettiva temporale di fondo va oltre il mercato a breve termine e copre un periodo di tempo prolungato;
- In linea di principio, occorre prendere in considerazione gli aspetti sostenibili a lungo termine dell'immobile, come la validità dell'ubicazione, la qualità della costruzione e il contesto circostante;
- Per quanto riguarda il rendimento sostenibile da applicare, occorre calcolare il reddito da locazione in base alle tendenze a lungo termine passate e presenti del mercato. Eventuali elementi incerti riguardo a possibili aumenti futuri del rendimento devono essere ignorati;
- L'applicazione dei tassi di capitalizzazione si basa anch'essa sui trend a lungo termine del mercato ed esclude le aspettative a breve termine riguardo al ritorno sul capitale investito;
- Il valutatore deve applicare le percentuali minime per i costi di amministrazione nella capitalizzazione dei canoni di locazione;
- Se si ricava il MLV usando i valori di comparazione o i costi di sostituzione deprezzati, occorre prendere in considerazione la sostenibilità dei valori comparativi tramite l'applicazione di appropriati fattori correttivi
- In genere, il MLV si fonda sull'uso corrente dell'immobile. Il MLV deve essere calcolato sulla base di un migliore uso alternativo solo in determinate circostanze, cioè se esiste l'intenzione comprovata e legalmente realizzabile di rinnovare l'immobile o di adibirlo a altro impiego.

Nonostante queste specificazioni, si può notare quanto vaghe rimangano le indicazioni riguardo ai criteri da adottarsi per la valutazione. Le affermazioni *“non può essere calcolato da una semplice decurtazione percentuale del valore di mercato”* e *“applicazione di appropriati fattori correttivi”* non determinano in alcun modo né come giungere in modo coerente e normato al valore cauzionale né quali siano gli obiettivi finali da perseguire né, tanto meno, una possibile quantificazione dello stesso. Si parla di rapporto con valori di mercato ma non ci si addentra nell'identificazione concreta dell'uno rispetto all'altro né in termini di dipendenza né attraverso valutazioni completamente autonome; *“comprehensive*

studies of foreign publications show that the relation to the MV and how the MLV should be calculated are still unclear” (Bieneret e Brunauer 2007).

L'affiancamento del termine valore cauzionale alla dicitura valore di mercato si ritrova, in primis, nell'IVS dove sia il MLV che il Forced Sale Value vengono classificati come Non-Market-Value, tale affermazione rafforza quanto detto dagli Standards Europei nelle loro, esigue, proposte di metodologie valutative.

L'accostamento tra valore di vendita cauzionale e valore di mercato è interessato anche dalle stesse linee guida dell'ABI¹⁰⁷, dove si afferma che *“esistono notevoli differenze tra il valore di mercato e il MLV: il primo è riconosciuto a livello internazionale ai fini della determinazione del valore di un immobile in un momento determinato. Il valore di mercato stima il prezzo che si può ottenere per un immobile alla data di valutazione, a prescindere dal fatto che tale valore possa variare molto rapidamente e non essere più valido. Al contrario, lo scopo del MLV è fornire un valore sostenibile a lungo termine, che consideri l'adeguatezza di un immobile a essere usato come garanzia per un prestito ipotecario, indipendentemente dalle future fluttuazioni del mercato e su una base più stabile. Il MLV indica un importo di solito inferiore al valore di mercato¹⁰⁸ e quindi in grado di assorbire le fluttuazioni a breve termine, allo stesso tempo rispecchiandone con precisione il trend a lungo termine di fondo”*. Anche in questa frase possiamo notare l'indeterminatezza della definizione di tale rapporto. Bieneret e Brunauer (2007) provano a riassumere le caratteristiche di questi due tipi di valore nella tabella II.

¹⁰⁷ ABI, Maggio 2011.

¹⁰⁸ Nel PfandBG (vedi nota 71) il MLV è descritto come *“...a value that must neither exceed the market value nor the value derived by prudent valuation.”*

Value concept	Addressee	Basis of decision for	Aim	Level of valuation
Market value	Seller and buyer	Acquisition Performance measurement	Achievable value on test date	Single object
Mortgage lending value	Lender, especially banks	Decision for credit granting Pricing of the loan Credit construction/redemption process Legal requirements for the underlying amount of equity according to Basel II Management of collateral Risk management Funding of bonds ("Pfandbriefe")	Long-term and stable value	Single object, but growing importance of the portfolio context

Tabella II

Confronto tra valore di mercato e valore cauzionale (Bieneret e Brunauer, 2007).

Gli stessi autori, richiamando la definizione data dall'EVS ed evidenziando che *"normally the MLV, in the sense of a definite bottom-line is lower than the MV"*, ritroveranno nel termine *"long term"*¹⁰⁹ risiede una delle differenze più spiccate ed intuibili fra questi due tipi di valore. Essi riporteranno, infatti: *"On a macroeconomic level the concept of MLV should also support the stability of the finance system in general (Figura 1) (Low et al., 2003, e Milleker, 2005)"*.

¹⁰⁹ Presente nella definizione della Direttiva CE, analizzata precedentemente.

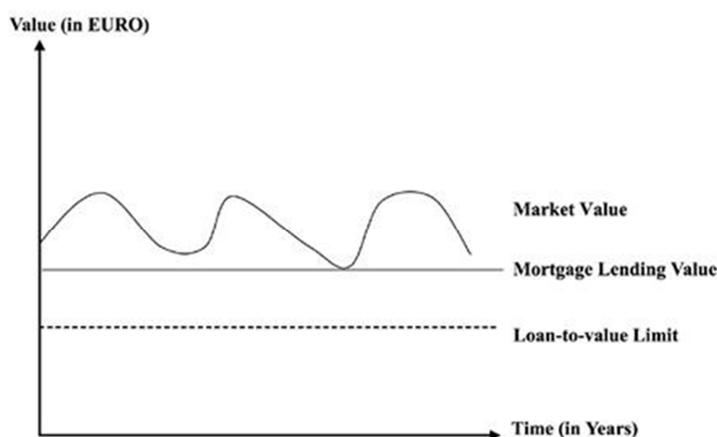


Figura 1

Mortgage lending vs market value (Bieneret e Brunauer, 2007).

I procedimenti di stima del MLV, visti poco fa, sono distinti da Bieneret e Brunauer (2007) in due grandi macrosezioni¹¹⁰ (I e II in Figura 2):

- (II) Calcolo indipendente¹¹¹: *“a calculation with totally independent and especially for the mortgage lending valuation proven and adopted input factors is performed”* (VDH, 1996),
- (I) Calcolo percentuale¹¹² (non considerato idoneo ne dall’ABI ne dall’EVS): *“a MV is calculated and the MLV is derived from this MV through the application of appropriate security discounts”*.

Se consideriamo l’applicazione di quest’ultima metodologia di indagine dobbiamo però tenere presente che *“the discount from MV must be oriented at the risk of the property; following the general rule: The greater the property’s risk of change in value the higher the discount”*(Ruchardt, 2001; Kullig and Walburg, 2003). Dobbiamo inoltre evidenziare che nella maggior parte dei paesi Anglo-Americani il concetto di valore cauzionale non esiste separatamente da quello di mercato.

¹¹⁰ According to German and Austrian practice.

¹¹¹ *This is the only suitable way to according to the new law, after the German PfandBG.*

¹¹² Usato come prassi in particolar modo da istituti di credito minori.

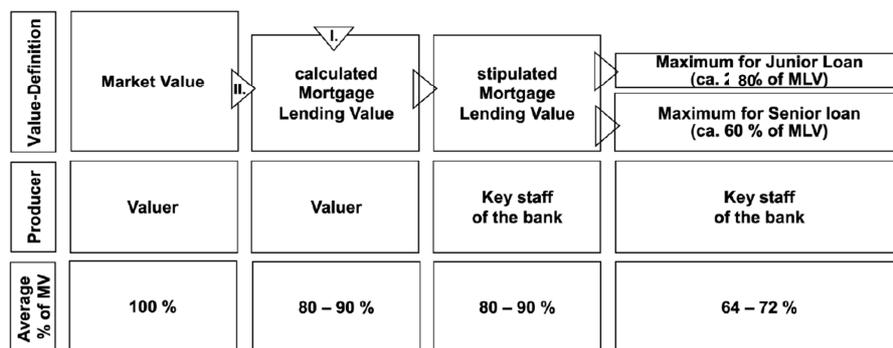


Figura 2

Le due metodologie messe a confront, e Calcolo percentuale (I) Calcolo indipendente (II) (Bieneret e Brunauer, 2007).

Perché quindi la decurtazione percentuale dal valore di mercato non è più considerata accettabile?

*“Market valuations caused severe problems because in situations of a booming economy the credit availability increased a lot, additionally fuelling the economy. As a reaction, a lot of lenders tried to sue the valuers because of the overvaluation”*¹¹³. Questa affermazione si attua ovviamente quando, a causa della crisi e alla successive stagnazione del mercato immobiliare, tutti quegli immobili posti a garanzia ipotecaria non riscontrano più nel mercato il valore stimato in precedenza a sottostante della concessione del mutuo. La sovrastima degli immobili e l’eccessiva fiducia trasmessa da parte delle società di rating agli intermediari sono state le principali concause della crisi americana dei mutui subprime. L’allora segretario del Tesoro Henry Paulson affermò¹¹⁴ lapidario che *“i mercati devono essere preparati a eventuali nuovi fallimenti”*, come richiamo alla prudenza.

Sempre parlando del rapporto esistente tra valore di mercato e valore cauzionale è facile intuire che maggiore è la durata del prestito maggiore sono i rischi attribuibili sia all’insolvenza sia a componenti specifici dell’immobile, ad esempio la vetustà. Proprio per questo *“the safety discount for an derivative calculation of*

¹¹³ (Bieneret e Brunauer 2007)

¹¹⁴ Giugno 2008.

the MLV has to be higher for longer periods” (vedi Figura 3). Parte dello sconto è dovuta alla volatilità e all’incertezza che riguarda il settore del mercato immobiliare più in generale, in questo momento storico, e parte a rischi dovuti al concetto stesso di MLV:

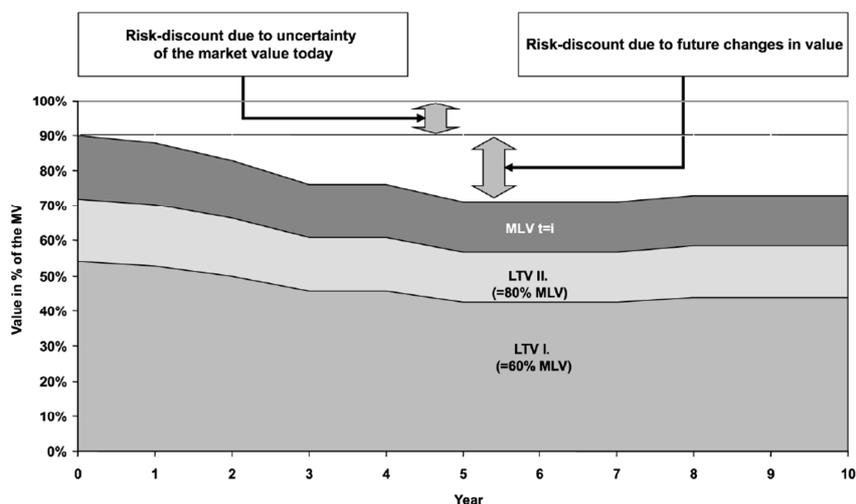


Figura 3

Variazione del MLV con il trascorrere degli anni (Bieneret e Brunauer, 2007). (LTV= Loan To Value)

Seguendo questo principio di variazione nel tempo, Bieneret e Brunauer propongono un modello di valutazione del MLV che catturi l’incertezza del mercato futuro rispetto alla data della valutazione (Adair e Hutchison, 2005), dovendo essere, il valore cauzionale, valido non solo al momento della valutazione, istantaneo come il MV, ma per un periodo più lungo, proporzionale alla durata della concessione (Werth 1998)¹¹⁵. Essi analizzano il mercato immobiliare¹¹⁶ proponendo un Value-at-Risk (VaR) del MLV rispetto all’andamento del mercato immobiliare e quindi rispetto al MV. Assumendo delle ipotesi fondamentali di partenza¹¹⁷, arrivano a validare l’oscillazione del valore

¹¹⁵ “*This raises a discussion about the methods by which a MLV can be derived.*”

¹¹⁶ Sottolineando comunque l’incertezza di tale mercato rispetto quello azionario: “*Although there are national and regional differences concerning the transparency of real-estate market data, it can be stated that the transparency and availability of data of real estate markets is far from that of, e.g. stock markets. However, the quality of data increases continuously due to various activities in the field of data collection*” (JLL, 2004; Daly et al., 2003; Gallimore, 2002).

¹¹⁷ - *The valuer should start by using the results of a market valuation and then derive on this basis a derivative MLV;*

cauzionale nell'arco della durata del prestito. Le risposte cui vogliono giungere sono, invece:

- *“Which is the base-line the property value will not fall below during the lending period?”*
- *“How can this inherent risk-potential of cyclical fluctuations of the value be derived and reported in a transparent and easy to understand manner?”*¹¹⁸

Secondo i dati da loro analizzati¹¹⁹ il VaR permette di individuare lo sconto da applicare al MV per ottenere il MLV, ovviamente tenendo in considerazione lo scenario peggiore (figura 4). Tale sconto ovviamente varia col passare degli anni per diverse concause che abbiamo elencato precedentemente (Tabella III).

Questo studio è interessante per l'approccio utilizzato inoltre perchè conferma che un semplice sconto costante al valore di mercato non può essere applicato come metodologia valutativa. Nonostante ciò, non tiene in considerazione di uno degli aspetti più importanti e intrinseci alla definizione stessa di valore cauzionale e cioè che il realizzo di tale valore non avverrà in un mercato concorrenziale, come per il MV, ma in uno di vendita forzata (esso è, infatti, un *non-market-value*).

-
- *for this purpose percentage discounts from the market value are necessary, which reflect the market and object risk of the property and may not be a lump-sum;*
 - *the discount method should be connected with the rating idea;*
 - *modern risk assessment techniques like simulations methods or the value-at-risk concept should be integrated when identifying or assessing the down-side risk of the property value;*
 - *because uncertainty is of course connected with probabilities, the integration of the density function of future outcome might be helpful;*
 - *MLV is a value concept which must “last” since the repayment of the credit will not take place the very moment the credit is granted. Still MLV may not be viewed as a figure which is constant over time. Taking this into account our findings indicate that MLV should be differentiated within a ten-year timeframe.*

¹¹⁸ (White e Turner, 1999; Kleiber et al., 2002).

¹¹⁹ Dal 1975 al 2004.

Year	Mortgage lending values in the course of time (without depreciation of the buildings, stability of the density function)					
	0	1	3	5	8	10
Market value (in €million)	1.000					
Value-at risk (in €million)	0	35,76	33,03	16,95	-16,76	-42,81
Max. mortgage lending value (in €million)	1.000	964,24	966,97	983,05	1,016,76	1,042,81

Tabella III

Come varia il valore cauzionale in diversi momenti lungo l'arco della durata del prestito (Bieneret e Brunauer, 2007).

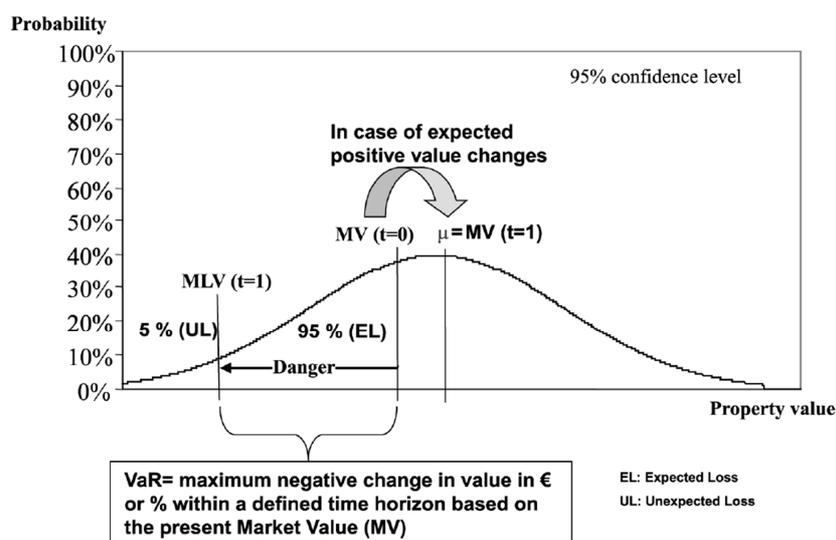


Figura 4

Il concetto del VaR applicato al MLV, considerando un intervallo di confidenza del 95% (Bieneret e Brunauer, 2007).

E' proprio questa peculiarità di mercato che però interessa questo lavoro.

Riassumendo né la prassi né la norma sono chiari nella determinazione del valore cauzionale. Sottolineiamo comunque che il compito del valutatore¹²⁰ è quello di determinare il più probabile valore che quel bene in quella determinata situazione e con quelle date caratteristiche si avvicini il più possibile al valore che esso avrebbe per quello scopo richiesto. Spetta viceversa all'istituto di credito far

¹²⁰ Vedi Capitolo 2.2: il valore di mercato

proprie le risultanze della stima ed operare un calcolo di convenienza economica per definire l'esatto ammontare della somma mutuabile che non deve necessariamente essere sempre pari alla "metà" del valore del bene offerto in garanzia Grillenzoni (2009). Ai fini di questo lavoro non è rilevante analizzare gli studi che affrontano il rapporto tra l'ammontare di mutuo concedibile e il valore della garanzia a sottostante¹²¹. Anche se le modalità della concessione potrebbero in parte interessare il valutatore ad esempio sotto l'aspetto della durata del mutuo e quindi del periodo previsionale a cui deve sottostare la stima: "...it is clear that this¹²² question cannot be answered by an appraiser who does..." (Bieneret e Brunauer, 2007).

2.5.1 Possibile correlazione tra valore di vendita forzata e valore cauzionale

Interessante è ora capire come e se, la letteratura estimativa, si metta a confronto e relazioni questi due tipi di valori appena analizzati, quello di mercato e quello di vendita forzata.

La prima e quasi unica testimonianza di questa relazione la ritroviamo nel testo del maestro Michieli (1987) che scrive, parlando di credito fondiario e stime cauzionali:

"La stima cauzionale, quindi, tenuti presenti gli elementi prudenziali relativi al canone di affitto, alle spese da dedurre e al saggio di capitalizzazione, porta in definitiva ad una valutazione dell'immobile che si aggira di solito intorno alla metà del valore che si può realizzare in una libera contrattazione di compravendita. Comunque sia, il valore cauzionale di un immobile dovrebbe corrispondere in linea di massima, al valore che si può realizzare da una sua eventuale vendita all'asta".

¹²¹ The loan-to-value ratios (LTV) in Germany refer to this MLV. To fund bonds the loan is a maximum of 60 per cent of the MLV which is in effect a senior loan. Junior loans can add up to this figure until the LTV ratio reaches 80 per cent. In general German mortgage banks are acting conservatively compared to 100 per cent-financing on the basis of MV which can be found, e.g. in the USA and also in Spain.

¹²² La determinazione del MLV.

Gallerani et al. (2004) introducendo il significato di valore cauzionale riprendono quanto detto dal Michieli (1987) affermando che data la finalità della valutazione, il valore da ricercare dovrebbe essere assimilabile a quello ricavabile dalla banca in caso di mancata restituzione del prestito, per esempio mediante la vendita all'asta degli immobili. Il valore cauzionale non dovrebbe pertanto essere superiore al valore di realizzo a breve termine di un immobile. Evidenziano però anche come non vi siano specifiche indicazioni e criteri di stima.

Nelle Linee guida per la valutazione degli immobili in garanzia delle esposizioni creditizie dell'ABI (2011), nel capitolo riguardante il Rapporto di valutazione, si ritrova l'affiancamento del concetto di valore cauzionale espresso come "garanzia" con quello della possibile futura vendita all'asta:

“L'identificazione dell'immobile offerto in garanzia di un finanziamento costituisce un elemento fondamentale ai fini della corretta procedura di pignoramento e conseguente vendita forzata”.

Un'affermazione molto forte e rilevante che riprende le conclusioni tratte da Ong et al. (2005), qualche anno addietro. In questo studio, dopo avere svolto un'indagine sull'influenza che le condizioni di mercato hanno sui risultati attesi nelle vendite di immobiliari all'asta, nel mercato di Singapore tra il 1985 e il 2000, gli autori affermano:

“In particular, this study is relevant for banks that foreclosed properties, as most foreclosures occur when the real estate market is not performing well. The immediate implication is that the chances of selling a property successfully in an auction under poor market conditions are rather low. Hence banks or sellers should bear in mind that the previous empirical evidence on the size of auction discounts should be conditioned on a positive outcome or sale at the auction. In other words, the expected sum recoverable for a distressed property depends not only on the expected selling price at the auction, but also on the probability of an auction sale”.

Successivamente Bienert e Brunauer (2007) evidenziano, inoltre, come questi due valori non debbano essere confusi¹²³ e riportano quanto affermato quasi quindici anni prima da Rüchardt (1993):

“...the MLV is not identical to the revenue realized in compulsory auctions, nevertheless “the revenues achieved in compulsory auctions are the moment of truth...””.

E' quindi evidente la stretta correlazione esistente tra questi due valori prettamente non di mercato. Nonostante questo, la quantificazione numerica di tale rapporto non è ancora stata determinata, vista, probabilmente, l'aleatorietà stessa delle singole definizioni, evidenziata nei due capitoli precedenti.

¹²³ *“The forced sale value is a transaction under time pressure and must not be confused with the MLV either.”*

2.6 Il divario tra valore di mercato e valore di vendita forzata, basi scientifiche e metodologie di valutazione.

Abbiamo analizzato, nei capitoli precedenti, la differenza teorica e metodologica nella determinazione del valore di mercato e del valore di vendita forzata. La letteratura internazionale, a differenza di quella nazionale, si è occupata, anche se non in modo esaustivo, del rapporto di coesione o divario esistente tra questi due tipi di valore. Prima di analizzare in modo puntuale questo specifico ramo della ricerca estimativa è doveroso riassumere brevemente il percorso di studi che ha gettato le basi per tale tematica.

I risultati di studi precedenti sono discussi nella seguente review di letteratura che compara il procedimento e i risultati di vendita di immobili all'asta con il meccanismo di vendita a trattativa privata secondo diversi profili e aspettative.

Diversi studi si concentrano sulla metodologia di trattativa di vendita e sul meccanismo di formazione del prezzo. Uno dei modelli principali di contrattazione del prezzo è quello introdotto da Rubistain (1982, 1985) che si riferisce al modello di gioco one-shot¹²⁴. Maekawa (1996, 2003) amplia il modello di contrattazione di Rubistain ad informazione incompleta applicandolo al mercato immobiliare, focalizzandosi in particolar modo sulla numerosità degli attori in gioco e su come quest'ultima influenzi il risultato finale della vendita e sulla volatilità del prezzo finale¹²⁵. Precedenti studi su mercati immobiliari in concorrenza perfetta sono stati fatti tenendo in considerazione solo la parte attiva del venditore, tralasciando le informazioni sui possibili acquirenti, e studiando la formazione del prezzo in relazione al tempo di giacenza sul mercato e al prezzo

¹²⁴ Nel quale studia la contrattazione ad equilibri sequenziali in giochi non cooperativi ad informazioni incomplete.

¹²⁵ Egli infatti scrive: *“In the general, the property markets are the bargaining makes the transactions. However, each player in the property markets has many counterpart players for the bargaining and thus has the outside option in each bargaining. Each player’s outside option in the bargaining depends on the number of counterpart players and the searching time for seeking the counterpart players, which depend on the condition of the competition...the transaction prices adjusted the quality vary widely by the imperfect competition in the property markets, which can be indicated by the outside option, and the property markets are more uncompetitive and the transaction prices are more volatile.”*

base di partenza¹²⁶ (Horowitz, 1992) hanno esteso la ricerca inserendo nel loro studio tutti gli *stakeholders* del processo oltre ai tempi e ai “prezzi di listino”¹²⁷, (Yavas and Yang, 1994). Anche Knight et al. (1994) hanno condotto un’indagine sull’influenza dei *listing prices* sul prezzo finale di transazione dell’immobile stesso, sviluppando un modello di comportamento del compratore a livello teorico di ricerca. Nel loro studio, hanno tenuto in considerazione dati di immobili residenziali unifamiliari compravenduti in Louisiana tra il 1985 e il 1992 evidenziando come il prezzo di listino sia un segnale di intenti del venditore e sottolineando come questo studio getti le basi per un’ulteriore ricerca da farsi nel settore della concessione di mutui ipotecari¹²⁸. Questo studio propone l’analisi simultanea sia dei *listing prices* che dei *selling prices* in regressione su variabili endogene degli immobili e sul tempo di permanenza sul mercato, evidenziando un ritardo della risposta da parte del *seller* rispetto all’andamento del mercato.

Nishimura (1999), qualche anno più tardi studia un mercato fondiario in cui l’equilibrio Walrasiano è inesistente, evidenziando come il prezzo di vendita risulta estremamente sensibile, non solo al *listing price*¹²⁹, ma anche al grado di informazione e di eterogeneità dei possibili acquirenti, che in questo studio incidono significativamente sulla volatilità del prezzo di vendita¹³⁰.

Questi studi sono interessanti in quanto mettono in evidenza per la prima volta in modo scientifico la connessione tra la tipologia di mercato in cui si svolge la

¹²⁶ Quest’ultimo strettamente correlato con il prezzo di riserva del venditore con corrispondenza biunivoca di auto determinazione deduttiva.

¹²⁷ *Listing prices*.

¹²⁸ Affermando che: “*That list price plays a key role in the transaction process between potential buyer and seller is clear. It does not automatically follow, though, that contemporaneous list prices on comparable unsold houses need yield useful information to the secondary mortgage market about future housing market conditions... Our examination of the time paths of list and sales price indices reveal no obvious relationship that holds throughout the market cycle. Further, the distribution of realized discount rates is not stable over time, exhibiting more volatility around the market turning point. These observations suggest a caveat is in order when using list prices to anticipate turning points... Estimates of the net value of the policy need to take into account the offsetting resource costs, including any deadweight loss associated with encumbering transactions.*”

¹²⁹ Come già avevano affermato Knight, Sirmans e Turnbull (1994).

¹³⁰ “*This result is in sharp contrast with product markets in which imperfect and diverse information implies rigidity rather than volatility (Nishimura, 1992, 1998)...According to this model, the culprit behind real estate booms and busts in the 1980s was the influx of relatively uninformed investors into the real estate markets.*”

vendita e il risultato finale della stessa considerando inoltre il prezzo di offerta di vendita e quello di realizzo. In questi casi però il *listing price* non corrisponde a un prezzo derivato dalla valutazione di un esperto ma piuttosto alla valutazione soggettiva, legata al prezzo di riserva, del venditore stesso.

Vediamo ora in che modo la ricerca scientifica ha sviluppato queste teorie trasferendole al mercato delle aste. Facciamo prima una breve introduzione descrittiva sulle teorie generali applicate a questo tipo di mercato e in particolar modo sulle performances delle differenti tipologie d'asta.

Possiamo richiamare alla memoria due teorie parallele, che abbiamo studiato più approfonditamente nel capitolo 2.1. Da un lato è doveroso ricordare Vickrey (1961) e il suo studio sui mercati ad informazione incompleta che ha proposto la sua famosa teoria delle aste "*the revenue equivalence principle under the independent private value auction circumstances*". Egli ha sostenuto che le diverse tipologie di vendita all'asta hanno lo stesso gettito atteso da parte del venditore, avendo ciascun partecipante la sua propria valutazione dell'oggetto messo all'asta e non essendo influenzato né influenzabile dagli altri partecipanti. In contrasto con questa teoria McAfee e John McMillan (1987) hanno sostenuto la dipendenza del risultato della vendita dalla tipologia stessa di vendita, "*...common value not independent value auction circumstances...*".

Milgrom e Weber (1982), Quan (1994), Krishina (2002) hanno poi evidenziato come, nell' *English Auction-Open Called Bid*, gli offerenti possano condividere e/o rivelare alcune informazioni ai partecipanti e queste informazioni possono essere usate "*as a judgment for adjusting the bidding price*".

Seguendo la linea di McAfee e approfondendo il confronto tra tipologie di aste differenti, Cramton (1988), ritrova nell'asta inglese, *English Auction-Open Called Bid auction* con "*common value auction circumstances*", il metodo più efficace di "*smaltimento*" di beni oggetto di vendita. Egli analizza i diversi tipi di asta distinguendoli secondo le modalità di offerta. Sia l'*ascending-bid* che la *sealed-bid* presentano pregi e possibili difetti, egli infatti scrive:

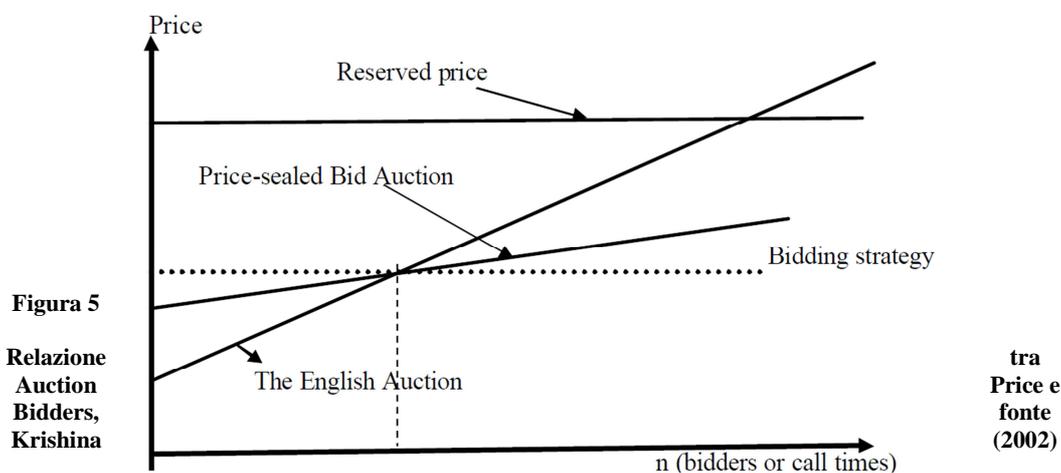
"The critical distinction between formats is that an ascending auction provides the bidders with information through the process of bidding. This information is a two-edged sword. It may stimulate competition by creating a reliable process of

price discovery, by reducing the winner's curse, and by allowing efficient aggregations of items. Alternatively, the information may be used by bidders to establish and enforce collusive outcomes. Ex ante asymmetries and weak competition favor a sealed-bid design. In other cases, an ascending auction is likely to perform better in efficiency and revenue terms. Moreover, information in an ascending auction can be tailored to limit collusion”.

Egli conclude sostenendo che né la teoria né i risultati empirici sono sufficienti per determinare quale tra ai due tipi di asta sia la più efficiente ma sottolinea che *“however, the case for ascending auctions is strong. The price discovery of an ascending auction simply does a better job of answering the basic auction question: who should get the items and at what prices? Ascending auctions perform well on both efficiency and revenue grounds across a variety of settings. Two factors may favor sealed bidding-ex ante asymmetries and weak competition. In other cases, an ascending auction design is probably best. However, steps should be taken to limit the possibility of collusive outcomes in an ascending auction. This is accomplished by setting reserves, by imposing bid restrictions, and by limiting the information bidders receive during the auction”.*

Sempre studiando il confronto tra tipologie di aste, inglese e con offerta in busta chiusa Krishina (2002) propone il seguente schema che mostra la relazione intercorrente tra il prezzo di aggiudicazione, il numero di partecipanti e la strategia di scelta del prezzo di riserva (Figura 5).

Per quanto riguarda questo studio è importante porre l'accento sulla letteratura che ha messo a confronto il mercato delle aste con quello di libera concorrenza, sotto diversi profili, rispetto agli studi che si sono focalizzati sulla comparazione tra tipologie d'aste e risultati attesi, in quanto il sistema normato italiano impone un iter ben definito. Per poter comprendere ed esaminare approfonditamente tali tipologie di studi, è necessario effettuare una disamina della letteratura che inizi dai primi anni Novanta. In particolar modo diversi rilevanti indagini si sono concentrati sulla relazione che intercorre tra il prezzo di base e di aggiudicazione delle aste immobiliari e il mercato immobiliare concorrenziale.



Queste tipologie di studi si sono concentrati nei paesi¹³¹ dove il mercato delle aste è alquanto sviluppato e utilizzato, evidenziandone però differenze ed in alcuni casi analogie.

Gli studi che interessano maggiormente questo lavoro sono quelli che hanno analizzato la relazione intercorrente tra il mercato delle aste e quello della trattativa privata in termini di realizzazione del prezzo di transazione finale. Susilawati e Lin (2006) presentano un interessante review di letteratura dell'Auction Market Comparison. Integriando il loro lavoro di ricerca, riportiamo (tabella II) uno schema riassuntivo che chiarifichi e riepiloghi le precedenti ricerche, in tale campo, suddivise per nazionalità e in sequenza cronologica. In tale tabella si specificano non solo gli autori ma anche i tipi di mercati studiati, il modello di indagine e, dove riportato dagli autori, la quantificazione del divario registrato, sia esso *premium* o *discount*.

¹³¹ Stati Uniti, Australia e Nuova Zelanda.

Author	Auction System	Real Estate Market Type	Real Estate Type	Evaluation Method	Final Price Comparison
Newell et al. (1993)	English Auction-Open Called Bid	Australia, Sydney , the auction market attains half of the market share in the real estate market	Normal asset, Residential house	Hedonic price theory	Premium 3,6%
Lusht (1996)	English Auction-Open Called Bid	Australia, Melbourne , the auction market attains half of the market share in the real estate market	Normal asset, Residential house	Hedonic price theory	Premium 8%
Frino et al. (2012)	Auction, Open Called Bid	Australia, Sydney, Christchurch		Hedonic price theory	Equal
Dotzour, Moorhead, Winkler (1998)	English Auction-Open Called Bid	New Zealand , the auction market attains lower market share	Residential house	Hedonic price theory	Premium 5,9% -9,5%
James Shilling et al. (1990)	English Auction-face to face negotiation	USA	Residential condominiums	Hedonic price theory	Discount 24%
Forgey et al. (1994)	English Auction-face to face negotiation	USA	Residential condominiums	Hedonic price theory	Discount 23%
Ashenfelter, Genesove (1992)	English Auction-face to face negotiation	USA	Residential house	Reaped sale method	Premium 13%
Hardin e Wolverton (1996)	English Auction-face to face negotiation	USA	Income-producing apartment buildings	Hedonic price theory	Discount 22,2%
Mayer, (1998)	English Auction-Open Called Bid	USA , the auction market attains lower market share	Normal and npl asset mixed, residential house	Reaped sale method	Discount
M. T., & Swisher, J. (2000)	English Auction-Open	USA	Auction price, market value.	Hedonic price theory	Discount 17,45%
Marcus, (2001)	English Auction-Open Called Bid	USA , the auction market attains lower market share	NPL by HUD Residential house	Hedonic price theory	
Quan, (2002)	English Auction-Open Called Bid	USA	Residential vacancy land	Hedonic price theory	
Campbell et al. (2009)	English Auction-face to face negotiation	USA	Foreclosure, death-related sales, bankruptcy vs. normal		Discount 28%

Author	Auction System	Real Estate Market Type	Real Estate Type	Evaluation Method	Final Price Comparison
Stevenson, Young, (2004)	English Auction-Open Called Bid	Ireland	Normal asset, residential house	Hedonic price theory/value	Premium 24,79%
Ong, Lusht, Mak, (2005)	English Auction-Open Called Bid	Singapore	Foreclosed residential house	Hedonic price theory/value	Discount
Chow, Hafalir, Yavas (2012)	English Auction-face to face negotiation	Singapore	Normal and npl asset mixed, residential house	Reaped sale method	Premium
Lin, Tsai, Chang, (1997)	The First-Price Sealed Bid	Taiwan	NPL	Hedonic price theory	Discount

Tabella II

Tabella riassuntiva di review di letteratura di studi riguardanti i risultati di aste immobiliari e di mercati di libera contrattazione.

Newell et al. (1993) esaminano il mercato immobiliare di Sydney, osservando che la media dei prezzi di aggiudicazione ottenuti attraverso vendita all'asta risultano superiori della media dei prezzi ottenuti dalla vendita in libera trattativa concorrenziale privata di 3,6 punti percentuali.

Lusht (1996) spiega in parte il risultato dei *premium* ottenuti dalle aste australiane affermando che a livello nazionale la procedura di vendita con *English Auction-Open Called Bid* copre la metà delle vendite di immobili, dopo il boom avuto negli anni ottanta¹³². Sempre nel suo studio riscontra la presenza di un *premium* anche nelle proprietà vendute all'asta a Melbourne. Rispetto a studi precedenti Lusht aumenta il numero di variabili inserite nel modello edonico. Lo studio riguarda 243 alloggi residenziali situati a Melbourne che sono stati compravenduti¹³³ nel periodo che va dal 1988 al 1989. L'equazione regressiva sulla variabile prezzo comprende le seguenti variabili indipendenti: dimensione dell'immobile, età, numero di servizi, localizzazione, stato conservativo, caratteristiche costruttive, data di vendita e mercato di vendita¹³⁴. Lo sconto all'asta risulta essere maggiore rispetto a quello in trattativa privata di 8 punti percentuali¹³⁵.

Dotzour, et al. (1998) hanno inoltre evidenziato come le proprietà messe all'asta siano vendute con un *premium*, compreso in un range che varia dal 5,9% al 9,5%, al di sopra dei prezzi medi degli immobili della zona. Questo studio ha esaminato 5344 transazioni avvenute a Christchurch, New Zealand, con modello edonico che propone una regressione sul prezzo di vendita realizzato. Essi pongono come variabili indipendenti caratteristiche quali la dimensione, sia della pertinenza che dell'immobile, la vetustà, la qualità, le condizioni delle rifiniture, la tipologia di struttura utilizzata, la localizzazione, il mercato di vendita e il tasso di interesse dei mutui in quel periodo. Per giustificare il *premium* nei prezzi di aggiudicazione

¹³² Il 50% delle case a schiera vendute a Melbourne nel 1988 era stato compravenduto all'asta, con un aumento del 100% rispetto al 1983, quando il numero delle residenze vendute in questo mercato era pari al 25% (Maher 1989).

¹³³ 163 immobili sono stati venduti con trattativa privata e 80 attraverso asta inglese.

¹³⁴ Le prime due come variabili continue e discrete tutte le altre come variabili binarie 0-1.

¹³⁵ "The analysis raises a number of questions, the most important attributes were the rationales of a relatively high percentage of sellers who appear to make suboptimal marketing choices, vendor bids impact, the use of undisclosed reserve price and the lack of commitment to the reserve price which is contrary to accepted auction theory."

nel mercato delle aste australiano, rispetto alla libera contrattazione, gli autori sottolineano, come aveva fatto in parte Lush (1996), come tale mercato sia profondamente differente rispetto a quello americano. Essi, infatti, introducendo il loro studio, specificano che:

“in Australia and New Zealand, an auction of real property is viewed as a desirable and viable alternative to utilizing the services of real estate broker, private-treaty sale; both buyer and seller are willing participants and view their marketing alternatives with substitutability. Therefore, the auction process and circumstances surrounding the sale are both viewed as rendering fair market value. Consequently, these market offer researchers opportunities to compare sales prices obtained from the two marketing choices. In contrast, auctions of real estate in the United State are most frequently the result of: mortgage foreclosure, tax foreclosure, divorce and estate settlement. These are events associated with owners being under duress or order to sell or transfer title to a third party. Therefore, the circumstances surrounding sale by auction are not comparable to a sell by real estate broker; sales prices often occur at a perceived discount to fair market value. It is difficult to determine to what extent the perceived discount is the result of differences in seller motivation, the dynamics of the auction process or whether auction property as a class are deficient or substandard¹³⁶. Because of these differences, the U.S. market does not offer good opportunities to compare pricing by auction and the private-treaty sale.

Queste poche righe esplicano la particolare situazione del mercato americano così come possono tranquillamente esser traslate per descrivere il mercato delle asta italiano che quindi risulta essere assai differente da quello oceanico sia sotto il profilo delle motivazioni degli attori coinvolti e quindi dalle cause, sia nella sua commercializzazione e competitività. Sempre analizzando il mercato australiano, Frino et al. (2012) indagano il mercato di Sidney e Christchurch con un campione di 75.605 compravendite¹³⁷. Ripropongono il modello edonico presentato da Dotzour, et al.(1998) usando come variabili indipendenti le caratteristiche

¹³⁶ Da una ricerca condotta da Ashenfelter e Genesove (1992), Vanderporten (1992), Deboer, Conrad e McNamara (1992) e Mayer (1995) che hanno esaminato il mercato delle aste statunitense negli anni novanta.

¹³⁷ Di cui il 12,8% vendute con incanto, il restante in libero mercato.

dell'immobile¹³⁸, il tempo di vendita, i tassi di interessi medi applicati ad immobili ipotecati al tempo della transazione, la locazione o altrimenti della proprietà ed infine se venduto all'asta o meno. I risultati del modello proposto hanno portato i ricercatori ad affermare, in contrasto con gli studi precedenti, che *“there is no significant difference between the prices of properties that sell at auction and those that sell by private treaty, ceteris paribus”*.

Come in Australia, anche nel mercato irlandese, Stevenson and Young (2004) riscontrano un premio nelle proprietà vendute all'asta. Questo studio è alquanto rilevante ai fini del presente lavoro in quanto nel loro paper i due ricercatori non si limitano a confrontare i prezzi di aggiudicazione ottenuti nei due diversi tipi di mercato ma mettono a confronto, come nel nostro caso, il prezzo di aggiudicazione con il valore stimato (*guide price*) dall'esperto prima della mettere l'immobile in vendita. I dati raccolti riguardano un campione di 1993¹³⁹ immobili residenziali venduti all'asta a Dublino in un periodo di boom economico, tra il 1997 e il 2001¹⁴⁰. Due sono i modelli utilizzati per entrambi i tipi di mercato, uno sviluppato sul prezzo e uno sul valore stimato. Le variabili introdotte nel modello sono le stesse di quelle degli studi precedenti con l'eccezione di variabili dummy che rispecchiano le condizioni del mercato. Queste ultime, utilizzate invece negli studi di Matysiak e Wang (1995), non sono state incorporate nel modello in quanto l'arco temporale preso da loro in considerazione è relativamente breve e poco significativo, quattro anni. Lo studio di Stevenson and Young (2004) evidenzia una differenza di circa 10 punti percentuali nel premium di vendita tra la trattativa privata (+10,09%) e le vendite all'asta (+24,79%). Essi concludono brillantemente trovando due cause principali a tali risultati, una dovuta al periodo di boom finanziario-economico irlandese e la seconda a comportamenti prudentziali della figura dell'esperto estimatore atti ad attirare un pubblico più ampio:

¹³⁸ *“The property land size (measured in hectares, and with a log transformation), number of bedrooms, number of bathrooms, the ratio of bedrooms to bathrooms, number of additional rooms, number of car spaces supported by the property, swimming pool, air conditioning, scenic view and waterfrontage.”*

¹³⁹ 1694 venduti all'asta e 299 in libero mercato.

¹⁴⁰ Uno studio che implementeranno successivamente nel (2008) ampliando la serie storica di dati raccolti.

“The results are felt to be due to two primary issues. The first relates to the strong upward movement in the Dublin housing market during the period under examination. This is particularly so due to the evidence that a speculative bubble was present in the market during the late 1990s. Due to the nature of auctions, these market conditions would encourage speculative behavior at auctions. The second issue relates to the possibility that agents used different criteria in preparing the guide prices for auction, with some element of underpricing in order to help the marketing of the property. Therefore, while the speculative element is likely to have played an important role, the nature of the valuation process may build a higher premium into properties sold at auction”.

Nel 2009 altri due studiosi australiani, Bulow e Klemperer (2009), cercano di interpretare il premium delle vendite all’asta, identificando quattro fattori principali:

“(i) number of potential bidders; (ii) bidders’ ability to make “jump bids” where their ability to make jump bids may drive buyers’ profits to zero in the search market, and to the negative numbers in the auction market; (iii) more dispersed bidder values for auctions; and (iv) the gap between expected winning values and expected revenue...the most critical factor is that bidders’ values are more dispersed for auctions, making the auction a less informationally efficient mechanism than sequential sales, which have less dispersed bidders’ values. Sellers will be able to capitalize on this relative information inefficiency to earn higher revenue.”

Per quanto riguarda la letteratura statunitense diversi studi hanno invece dimostrato come le vendite di immobili all’asta scontano dei *discount* rispetto alla libera trattativa di mercato. Mayer (1998)¹⁴¹, Marcus (2001) and Quan (2002), riprendendo il discorso fatto da Dotzour, et al.(1998), sottolineano, in primo luogo, la differenza esistente tra il ricorso al mercato delle aste americano e quello australiano rimarcando la differenza sostanziale tra il libero mercato concorrenziale e quello precluso della vendita forzata nel sistema nazionale

¹⁴¹ *“Australia, where auctions represent about one-quarter of all sales. As documented by Maher (1989) and Lusht (1990), auctions in Australia are used more frequently in boom markets and for “hot” properties. This pattern is exactly the opposite of that found in the United States. Although other empirical work has found that U.S. auctions do better in up markets, most American observers continue to view auctions as a sales method of last resort, for use in down markets.”*

statunitense. In secondo luogo evidenziano come il mercato americano delle aste si implementato solo negli ultimi quindici anni¹⁴². Shilling et al. (1990) hanno cercato di stimare il valore netto di realizzo su proprietà acquisite attraverso *foreclosure process*. A differenza del valore di mercato di una determinata proprietà, il valore netto di realizzo è il valore di una proprietà di un particolare investitore o di impresa, un valore che si basa sulla quantità realizzata dalla sua vendita, rettificato per le spese di vendita. Supponendo che il valore di mercato di un immobile è superiore al valore netto di realizzo, essi sottolineano che la differenza tra il valore di mercato e il valore netto di realizzo può essere definita come lo sconto di liquidazione. Per stimare il valore netto di realizzo della proprietà in difficoltà, gli autori hanno utilizzato un campione di sessantadue condomini residenziali venduti a Baton Rouge, in Louisiana nel 1985. Il campione comprende sia condomini venduti in condizioni di equo valore di mercato sia condomini, comparabili, liquidati da un istituto finanziario locale. Per misurare l'entità dello sconto di liquidazione gli autori hanno utilizzato un modello regressivo che ha determinato uno sconto di liquidazione del 24% per le proprietà in difficoltà nel campione rispetto a beni venduti in libero mercato.

Ashenfelter e Genesove (1992) hanno invece svolto uno studio su 83 appartamenti nel New Jersey venduti nel 1990. Per ovviare al problema delle differenti caratteristiche degli immobili che influenzano il prezzo, le stesse proprietà hanno seguito un processo di vendita particolare. Esse sono state vendute, per blocchi, prima all'asta e in caso di fallimento della stessa sono state in seguito rivendute in *face to face bargaining*. I risultati hanno evidenziato come, in prima vendita, il 37% delle unità non è stato compravendute e quindi successivamente rimesso in vendita su libero mercato, ottenendo prezzi scontati del 13% rispetto a quelli venduti all'asta. Questo delta è però correlato più strettamente con la sequenzialità delle vendite più che con in mercato stesso usato per la vendita. Sempre analizzando il mercato residenziale, probabilmente considerata la più facile

¹⁴² "Real estate auctions have grown substantially in the United States in the last 15 years, mostly in regions that have suffered downturns in their local real estate markets. Many observers have suggested that auctions will disappear as the U.S. economy improves and financial institutions sell their glut of real estate. Others believe that U.S. auctions will continue to grow, following the pattern of countries such as Australia and New Zealand, where auctions are used more frequently in good times to sell property. Given that the U.S. government and private banks and developers have tens of billions of dollars of real estate in their portfolios, the performance of auctions has important public policy implications." Mayer (1994).

reperibilità dei dati visto il maggior numero di transazioni riscontrabili, Forgey et al. (1994) valutano le vendite di case unifamiliari precedentemente espropriate da parte di individui o istituzioni finanziarie. Il campione si compone di 2482 proprietà messe all'asta ad Arlington, in Texas, tra il luglio 1991 e il gennaio 1993, di cui l'11,28 % è stato venduto con vendita forzata. I risultati ottenuti richiamano quelli precedenti di Shilling et al. (1990) riscontrando una media di sconto pari a \$15.038 cioè al 23% in meno rispetto alla vendita su libero mercato.

Qualche anno più tardi Hardin e Wolverton (1996) effettueranno uno studio simile su novanta¹⁴³ appartamenti a reddito, venduti a Phoenix, Arizona, tra gennaio 1993 e novembre 1994. I risultati della loro ricerca confermano quanto precedentemente detto negli altri studi americani, riscontrando uno sconto pari al 22,2%. Rilevano inoltre tra le principali possibili cause di questi sconti la poca motivazione da parte del venditore di mettere all'asta l'immobile e quindi nella mancata pubblicizzazione e nel minor tempo di permanenza sul mercato.

Mayer (1995 e 1998) propone uno studio comparatore tra proprietà vendute all'asta in due metropoli americane come Dallas e Los Angeles. I due mercati sono analizzati durante gli anni ottanta, periodo di boom economico per la metropoli californiana¹⁴⁴ e di regressione e crisi (*bust market*) per il capoluogo texano¹⁴⁵. Nel suo studio Mayer si avvale di un database composto da prezzi medi di immobili venduti sia all'asta che in libero mercato. Egli rileva che le proprietà vendute all'asta hanno caratteristiche diverse rispetto a quelle vendute in libero mercato, nello stesso periodo, ad esempio una dimensione più ridotta, caratteristiche più discrete e in primis un prezzo unitario inferiore. Per ovviare in parte a questa problematica, egli rivede uno studio metodologico precedente effettuato da Case e Shiller (1987). Questi due studiosi infatti, per eludere la problematica dell'influenza delle caratteristiche differenti degli immobili sulla formazione del loro stesso prezzo, effettuano uno studio su residenze compravendute più volte. Gli autori modellano una regressione di sole variabili dummy, che comprendono la metodologia di vendita, il tempo e le date. Per

¹⁴³ Il 10% di questo campione era costituito da immobili venduti all'asta.

¹⁴⁴ Qui il prezzo degli immobili residenziali aveva subito un rialzo del 25%.

¹⁴⁵ A Dallas, dopo il 1985, il prezzo di immobili residenziali unifamiliari era infatti crollato del 30% e del 60% per gli appartamenti.

risolvere l'equazione usano il Weighted Repeat Sale Index (WRS)¹⁴⁶. E' proprio questo modello che viene ripreso dallo studio di Mayer (1998) e integrato con i modelli utilizzati precedentemente in letteratura. A Los Angeles lo sconto determinato nello studio di Mayer (1998), rispetto all'*open-market*, a cui sono vendute le proprietà residenziali all'asta coincide con un intervallo tra lo 0% e il 9%, con una media dell'1%, non però diversa da zero in modo statisticamente significativo, con intervallo di confidenza pari allo 95%. Gli immobili venduti all'asta nella città di Dallas hanno, invece, uno sconto che va dal 9% al 21%. Mayer conclude quindi rilevando che vi sono sconti maggiori in mercati discendenti rispetto a mercati dove l'economia è forte ed in sviluppo in quanto nei primi la domanda ridotta diminuisce la competitività, aumentando i tempi di attesa per la vendita e di conseguenza gli sconti stessi¹⁴⁷. Egli troverà ribassi comunque inferiori rispetto agli studi dai quali prende spunto il suo lavoro, quali quelli di Wright (1989) e di Gau e Quan (1992), che riscontravano discount medi tra il 33% e il 37%.

Allen, M. T., & Swisher, J. (2000) verificano se le proprietà messe all'asta, a Fort Lauderdale¹⁴⁸, vengono vendute con uno sconto, come era stato già rilevato in precedenza da altri studi, rispetto al valore di mercato stimato da valutatori esperti del mercato locale. I risultati rilevano che i prezzi di aggiudicazione risultano essere in media al di sotto della stima predetta di 17,45 punti percentuali. Lo studio continua poi rilevando una variazione nello sconto rispetto all'ordine di messa all'asta delle proprietà, gli immobili messi all'asta temporalmente più tardi ottengono sconti minori¹⁴⁹, in contrasto con quanto riscontrato da Lusht (1994).

Questo studio tiene però in considerazione anche la possibilità che le stime effettuate dagli esperti tendano a stare leggermente più basse rispetto a stime rivolte ad immobili in vendita in mercato concorrenziale, per "*reduce assessment appeals*".

¹⁴⁶ Nel loro studio vengono utilizzati dati su quasi un milione di case unifamiliari vendute in quattro aree metropolitane statunitensi (Atlanta, Chicago, Dallas e San Francisco) per costruire indici trimestrali dei prezzi delle case esistenti, tra il 1970 e il 1986.

¹⁴⁷ "*The model predicts that auction discounts should be larger in down markets with high vacancies, and in less dense markets*" (Mayer 1994).

¹⁴⁸ Il 10 e 11 Maggio 19998, Florida.

¹⁴⁹ Gli autori non escludono però una possibile influenza, in questo fenomeno, di una variabile, non considerata dal modello, quale una strategia di ordinamento dei beni da parte del venditore.

Un altro studio effettuato da Campbell et al. (2009) su un campione di circa 1,8 milioni di immobili pignorati e compravenduti all'asta in Massachusetts nel ventennio precedente rivela uno sconto medio pari a circa il 28% rispetto al valore di immobili dello stesso quartiere venduti invece in libero mercato. Molto spesso questi immobili hanno però uno stato manutentivo peggiore rispetto alla media delle residenze compravendute a causa di atti vandalici o incuria postuma il pignoramento stesso. La stessa ricerca mette in luce anche un'influenza negativa che queste vendite all'asta hanno sulle compravendite di immobili vicini. In un raggio di 0,05 miglia il valore degli immobili risente di un abbassamento medio di circa l'1%.

Anche gli studi effettuati sullo stato di Taiwan hanno evidenziato, similmente a quelli statunitensi, le differenze tra i due tipi di mercato, rilevando uno sconto significativo nei mercati di vendita forzata (Lin, Tsai and Chang, 1997; Lin, 2005; Lin and Huang, 2005). Per la Repubblica di Singapore, che utilizza l'asta inglese come mercato per la vendita di immobili a garanzia di NPL¹⁵⁰, Chow et al. (2012) effettuano uno studio, con l'utilizzo di un semplice modello teorico, sulla formazione del prezzo nei due diversi tipo di mercato e come il divario sia influenzato dall'omogeneità dell'asset proposto e dalle condizioni economiche del mercato residenziale locale. Il campione raccolto, composto da 3022 transazioni, copre un arco temporale di dieci anni, dal 1995 al 2006, completo di caratteristiche intrinseche, estrinseche, posizionali e di vendita¹⁵¹. Il meccanismo di successione di vendite¹⁵² riflette similmente quello proposto da Ashenfelter e Genesove (1992), da tenere in considerazione nell'interpretazione dei dati da loro

¹⁵⁰ *Non-performing-loan.*

¹⁵¹ *"The data collected included information like the auction date, property address, whether the auction is a distressed sale, the type of property, floor area, tenure, the auction house, auction sale (hammered down) price, and whether the property was sold on the date auctioned."*

¹⁵² *"Subsequently, for properties that were not sold through auction in the ...first instance, the seller has two choices: (1) put up the property for auction again at a later date; or (2) list the property with a broker and sell through negotiated sale (property is sold through a bargaining process between the seller and buyer, and brokered by a real estate broker). If the seller decided to put the property up for auction again, SISV (Singapore Institute of Surveyors and Valuers) would continue to document this follow-up auction attempt. If the seller decided to list the property with a broker, and the property was subsequently sold through negotiated sale, SISV would note that the property was sold through negotiated sale and collect additional information like the transaction date and transaction price; thereafter, the property will not be tracked further. However, SISV would not be able to capture the information that the property was listed with a broker."*

elaborati. L'analisi ottenuta sulla differenza dei prezzi di transazione¹⁵³ porta gli autori a concludere che *“homogeneous properties (apartments) obtain higher price premiums than heterogeneous properties (terrace, semi-detached, and detached houses) when they are sold through auction. Auctions also generate a higher price premium in up markets and for higher end properties”*

La letteratura italiana purtroppo è carente sotto il profilo della ricerca in questa direzione, probabilmente per il mercato più ristretto e alquanto anomalo a cui si rivolge il settore delle aste immobiliari. Per cercare un precedente bisogna quindi far ricorso non tanto alla letteratura ma piuttosto alla prassi estimativa. Il Tribunale di Treviso ha redatto recentemente, giugno 2013, delle Linee Guida per le procedure di Esecuzione Immobiliare che, sottolineando come ad oggi in Italia non esista uno standard unico nella determinazione del valore di vendita forzata, indica come probabile sconto da effettuarsi sul valore di mercato una percentuale compresa tra il 15% e il 30%. Le stesse linee guida esortano l'Esperto Stimatore, nel caso di vendite all'asta, ad esplicitare anche il valore di vendita forzata, da ottenersi mediante opportune detrazioni:

- Difficoltà di visionare l'immobile;
- imposta per il trasferimento del bene: impossibilità di assumere a base imponibile il valore catastale;
- decreto di trasferimento e possesso del bene: il tempo necessario per ottenere il decreto di trasferimento ed entrare in possesso di ed entrare in possesso degli immobili;
- vendita avviene senza garanzia per i vizi sul bene;

¹⁵³ *“the regression results for Equation, where we regress the estimated percentage price differential between the two sales mechanisms on differences in property characteristics, price variance, fluctuations in the market, state of the market, whether the property is a distressed property, the interaction effects of a distressed property and the state of the market, and proxies for time-on-the-market effects. The rationale behind this regression is to see how the above-listed factors impact variations in the price spread between the two sales mechanisms... The dependent variable is the estimated percentage price differential for property i when sold through auction versus negotiated sale, based on the Equation. It can be interpreted as the percentage price spread between the two sales mechanisms –a positive number indicating a higher price for auction sales and a negative number indicating a lower price for auction sales. From our regressions based on the full sample, we ...find that as a property gets more atypical, the price spread between the two sales mechanisms decreases, at an increasing rate. Higher variation in property prices in a region also decreases the price spread between the two sales mechanisms at an increasing rate. Both of these results provide support to Hypothesis 3 which argues that the ratio of the expected price from an auction to that of negotiated sale is higher for more homogenous units.”*

- esenzione da onorario notarile e spese di intermediazione.

Nella prassi estimativa contemporanea ritroviamo alcune delle precedenti indicazioni valutate percentualmente rispetto al valore e alcune detrazioni/incrementi addizionali. Riportiamo una tabella riassuntiva di tali aggiustamenti considerando le percentuali medie valutate dagli esperti, tenendo in considerazione che il tempo presunto fra stima ed aggiudicazione del bene all'incanto è considerato pari a tre anni.

Aggiunte/Detrazioni	Valore libero Mercato	Valore vendita forzata	Incidenza %
Imposta per il trasferimento del bene	10% su rendita rivalutata	10% sul prezzo di aggiudicazione	+ 6-7%
Onorario notarile	1,0% del prezzo	-	- 1%
Spese di intermediazione	2,0% del prezzo	-	-2%
Disponibilità dall'acquisto	-	Mancati redditi per 10 mesi da aggiudicazione a trasferimento	+ 3-4%
Rivalutazione/svalutazione temporale fra valutazione e acquisto	-	-3% annuo dal momento della valutazione.	+ 8-9%
Carenza di manutenzione e cattivo utilizzo dalla data di visita e valutazione preliminare all'acquisto.	-	- 3% del valore annuo.	+ 8-9%
Rilancio minimo d'asta	-	Almeno 1 rilancio	+ 1-2%
Garanzia per i vizi su 10 anni	-	-10% del valore	+ 10%
Maggiori costi per acquisto all'asta			+ 35,5%

Possiamo notare come nella prassi solitamente non si espliciti la difficoltà a visionare l'immobile per la sua difficile quantificazione. Il Tribunale di Treviso pone quindi in evidenza la differenza esistente tra i due tipi di valore-prezzo evidenziando come nella stima debbano esser presenti entrambi, punto non chiarito e affrontato invece dalla normativa a riguardo. Rimarcando l'importanza dell'aspetto economico del bene che deve esser valutato, in accordo con il primo postulato dell'estimo secondo il quale il valore dipende dallo scopo (*ratio aestimationis*) della stima¹⁵⁴. La prassi non si avvale del valore di vendita forzata perché non vi sono, come abbiamo visto, criteri codificati e/o normati e ne studi in letteratura su tale mercato o database di riferimento da consultare, che permettano l'utilizzo di metodologie sintetiche comparative. Visto quindi che l'unico mercato attivo, analizzabile e consultabile, è quello di libera contrattazione risulta di

¹⁵⁴ Uno stesso bene in un certo momento e un dato luogo può avere contemporaneamente valori differenti, a seconda degli scopi, *ossia delle ragioni pratiche che promuovono la stima*. (Gabrielli, 2011).

estrema importanza definire il rapporto esistente tra questi due tipi di mercato in modo da determinare uno in funzione dell'altro, visto che la determinazione diretta non è ad oggi possibile.

2.7 Il grado di approssimazione delle stime

E' doveroso fare un breve accenno a un esiguo comparto della letteratura estimativa che si è occupato di grado di approssimazione delle stime in senso lato. Prima di tracciarne un breve sunto storico è interessante capire la possibile relazione tra questa tematica e la presente trattazione.

Il presente lavoro mira a determinare, come abbiamo già anticipato nel capitolo introduttivo, il divario esistente tra il valore di mercato determinato dall'esperto stimatore, posto a base d'asta, e il prezzo di aggiudicazione in vendita forzata con la costruzione di un modello a x variabili. Tale delta interiorizza le diverse condizioni di mercato, le peculiarità degli immobili e anche il grado di approssimazione delle stime, proprio di qualsiasi valutazione immobiliare.

Cerchiamo ora di esplicitare a cosa fa riferimento e come viene determinato, nella nostra disciplina, ciò che gli inglesi definiscono "*valuation accuracy*".

Il termine stesso *valutare* racchiude il concetto chiave per l'interpretazione del concetto di *grado di approssimazione*. Valutare significa esprimere giudizi economici di equivalenza contemporanea (Misseri, 1966). Con tale affermazione s'intende sottolineare che si sta facendo riferimento ad una realtà coeva, in continuo mutamento, e quindi ad una previsione di un possibile fatto economico che, in quanto tale, entra nella sfera delle possibilità includendo un grado di incertezza non ancora misurabile. Il valore economico di un bene non essendo una proprietà oggettiva e univoca dello stesso non può quindi esser individuato come punto fisso ma come dato variabile all'interno di un range di valori (Morano, 2002), il giudizio di stima deve, quindi, esser definito come "*intervallo*"¹⁵⁵.

Di Cocco (1960) introduce il concetto di grado di attendibilità del giudizio di stima già agli inizi degli anni '60, da valutarsi come funzione (non semplice sommatoria) del grado di affidabilità delle quantità assegnate ai dati elementari, usati inizialmente come ipotesi.

¹⁵⁵ "...Non potendo annullare il campo dell'incertezza, tentare di individuare i limiti di tale campo, di restringere il campo ..." (Zucconi, 1965).

Si passa dal concetto di “affidabilità” e “attendibilità” a quello più matematico di “approssimazione” quando si introduce una quantificazione dell’intervallo stesso. L’importanza della quantificazione del coefficiente di determinazione risulta di massima importanza quando i valori stimati non sono solo il punto di arrivo ma si deve anche effettuare un bilancio o un raffronto tra di essi e quindi inserirli in operazioni matematiche che possono ampliare notevolmente il margini di “errore”, accezione usata con il significato di “*andare errando*”.

Sintetizzando quindi il grado di approssimazione può esser ricondotto ai seguenti fattori:

- Sensibilità del procedimento di valutazione,
- Modalità di implementazione del procedimento,
- Numerosità e qualità dei dati.

Sommariamente, si può asserire che l’approssimazione di una stima migliori passando dai procedimenti empirici ai modelli quantitativi di tipo statistico-matematico; in presenza di regole che codifichino in maniera sistematica le operazioni previste nelle fasi di implementazione del procedimento; al crescere della numerosità, omogeneità e congruenza dei dati utilizzati.

Sono stati fatti alcuni studi sul grado di approssimazione inteso come “campo di possibile variabilità” e “grado di validità”, quale quello di Pierluigi Morano (2002) che cerca di determinare la variabilità del risultato del procedimento di stima al variare del campione, al quale si fa riferimento, facendo quindi inferenza su di esso. Il modello proposto, nello studio di Morano, può esser utilizzato per finalità interpretative, più che previsive, della realtà estimativa circoscritta al Comune in analisi. Il modello proposto usa come variabile dipendente i prezzi di realizzo di compravendite di immobili residenziali circoscritti e come variabili indipendenti alcune caratteristiche selezionate¹⁵⁶ dei beni stessi.

Molti sono le ricerche effettuate in tale campo di indagine. Il significato da attribuire al concetto di “*valuation accuracy*” che invece interessa il nostro studio è quello che interpreta la differenza, tra il valore “vero” della grandezza oggetto di valutazione e il corrispondente valore stimato. Esigui studi sono stati fatti su tale accezione.

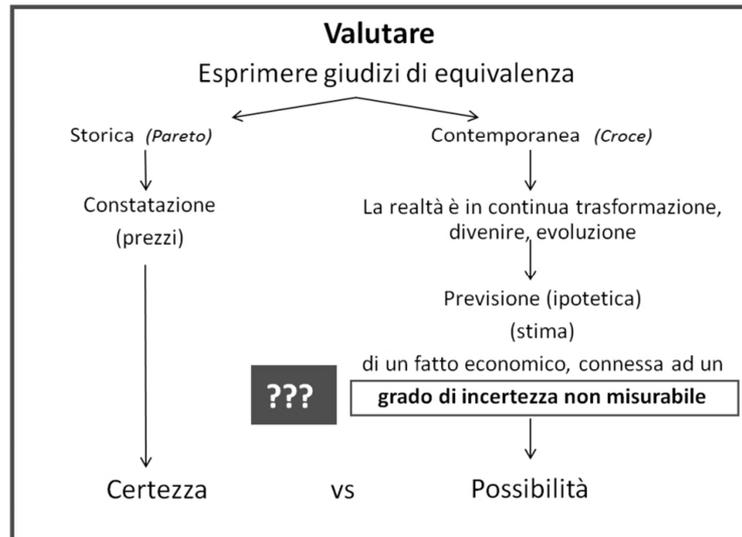
¹⁵⁶ Presenza di impianto autonomo di riscaldamento, stato conservativo e manutentivo, situazione locativa, distanza da mezzi pubblici, livello di piano ecc.

“La natura ipotetica del giudizio di stima, costituendo la previsione il suo carattere immanente (Medici, 1972), consente infatti la verifica concreta dell’errore di una stima solo nel caso, peraltro infrequente, in cui il probabile valore si trasformi in prezzo ed il prezzo possa essere rilevato.” (Morano, 2002).

Per poter interpretare correttamente l’interpretazione di tale assunzione, è doveroso rimarcare la differenza intercorrente tra il concetto di valore e quello di prezzo, cioè tra il minuendo e il sottraendo dell’operazione matematica che si esegue per determinare il grado di approssimazione. L’uno da riferirsi a un evento storico realizzato e compiuto, l’altro strettamente connesso al concetto di probabilità e di previsione. Il Medici (1962) ricorda, per l’appunto, la controversia tenutasi sul “Giornale degli Economisti” da due filosofi storici, del secolo scorso, sul concetto di misurabilità del valore. Per Benedetto Croce (1927) il valore è un concetto semplice, originario e universale, che quindi non può essere misurato¹⁵⁷. Volutamente noncurante del concetto metafisico di valore Pareto si esprime a riguardo identificandolo con il *prezzo*, cioè con il rapporto¹⁵⁸ tra due beni economici, verificatosi in un dato istante (vedi Schema II). Non affronteremo in questa sede le successive teorie economiche sostenute dalle scuole classica, marxiana, neoclassica marginalista, keynesiana, neoricardiana che si sono scontrate e confrontate proprio sul rapporto tra *valore* e *bene economico*.

¹⁵⁷ “Ciò che non è meccanico, non è misurabile; e i valori economici, invece, si misurano, e, se finora non si è ritrovata l’unità di misura, sta in linea di fatto che noi distinguiamo molto bene valori più grandi e valori più piccoli, massimi e minimi, e formiamo scale di valori. Il che basta per istabilire la misurabilità, e, di conseguenza, l’intrinseca natura meccanica del fatto economico. Ecco l’uomo economico, che ha dinanzi una serie di possibili azioni, *a, b, c, d, e, f ...*; le quali hanno per lui valore decrescente, indicato dai numeri 10, 9, 8, 7, 6 ... Appunto perché egli misura i valori, si risolve per l’azione *a = 10*, e non per *c = 8*, o per *e = 6*...La pretesa scala di valori è una cosa assurda. Allorché l’*homo aeconomicus*...scegli *a*, tutte le altre azioni non sono per lui valori minori di *a*; sono semplicemente *non-a*: sono *non-valori*...” (Croce, 1927)

¹⁵⁸ Il *valore* è un concetto universale, in quanto ogni uomo per agire è chiamato a formulare un giudizio, a giudicare, cioè stimare determinate situazioni economiche. Il *prezzo* si identifica invece come rapporto tra il bene in oggetto e la moneta, concetto concreto e storico.



Schema II

Interpretazione storica e contemporanea del concetto di “valore”.

E' necessario ricordare che il soggetto della stima dell'esperto è l'aspetto economico principale del “più probabile” valore di mercato. Tale concetto deriva dalla definizione di probabilità la quale, per contro, non è del tutto univoca. Se ci poniamo dal punto di vista dell'impostazione soggettiva, possiamo definire la probabilità come *il grado di fiducia che una persona ha nel verificarsi di un evento* (Polelli, 1997).

Nel caso della valutazione di un bene immobile si considera che il suo valore stimato si distribuisca intorno al valore da stimare come errore casuale¹⁵⁹, si fa riferimento comunque alla probabilità di realizzo di tale valore sul mercato.

La misura del grado di approssimazione permetterebbe, quindi, di svolgere un controllo sulla validità e sulla coerenza del giudizio di stima, pure in relazione al procedimento di calcolo ed ai dati che sono stati impiegati (Di Cocco, 1960). In questo caso, inoltre, il grado di approssimazione della stima costituirebbe un dato di riferimento tanto per il perito quanto per il committente, al fine di verificare l'attendibilità del risultato e i limiti del suo possibile impiego pratico (Zucconi, 1965).

¹⁵⁹ Come la tendenza binomiale discreta, in un processo beournulliano.

Non affrontiamo, invece, la spinosa questione dell'aggettivazione "vero"¹⁶⁰ applicabile al sostantivo valore. Nella letteratura estimativa alcuni sinonimi utilizzati per spiegare tale concetto sono quello di certo, generalmente valido¹⁶¹, simile¹⁶² ed infine quello di "prezzo". In quest'ultimo caso l'aggettivazione "vero" renderebbe la nozione di "prezzo" una manifestazione del concetto metafisico di valore, grazie alla sua ipotetica realizzazione, eliminando "l'ineliminabile" soggettività¹⁶³.

Nella letteratura internazionale troviamo diversi tentativi di descrivere il concetto di grado di approssimazione. Partendo da una definizione del concetto primo di *valutare*, è interessante riportare alcuni casi, vagliati la Corte D'Appello Inglese, nelle quali sentenze si trova scritto:

"Valuation is not a science; it is an art, and the instinctive "feel" for the market of an experienced valuer is not something which can be ignored" (Craneheath Securities Ltd v. York Montague Ltd [1996] 1 EGLR 126),

"Valuation is not an exact science; it involves questions of judgment on which experts may differ without forfeiting their claim to professional competence" (Zubaida v. Hargreaves [1995] 1 EGLR 127).

Come ultima citazione è divertente riportare una definizione dei compiti del consulente da parte della Corte nel caso della *Banque Bruxelles Lambert SA v. Eagle Star Insurance Co (Ltd [1995] 2 All ER 769)*:

"To take reasonable care to give a reliable and informed opinion on the open market value of the land in question at the date of valuation. In the ordinary way [the valuer] does not warrant that the land would fetch on the open market the

¹⁶⁰ Dibattito sul concetto di *vero valore* e sulla sua o meno esistenza nel caso di applicazione a *entità economiche*, a priori (Famularo, 1969)

¹⁶¹ Forte (1966).

¹⁶² "...il prezzo più probabile di beni analoghi..." Famularo (1942).

¹⁶³ "...la soggettività è un carattere ineliminabile..." Simonotti (1997). Trent'anni prima, ispirandosi al Seprieri (che liberò l'Estimo dall'empirismo praticistico e dal rigidismo matematico, imprimendo una svolta dottrinale) Forte (1968) formulò: "*la previsione è il carattere immanente del giudizio di stima*". Portando alla luce, a mio avviso, un'intrinseca antitesi, quasi ossimorica, nell'epistemologia estimativa del concetto di giudizio, ambivalentemente oggettivo e previsionale (vedi i principi della logica estimativa).

value he puts on it, any more than a medical practitioner warrants that he will cure a patient of illness”.

In letteratura Crosby (2000) affianca chiaramente il concetto di grado di approssimazione non solo all’obiettivo di *centrare* il prezzo di mercato¹⁶⁴ ma anche alla probabilità che le valutazioni di periti differenti producano lo stesso risultato quanti-qualitativo. Egli infatti scrive:

“Valuation accuracy is the ability of a valuation to correctly identify the target. If the valuation basis is market value, this is the ability of the valuer to identify the sale price of the property (or rent on letting if market rental value). In accuracy studies, this target is usually taken as a subsequent sale price transacted in the market place. Valuation variation is the ability of two or more valuers to produce the same valuation on the same basis at the same time. Variation is therefore, measured as this difference”¹⁶⁵.

Vedremo poi come tale intuizione sarà applicata a modelli per la ricerca di una quantificazione di tale approssimazione.

Nonostante la letteratura abbia approfonditamente discusso sul piano teorico della valenza e dell’interpretazione di tali concetti, poco è stato detto riguardo la possibile quantificazione di tale “*errore*”. Viene dibattuta la sola soglia massima di errore considerata ammissibile dalla prassi.

Per quanto riguarda appunto l’errore di stima percentuale riferito al valore di mercato la soglia ritenuta accettabile risulta esser per Famularo (1969) pari al 10%. Egli infatti scrive:

“Con la stima quindi altro non si fa che determinare il più probabile valore di mercato, che corrisponde al prezzo medio di classe. A parte quindi gli errori di apprezzamento è perfettamente naturale che il prezzo concreto, che potrà essere realizzato con il bene concreto, che potrà essere realizzato con il bene stimato, diverga dal valore di stima. Consuetamente, anzi, quando la divergenza non supera il 10% del valore stimato, si ritiene che la stima sia stata bene eseguita.”

¹⁶⁴ Definito da Baum et al. (1996) come “*the recorded consideration paid for a property*”.

¹⁶⁵ Egli continua poi affermando che: “*the margin of error concept is an example of institutionally acceptable valuation (in)accuracy. It is clear that the similar nature of valuations worldwide leads to valuation inaccuracy; what is not quite so clear is whether there are systematic differences between the valuation process in different countries which might lead to different levels of valuation accuracy*”.

Va evidenziato come Famularo definisca concettualmente sbagliata la dicitura *grado di approssimazione*, considerata da lui non quantizzabile, e opti per la scelta di denominazione *grado di attendibilità*.

Anche (1997) valida tale aliquota scrivendo:

“La soglia massima di errore percentuale tradizionalmente¹⁶⁶ ammessa per la stima del prezzo è pari al 10% nelle stime monoparametriche; questa soglia è appena accettabile per le stime sommarie mentre per le stime dettagliate la soglia massima non deve superare il 3-5%¹⁶⁷”(vedi Figura 5 e 6).

Sempre Simonotti determina l'errore di stima percentuale riferito al costo di costruzione, misurato tra il costo preventivo e quello consuntivo. L'errore atteso per le stime di costo prima della redazione del progetto è compreso tra il -10% e il 40; il livello intermedio del 15% è atteso per una stima effettuata dopo la redazione del progetto preliminare e il relativo intervallo si colloca tra il -5% e il 25%. L'intervallo minore è atteso per il progetto definitivo ed esecutivo nell'intervallo compreso tra il -3% e il 10%¹⁶⁸ (vedi Figura 6).

¹⁶⁶ Non giustifica storicamente tale avverbio, che probabilmente è utilizzato come sinonimo di prassi.

¹⁶⁷ L'errore di stima percentuale, e_p , riferito al prezzo di mercato è posto uguale a:

$$e_p = \frac{S}{P} - 1;$$

Dove S indica il valore di stima e P il prezzo di mercato. Per valori di $S > P$ è raffigurata una sovrastima del bene, per $S < P$ una sottostima.

¹⁶⁸ La precisione della stima di costo è solitamente asimmetrica per la tendenza a sovrastime cautelative nelle prime fasi del processo edilizio.

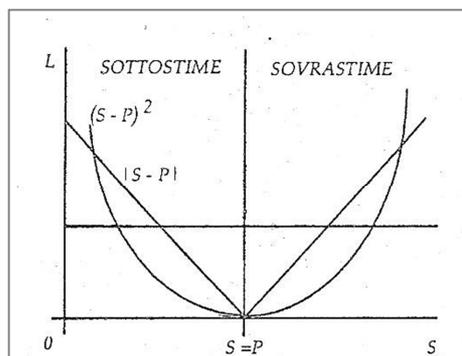


Figura 5
Funzione di perdita estimativa¹⁶⁹ (Simonotti, 1997).

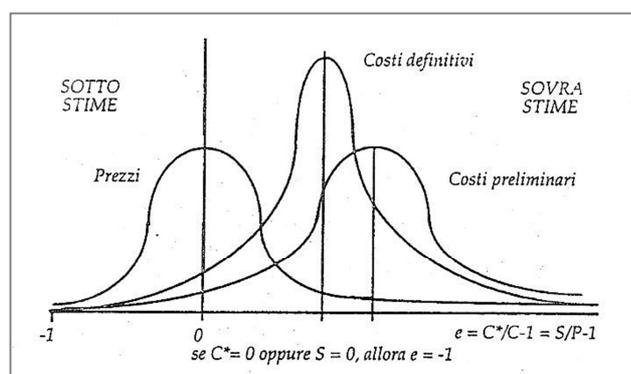


Figura 6
Rappresentazione grafica dell'errore percentuale per le stime di valore e di costo (Simonotti, 1997).

¹⁶⁹ “Per il soggetto che compie la stima si definisce *funzione di perdita estimativa* la modalità di addebito della penalità relativa alle conseguenze stabilite a priori per errori di previsione compiuti nella stima, al fine di desumere una regola di comportamento. Essa si esprime tramite la seguente funzione:

$$L = L(S, P),$$

dove con L si intende la penalità che si addebita al perito in funzione dei valori assunti da S e da P. Se $S=P$ la penalità è nulla in quanto la stima è esatta. Nel caso in cui la funzione attribuisca una penalità legata all'importo dell'errore, in caso in cui $S \neq P$, secondo la relazione:

$$L = L|S - P|,$$

allora il valore di stima è rappresentato dalla mediana della distribuzione delle stime che rende minima la somma dei valori assoluti degli scarti tra i prezzi e le stime di una distribuzione statistica.

Vi è inoltre il caso in cui la funzione di perdita stabilisce una penalità più che proporzionale all'importo dell'errore:

$$L = L(S - P)^2,$$

allora il valore di stima è rappresentato dalla media della distribuzione delle stime.

Nella letteratura internazionale le basi per gli studi successivi sono state gettate da Hanger e Lord (1985). Nel loro studio determinano lo spread dei valori stimati per le stesse unità immobiliari da valutatori differenti. Il campione da loro proposto consta di uffici e immobili commerciali in affitto situati a Thames Valley Town. A tutti i valutatori sono state date le stesse istruzioni e le stesse informazioni. I risultati dello studio sugli immobili a terziario riscontrano che il 40% delle valutazioni “*produced figures within 5 per cent of the control valuation*” e il 50% dentro il 10%. Per il commerciale invece metà delle valutazioni rientrano nel 5% e un altro 20% nel 10%. Nessuna delle valutazioni ha comunque prodotto un delta maggiore del 13,2 per cento.

Questo studio ha causato molte reazioni del settore in quanto ha avuto influenze negative sulle opinioni sui fondi e sugli investimenti riguardanti il mercato immobiliare. Tale tematica ha quindi smosso la comunità accademica e in particolare ha provocato le reazioni di studiosi-valutatori in difesa della professione (Brown, 1985; Fraser, 1985; Reid, 1985).

Sono state fatte inoltre molte critiche (tra le quali quella di Brown, 1985) riguardanti l'esiguo campione, solo 20 proprietà in totale, preso in esame da Hanger e Lord. Brown propone quindi nello stesso anno un campione di 29 beni immobili¹⁷⁰ del quale valuta la differenza tra i valori predetti e il prezzo di vendita attuale realizzato nel mercato. Conclude il suo studio affermando che “*there is a high correspondence between valuations and prices*”. Brown confronta inoltre le valutazioni di due differenti valutatori su un campione di 26 immobili per un periodo di quattro anni tra il 1981 e il 1984. Utilizzando una tecnica di regressione, Brown conclude che non vi è una bias sistematica¹⁷¹.

Successivamente IPD/Drivers Jonas (1988), utilizzando un modello che richiama quello di Brown (1985), propongono un ampio campione pari a 1.400 immobili del quale verificano la corrispondenza tra le valutazioni e i prezzi realizzati. Qualche anno dopo aggiornano il loro studio (IPD/Drivers Jonas, 1990) per verificare l'influenza delle condizioni di un mercato volatile come quello inglese

¹⁷⁰ Non così elevato, a mio avviso, nonostante le sue critiche a Hanger e Lord.

¹⁷¹ “...one firm's valuations were a good proxy for those of another”.

dei tardi anni ottanta. Lo studio conclude affermando che la variazione delle valutazioni non aumenta significativamente in mercati più volatili.

Cullen (1994) propone uno studio su un database di circa 23.000 proprietà comprendenti circa 11.000 operazioni di vendita, valutate da quattro differenti figure estimative. In ciascuno studio, per garantire che le valutazioni non si basano sulla conoscenza di un eventuale prezzo di transazione, è stato imposto un ritardo di quattro mesi tra la data di valutazione e la data di vendita. Anche questo studio non ha riscontrato un delta significativo tra le diverse valutazioni. Lo stesso risultato è proposto anche dallo studio di Blundell (1995) su un campione di compravendite dal 1971 al 1993. Invertendo la domanda di partenza, Baum et al. (1996) sostengono che è la valutazioni iniziale ad influenzare il prezzo di vendita. Ritrovano quindi in questa affermazione la causa principale dei risultati degli studi precedenti. Essi scrivono infatti:

“...that prices in property markets, particularly in the short term, are influenced by valuers, and more so than is generally supposed. A buyer or seller who is not a valuer (in the widest sense of the word) forms an opinion of price from professional advice. If advisers to both buyer and seller of a property use similar traditional methods, they must have a substantial influence on price”.

Hutchison et al (1995) propongono uno studio effettuato sulla differenza del valore della valutazione di cinque *national valuers* e di cinque *local valuers* per una serie di vendite ipotetiche di commerciale, industriale e terziario. L'80% delle valutazioni confermano una variazione dalla media inferiore del 20% (Tabella II).

Percent of variation from mean	Rack rented investment			Reversionary investment		
	Office	Retail	Industrial	Office	Retail	Industrial
< 10	47 (57%)	55 (70%)	40 (57%)	53 (74%)	54 (73%)	41 (60%)
< 20	21 (25%)	18 (23%)	17 (24%)	17 (24%)	13 (18%)	22 (32%)
< 30	10 (12%)	5 (6%)	11 (16%)	2 (3%)	5 (7%)	3 (4%)
< 40	5 (6%)	0	1 (1%)	0	1 (1%)	2 (3%)
< 50	0	0	1 (1%)	0	0	0
< 60	0	1 (1%)	0	0	1 (1%)	0
Number of observations	83	79	70	72	74	68

Tabella II

Risultati delle % dei gradi di approssimazione riscontrati in un campione di 446 immobili commerciali, industriali e adibiti a terziario (Hutchison et al, 1995). Variazione tra valore stimato e prezzo di vendita

Non più confrontando l'accuratezza delle valutazioni tra stimatori differenti ma rispetto al prezzo di vendita realizzato, Blundell and Ward (1997) propongono uno studio su 747 proprietà compravendute nel periodo 1974-90. Il prezzo di vendita risulta in media di sette punti percentuali più alto della valutazione stessa, con però una deviazione standard del 18%.

Newell e Kishore (1998) propongono una ricerca, simile agli studi precedenti svolti in Gran Bretagna, su proprietà australiane compravendute nel periodo 1987-96. Il campione è composta da 218 immobili, 101 con destinazione terziario e 117 commerciale. Introducono però anche una variabile dummy al modello che identifica l'andamento del mercato al momento della compravendita (attivo, stabile ovvero depresso). La media assoluta ottenuta con il presente paper propone una percentuale di scarto pari al 9%, più bassa di soli due punti percentuali rispetto al valore trovato da Webb (1994) riferito al mercato americano (11%) e di ben otto punti percentuali rispetto allo studio inglese di Mtysiak e Wang (1995) che avevano riscontrato un valore medio di divario pari al 17%. Questi ultimi avevano rilevato 317 compravendite tra il 1973 e il 1991, scoprendo che 177 proprietà erano state sottovalutate rispetto al prezzo di vendita di una percentuale pari al 21,2% e che 134 immobili erano stati sopravvalutati dell'11,5%. L'errore medio assoluto da loro riscontrato era per l'appunto del 16,7%.

Infine uno studio di Parker (1998) rileva che le valutazioni differiscono dai prezzi di vendita in media del 7,7%¹⁷².

Oltre a studi di questo tipo, basati su casi studio, la letteratura propone review sulle percentuali mediamente accettate dalla prassi di settore e dalle corti dei tribunali.

Sia Hager e Lord (1985) che Glover (1985) ritengono che il limite accettabile di scarto tra la valutazione e il prezzo di realizzo non debba superare il 10%. I primi scrivono infatti di "*expected to find some variation in answers, around 5 per cent either side of the correct valuation*". Convengono, invece, su un'approssimazione

¹⁷² "*The range was from a sale price 14.3% above the valuation to a valuation 8.8% above the sale price*".

più elevata, pari al 15%, gli studiosi Baum e Crosby (1988)¹⁷³ e Norris e Joyce (1994)¹⁷⁴.

Per quanto riguarda la prassi inglese Crosby (2000) riporta nel suo paper l'interpretazione legale che viene data nel Regno Unito della *valuation accuracy*. Cita, ad esempio, il caso di *Abbey National Mortgage plc v. McCormick & Merrifield* (1996) in cui il giudice delegato ha classificato come negligenza un grado di approssimazione del 25%:

“It is clear from the authorities that an error of 25 per cent either way would constitute negligence and breach of duty in the ordinary course of events”.

Crosby (2000) evidenzia inoltre come le Corti Inglesi nella prassi accettano gradi di accuratezza, per le valutazioni immobiliari, che abbiano un range del 10-15 %. Propone una tabella (Tabella III) in cui sono presentati tutti i casi inglesi, con soggetto il *margin of error*, sentenziati nel 1977.

Size of brackets	Decisions (%)
Bracket less than 10%	2 (7.7)
Bracket 10%	6 (23.1)
Bracket 10-14.99%	7 (26.9)
Bracket 15%	6 (23.1)
Bracket 15-20%	5 (19.2)

Tabella III

Range accettati dalle corti Inglesi (Crosby et al., 1998).

Quasi il 75 per cento delle decisioni rientrano in una fascia del 10-15 per cento. È interessante notare che gli ultimi tre decisioni, a livello temporale, rientrano tutte nel range superiore al 15 per cento, ma inferiore al 20 per cento, suggerendo una riduzione delle aspettative dai parte dei tribunali del Regno Unito rispetto al lavoro effettuato dai valutatori.

E' doveroso fare solo un appunto, personale, agli studi fino ad ora citati. Molti studi hanno utilizzato il termine *valuation accuracy* con accezioni diverse che ai fini del presente lavoro è corretto chiarire. Come ricorda Parker (1998) vi è una differenza

¹⁷³ *“It is even common to quote an acceptable margin of error of up to 15% in valuations”*.

¹⁷⁴ *“10% may be a minimum ... the margin could extend to beyond 15%”*.

sostanziale tra il termine *valuation accuracy* e *valuation variation*¹⁷⁵ (ovvero *valuation variance*) che spesso vengono utilizzati erroneamente in modo intercambiabile.

Abbiamo quindi definito e analizzato le possibili quantificazioni del grado di approssimazione intrinseca ad ogni valutazione immobiliare.

Confronteremo successivamente tale risultato con quelli attesi dal presente studio e la loro possibile relazione teorica.

¹⁷⁵ Che Waldy (1997) definisce come “*the difference between valuations arising from different valuers working with similar property interests and similar data*”.

3 Scopo dello studio

Le innovazioni introdotte dalla nuova normativa sulla vendita forzata di un bene, attraverso lo strumento delle aste giudiziarie, dovevano riformare la modalità di svolgimento di tali vendite al fine di garantirne l'accesso ad un pubblico più vasto e meno settoriale. Tali revisioni¹⁷⁶, dovevano implementare la competitività di tale tipo di mercato per favorire un aumento dei ricavi attesi da un lato e una diminuzione dei tempi di vendita dall'altro. Alla luce di queste innovazioni risulta di estrema rilevanza studiare il nuovo mercato delle vendite forzate in relazione alle tempistiche e alla competitività.

Si deve evidenziare, inoltre, come il prezzo a cui si mette in vendita un bene, nel nostro caso immobile, è indicatore del prezzo di aggiudicazione futuro del bene stesso¹⁷⁷. Tale affermazione fonda le basi di questo lavoro di ricerca in quanto evidenzia l'importanza della determinazione del "giusto" prezzo come valore a base d'asta. Proprio per questo motivo lo scopo del presente studio indaga il grado di approssimazione di una stima immobiliare, eseguita per il mercato delle aste di vendita forzata. Più specificatamente rileva il differenziale medio riscontrato tra il valore peritato e posto a base d'asta, identificato come valore di mercato, e il prezzo di aggiudicazione della vendita all'asta.

Tale delta esplicherà le particolarità, attraverso l'interpretazione di determinate variabili, del mercato delle aste giudiziarie, verificandone le peculiarità rispetto alla contrattazione in libero mercato. Questa interpretazione è possibile vista la differenza esistente tra l'aspetto economico stimato e quello realizzato, abbiamo precedentemente visto come questi non coincidano. Altrimenti, il divario determinato esplicherebbe non tanto la differenza tra due mercati piuttosto quella che gli americani chiamano *valuation accuracy*¹⁷⁸.

Lo scopo quindi che la ricerca si propone è quello di determinare numericamente la variazione esistente tra:

¹⁷⁶ Per approfondimento vedere capitolo 2.2.2.

¹⁷⁷ Knight, Sirmans e Turnbull (1994), vedi sviluppo del loro studio nel capitolo seguente.

¹⁷⁸ La divergenza esistente tra il valore stimato e il prezzo di realizzo cioè l'accuratezza della valutazione stessa.

- il valore di stima individuato dal valutatore (valore di mercato posto a base d'asta);
- -il prezzo di aggiudicazione a cui l'immobile viene venduto.

Questa quantificazione cercherà in parte di colmare la lacunosa letteratura, fino a qui analizzata, per quanto riguarda la formalizzazione del rapporto esistente tra queste due tipologie di valore.

In secondo luogo verificare la dipendenza di tale variabile dall'assenza-presenza-quantità di alcuni parametri che possano influire su tale divario. La scelta di tali tipi di variabili indipendenti sarà esplicitata nel capitolo successivo.

4 Materiali e metodi

Come abbiamo anticipato nel capitolo precedente, un assunto di questo lavoro risulta essere quello sviluppato da Knight et al (1994). Esso riprende le intuizioni formulate da Horowitz (1992), qualche anno prima, sulla relazione intercorrente tra il prezzo a base d'asta, *listing price*, e il conseguente prezzo di aggiudicazione, *selling price*. In precedenza Horowitz (1992) aveva proposto un modello che illustrava come la scelta del prezzo di base dovesse bilanciare due effetti in competizione sul risultato atteso:

“On one hand, the specification of list price, by convention, truncates the set of possible offers forthcoming from potential buyers, since buyers know that an offer equal to list will necessarily be acceptable to the seller; through this channel, a lower list price therefore tends to reduce the expected bid forthcoming. On the other hand, a lower list price interests more buyers, increasing the probability of an offer forthcoming, and thereby increasing the expected bid in any period. The optimal list price is set by the seller to balance these offsetting effects on expected bids for the house.”

Knight et al (1994) formuleranno ed esplicheranno questa intuizione empirica di Horowitz (1992) ipotizzando un mercato potenziale di libera entrata da parte dei possibili acquirenti identici, se non per la funzione di utilità personale. Indicano il buyer tipo con β , con distribuzione uniforme nell'intervallo $[0,1]$, con funzione di densità $b(\beta)$. La funzione dei seller e della formazione del prezzo a base d'asta viene invece considerata come data¹⁷⁹. Considerando un particolare compratore identificato di tipo β , egli non conosce con certezza il prezzo di riserva di quel venditore per quell'immobile, ma può osservare il *listing price*, L . Il *buyer* interpreta il *listing price* come un segnale di intenti del venditore. Indicano come massimo sconto possibile da L e accettabile dal *seller* come δ . Il prezzo di riserva

¹⁷⁹ Vedere Horowitz (1992) per la derivazione della distribuzione del prezzo di base e di riserva del venditore.

del venditore sarà quindi $L-\delta$, dove δ è incerto, sconosciuto, all'offerente ma prevedibilmente distribuito nell'intervallo $[0,1]$ secondo la funzione $F(\delta)$. La probabilità che l'offerta P del compratore β venga accettata dal *seller* con base L coincide con la probabilità $\{P \geq L-\delta\} = \text{probabilità } \{\delta \geq L-P\}$, in $F(\delta)$.

$$G(P, L) = \int_{L-P}^{\delta} f(\delta) d\delta \quad (1)$$

Chiaramente, $\partial G/\partial P = f(L-P) > 0$ e $\partial G/\partial L = -f(L-P) < 0$, cioè offerte maggiori hanno maggiore probabilità di essere accettate e un *listing price* alto indica una più bassa probabilità di accettazione dell'offerta fatta. Il valore monetizzato dell'immobile da parte dell'offerente viene indicato come $U(\beta)$, dove $dU/d\beta > 0$.

Pertanto il valore atteso del compratore sarà:

$$V(P, L, \beta) = [U(\beta) - P]G(P, L) - N \quad (2)$$

dove $N \geq 0$ corrisponde a qualsiasi costo per la transazione (es. tasse, costi per presentare offerte...). L'offerta ottimale per un immobile con *listing price* L da un offerente di tipo β è $P^*(L, \beta)$, offerta che massimizza la (2). La FOC¹⁸⁰ e la SOC¹⁸¹

sono:

$$\frac{\partial V}{\partial P} = [U(\beta) - P]f(L - P) - G(P, L) = 0 \quad (3)$$

$$\frac{\partial^2 V}{\partial P^2} = -[\partial f(L - P)/\partial \delta][U(\beta) - P] - 2f(L - P) < 0 \quad (4)$$

Pertanto, considerato che l'acquirente farà un'offerta sulla casa L , la (3) richiede che l'offerta eguagli il beneficio marginale di offrire un prezzo maggiore e il costo marginale, nella forma di una maggiore probabilità che la sua offerta venga accettata, contro un costo marginale più alto e a un prezzo atteso pagato maggiore.

Poiché P^* è la soluzione implicita della (3), si ha che:

$$\frac{\partial P^*}{\partial L} = \frac{\{[\partial f(L-P)/\partial \delta][U(\beta)-P]+f(P-L)\}}{\{[\partial f(L-P)/\partial \delta][U(\beta)-P]+2f(P-L)\}} \quad (5)$$

Il denominatore della (5) è positivo dalla (4), il numeratore invece può avere entrambi i segni se $\partial f/\partial \delta < 0$ ed è sufficientemente elevata in valore assoluto.

Ovviamente abbiamo che con $\partial P^*/\partial L > 0$ l'offerta ottimale aumenta con l'aumentare del prezzo base L . Evidenziamo inoltre che $\partial P^*/\partial L < 1$ un aumento di

¹⁸⁰ First Order Condition.

¹⁸¹ Second Order Condition.

un dollaro nel prezzo di listino suscita un aumento meno che proporzionale nell'offerta. Ciò implica che $L-P^*$ aumenta inequivocabilmente all'aumentare di L , riducendo però $G(P,L)$, cioè la probabilità che l'offerta venga accettata. Cioè L maggiori segnalano agli offerenti probabili prezzi di riserva maggiori e quindi una minore probabilità che una nuova offerta ottimale venga accettata. Saltando ora i passaggi successivi del ragionamento fatto da Knight et al (1994), essi concludono la loro ricerca affermando che:

$$\frac{d\beta_0}{dL} = \left(\frac{\partial\theta}{\partial L}\right) / \left[\frac{dW^*}{d\beta} - \frac{\partial\theta}{\partial\beta}\right] > 0 \quad (6)$$

$$\frac{dQ}{dL} = -\left(\frac{d\beta_0}{dL}\right) b(\beta) < 0 \quad (7)$$

dove β_0 definisce un *buyer* al limite di fare un'offerta di acquisto, W^* il valore di riserva dell'offerente stesso, θ la funzione di valore indiretta (condizionata alle offerte fatte) e Q rappresenta la probabilità che ha il *seller* di ottenere, con prezzo base L , un'offerta da ogni singolo possibile compratore ($Q(L) = \int_{\beta_0(L)}^1 b(\beta) d\beta$). Questo implica che più alto è il prezzo di listino più si riduce la probabilità che il venditore riceva un'offerta. Solo i tipi di acquirenti con maggiore disponibilità a pagare saranno disposti a fare un'offerta su immobili con *list price* elevati, un risultato intuitivamente ovvio che era già stato precedentemente ipotizzato, piuttosto che dimostrato da Horowitz (1992). Riassumendo ciò che è stato dimostrato finora, si ha un modello di come la scelta del prezzo base influenzi le decisioni dei possibili acquirenti e le loro probabili offerte¹⁸².

Lower listing prices increase the proportion of buyers who will make an offer (6) but at the same time reduce the offer forthcoming from any single buyer (5).

Proprio questa affermazione risiede alla base di questo lavoro di ricerca.

La determinazione del “giusto”¹⁸³ prezzo influenza l'andamento stesso del procedimento di vendita forzata. Il divario esistente quindi tra il *list price* e il *selling price* va letto quindi inoltre come capacità, da parte della metodologia di vendita, di catturare il massimo valore atteso dall'espropriazione.

¹⁸² Si veda cit. di Horowitz (1992) all'inizio del capitolo.

¹⁸³ In questo caso il termine “giusto” non è utilizzato con la sua accezione estimativa di “il più probabile...” ma con significato aprioristico di valore atteso del *seller*, nel nostro caso dei creditori.

Un'altra assunzione importante, alla base della scelta di alcune variabili¹⁸⁴ del nostro modello, è il postulato dimostrato da Chow et al. (2012):

“Hypothesis 1: When the demand in the market is stronger, i.e., when the number of bidders/buyers in the market is larger, the expected selling price under the auction mechanism becomes relatively higher than under the negotiated sale mechanism”.

La loro dimostrazione parte analizzando il valore privato dato dai diversi soggetti al bene in vendita, sia esso all'asta o in libero mercato. I presupposti di partenza sono un venditore neutrale al rischio e n soggetti interessati all'acquisto. La valutazione del bene in vendita, da parte dei possibili compratori, è composta di due parti: una valutazione soggettiva¹⁸⁵, “private value”, e una comune, “common value”. La prima è assunta indipendente ed ugualmente distribuita e sconosciuta agli altri partecipanti, la seconda identica ad m ¹⁸⁶ per tutti i *buyers* è invece nota¹⁸⁷. Il valore soggettivo è distribuito secondo la funzione F nell'intervallo $[\omega, \bar{\omega}]$, dove:

$$\bar{\omega} > \omega \geq 0.$$

Applicando la teoria formulata da Myerson (1981), la funzione virtuale di tale valore è data da:

$$\psi(x) = x - \frac{1-F(x)}{f(x)} \quad (8)$$

dove $f(x)=F'(x)$, e la funzione virtuale si assume esser crescente in x .

Partendo con queste premesse confronteranno i due diversi metodi di vendita, quello all'asta e quello in libero mercato, confrontando i diversi prezzi attesi. Per quanto riguarda il meccanismo di vendita forzata, il miglior offerente si aggiudica il bene. Data come ipotesi quella di regolarità, risultati standard della teoria delle aste (Krishna, 2002) portano a dire che la rendita sia massimizzata fissando il prezzo di riserva pari a $r^* = \psi^{-1}$ e sarà pari a:

$$R^A = \int_{r^*}^{\bar{\omega}} \psi(x)g(x)dx$$

¹⁸⁴ Si veda il sotto capitolo Caratteristiche posizionali estrinseche (a), in 4.2.

¹⁸⁵ Tale valutazione è dipendente dai gusti personali ed individuali del soggetto, quindi indipendente.

¹⁸⁶ Anche la valutazione del venditore sarà uguale a m , per assunto.

¹⁸⁷ “Since market value m is the same for all buyers and the seller, we can normalize it to zero”.

dove $g(x) = nF(x)^{n-1}f(x)$. Il prezzo di vendita¹⁸⁸ atteso sarà uguale a:

$$P^A = \frac{R^A}{1-(F(r^*))^n} = \frac{\int_{R^*}^{\bar{\omega}} \psi(x)g(x)dx}{1-(F(r^*))^n} \quad (9)$$

Va evidenziato come la proprietà venga venduta solo se le valutazioni degli offerenti siano maggiori al prezzo di riserva (r^*), tale assunto è catturato dalla probabilità $1 - (F(r^*))^n$.

Per quanto riguarda invece le vendite con libera contrattazione¹⁸⁹. Si assume che p_n, \dots, p_i rappresentano le offerte. Tralasciando le dimostrazioni alla base, in perfetto equilibrio si ottiene che

$$R^{NS} = p_n(1 - (F(p_n))) + \sum_{k=1}^{k=n-1} p_{n-k}(1 - F(p_{n-k}))(\prod_{l=0}^{l=k-1} F(p_{n-l})) = V_n$$

$$P^{NS} = \frac{R^{NS}}{1-\prod_{k=1}^{k=n} F(p_l)} = \frac{V_n}{1-\prod_{k=1}^{k=n} F(p_l)} \quad (9)$$

dove R^{NS} è il corrispettivo di R^A nel mercato di concorrenza. Va evidenziato, come accadeva nel mercato d'asta, che la proprietà viene venduta solo ogni offerente (l) ha un valore soggettivo maggiore di p_l , tale assunto è catturato dalla probabilità $1 - \prod_{k=1}^{k=n} F(p_l)$.

Tali premesse hanno portato a poter comparare i prezzi di vendita attesi nei due meccanismi, dato un numero qualsiasi di offerenti n :

$$r(F, n) = \frac{P^A}{P^{NS}} \quad (10)$$

Il loro interesse si focalizza sul variare di r all'aumentare di n ¹⁹⁰. Considerando la funzione virtuale (8) per distribuzioni uniformi determinano i rispettivi prezzi attesi e il rapporto fra essi, $r(x, n)$:

	$n=2$	$n=3$	$n=4$	$n=5$	$n=6$
--	-------	-------	-------	-------	-------

¹⁸⁸ A livello empirico verificabile e determinabile solo dopo la vendita.

¹⁸⁹ "Suppose that the seller first makes a take-it-or-leave-it offer to buyer n : If the offer is rejected, the seller makes an offer to buyer $n-1$; if the offer is rejected, he makes an offer to buyer $n-2$ and so on".

¹⁹⁰ Loro considerano che in una vendita all'asta mediamente partecipano dai 2 ai 3 offerenti e invece in libero mercato si hanno 5-6 offerte e quindi considerano n compreso tra 2 e 6.

P^A	0,55556	0,60714	0,65333	0,69355	0,72789
P^{NS}	0,56818	0,61767	0,65587	0,68651	0,71177
$r(x,n)$	0,97779	0,98295	0,99613	1,0103	1,0226

Questa dimostrazione sta alla base, come abbiamo detto, della scelta di una categoria di variabili, quella delle caratteristiche posizionali estrinseche. Quest'ultime si è quindi ritenuto importante dovessero riflettere il mercato immobiliare locale e la sua maggiore o minore attività, in modo tale da evidenziarne il grado di competitività e quindi il numero di offerenti che potessero essere coinvolti nelle transazioni, aspettandosi quindi un'asta più performante, sconto minore o addirittura premium, in quei mercati immobiliari più attivi.

4.1 Il campione

Il campione proposto si compone di una serie di 119 proprietà messe all'asta e successivamente aggiudicate nelle Province di Treviso e Venezia in un arco temporale che va dal 2006 al 2013. I dati sono stati ottenuti grazie a un'attiva collaborazione con ANPEV¹⁹¹ e APET¹⁹². Le schede riassuntive di ciascuna transazione sono state compilate consultando gli archivi delle suddette Associazione Notarili e analizzando le perizie redatte dai consulenti tecnici d'ufficio nominati dal corrispettivo tribunale.

La scelta di restringere il campione alla sola regione veneta è stata subordinata dalla necessità di non dovere considerare variabili macro-economiche complesse e peculiarità locali non rilevabili da campioni così esigui soprattutto essendo a conoscenza della poca trasparenza e della complessità del mercato immobiliare.

4.2 Le variabili

Data la realtà oggetto di studio e le tipologie degli immobili presenti nel campione, le variabili, rilevate per ogni transazione, sono di seguito presentate seguendo la tassonomia codificata della scuola estimativa italiana, e formalizzata successivamente da Forte et al. (1974), unitamente a una loro descrizione e motivazione di scelta. La scelta delle variabili ovviamente ha tenuto in considerazione risultati di studi precedenti in tale campo di ricerca¹⁹³, che di seguito verranno riportati.

Variabile dipendente

La variabile dipendente è stata determinata dalla differenza intercorrente tra il valore peritato dall'esperto e il prezzo finale di aggiudicazione:

$$\delta_i = \frac{(\sum_{i=1}^n P_i - \sum_{i=1}^n V_i^*)}{\sum_{i=1}^n V_i^*} \quad (12)$$

Dove P_i è il prezzo della transazione conclusiva e V_i^* il valore a base d'asta rivalutato alla data di aggiudicazione.

¹⁹¹ Associazione Notarile Procedure Esecutive Venezia.

¹⁹² Associazione Professionale per le Esecuzioni della Provincia di Treviso.

¹⁹³ Si veda la review di letteratura presentata nel capitolo 2.6.

L'allineamento temporale dei valori stimati è stato fatto costruendo un indice, partendo dalle quotazioni diffuse dal Sole24Ore, pubblicate nella rivista Il Consulente Immobiliare, per le province analizzate:

$$c = \frac{\left(\frac{\sum_{i=1}^n Q_{i(t+x)}}{n}\right)}{\left(\frac{\sum_{i=1}^n Q_{i(t)}}{n}\right)} \quad (13)$$

Dove il numeratore rappresenta la media delle quotazioni in unità di Euro per mq delle compravendite registrate¹⁹⁴ delle Province venete nel semestre in cui è avvenuta la transazione $(t+x)$. Il denominatore invece rappresenta la media delle quotazioni in unità di Euro per mq delle compravendite registrate delle Province venete nel semestre in cui è stata redatta la perizia di valutazione (t) . V^* è stato quindi determinato nel seguente modo:

$$V^* = Vc \quad (14)$$

Dove c è l'indice di ragguglio precedentemente determinato e V è il valore riportato nella stima del valutatore.

La scelta dell'aggiornamento storico tramite le quotazioni rilevate da Il Consulente Immobiliare esprime la volontà di catturare l'andamento del mercato delle compravendite nel settore dei beni immobili. Indici dei prezzi Istat, alla produzione o al consumo, quali l'indice sul costo di costruzione, il Foi¹⁹⁵ ovvero il Nic¹⁹⁶ non interpretavano altrettanto bene la complessità del mercato immobiliare rappresentando l'uno un indice che misura le variazioni dei costi direttamente attribuibili al costo di realizzazione dell'opera, specchio dell'inflazione, e egli altri la capacità di spesa di famiglie italiane medie su un paniere che esclude affitti e acquisti di immobili, in quanto considerati come investimenti privati.

Variabili indipendenti

Tipologia

¹⁹⁴Rappresentano medie dei prezzi rilevati nel semestre in corso e riguardano alloggi liberi in case nuove, o alloggi liberi in case recenti (massimo 35 anni), o negozi liberi in case nuove. Le quotazioni delle locazioni di abitazioni si intendono riferite a canoni in unità di Euro per mq/anno, spese escluse. Tali quotazioni sono riferite ad alloggi fra i 60 e i 120 mq, di costruzione non nuova, ma moderni o, comunque, in buono stato di manutenzione e dotati di tutti i servizi localmente in uso.

¹⁹⁵ Indice per le Famiglie di Operai e Impiegati, indice mensile pubblicato dall'Istat.

¹⁹⁶ Indice Nazionale per l'Intera Collettività, indice mensile pubblicato dall'Istat.

La prima caratteristica rilevata riguarda la tipologia del bene sottoposto a vendita forzata. Tale variabile è stata presa in esame solo nel primo modello in cui tutti i dati raccolti sono stati analizzati tramite questa variabile, per poi essere esclusa. La scelta iniziale di questa variabile è stata dettata dalla necessità di verificare in che modo mercati di beni differenti potessero influire sullo “sconto” verificatosi, se esistesse quindi un mercato più o meno attivo rispetto agli altri a seconda della tipologia. Le tipologie rilevate sono state:

0. Opificio,
1. Residenziale,
2. Commerciale,
3. Misto,
4. Terreno,
5. Direzionale.,
6. Fondo Rustico.

Caratteristiche posizionali estrinseche

Per quanto riguarda questa categoria di caratteristiche si è scelto di suddividerla in due macro aree identificative l’una di un contesto macro-geografico (a) e l’altra rappresentante il profilo micro-geografico (b).

(a) Il primo gruppo deve esser in grado di catturare quelle variabili economiche proprie del mercato immobiliare, della sua attività o stagnazione. Si è scelto quindi di non fare una scelta per aree classificabili tramite distanze dalle province ma piuttosto con variabili caratterizzanti la popolazione e la domanda-offerta del luogo identificativo del bene immobile¹⁹⁷. Le variabili selezionate sono quindi:

- Reddito medio del comune dove è localizzato il bene, variabile continua;
- Popolazione del comune dove è localizzato il bene. Numero di abitanti, variabile continua;

¹⁹⁷ Per spiegazione sulla scelta di tale variabile, che rifletta l’andamento del mercato immobiliare, si veda Capitolo 4 Chow et al. (2012).

- NTN del comune dove è localizzato il bene. Numero transazioni normalizzate¹⁹⁸;
- IMI del comune dove è localizzato il bene. Indicatore dell'Intensità del Mercato Immobiliare dato dal rapporto tra NTN e stock delle unità immobiliari.

Per queste due ultime variabili sarebbe stato interessante e più veritiero poter costruire un indice consultando una serie storica delle stesse, purtroppo solo Venezia pubblica Note Territoriali precedenti il 2012, precisamente dal 2008, Treviso invece ha iniziato una pubblicazione interna sono a partire dal I Semestre 2012¹⁹⁹.

A livello micro-geografico si è invece tenuta in considerazione la distanza dal centro del comune di localizzazione dell'immobile:

0. Centro,
1. Semicentro,
2. Periferia.

Caratteristiche tecnologiche

Le variabili utilizzate per descrivere questo tipo di caratteristica sono molteplici:

- (b) Dimensione, misurata in mq commerciali.
- (c) Qualità²⁰⁰,
- (d) Stato conservativo.

Queste ultime due variabili qualitative ordinali sono state discretizzate come segue:

0. Pessimo,
1. Cattivo-mediocre,

¹⁹⁸ Pubblicate per i comuni delle tre provincie in esame dall'Agenzia del Territorio con note territoriali semestrali.

¹⁹⁹ Nella Nota Territoriale di Treviso del I Semestre 2012 non si calcolava però ancora L'IMI.

²⁰⁰ La caratteristica qualità è stata preferita rispetto alla variabile categoria residenziale, che inizialmente si era pensato di includere nel modello seguendo la suddivisione del gruppo catastale A delle abitazioni residenziali. Tale scelta è stata fatta a causa della scarsa omogeneità di tale tassonomia compiuta dall'operatore pubblico. Si è preferito quindi analizzare personalmente ogni immobile e classificarlo tenendo conto della valutazione dell'esperto e della documentazione fotografica allegata.

2. Sufficiente,
3. Discreto,
4. Buona,
5. Ottimo.

Caratteristiche produttive

Ricordando quanto riportato precedentemente²⁰¹ da Michieli (1987)²⁰² si intuisce l'inscindibilità del rapporto, anche se non proporzionale, tra valore stimato e redditualità del bene pignorato. E' quindi importante introdurre una variabile che determini la produttività o meno dell'immobile stesso. Si è considerato quindi lo stato occupazionale e quindi reddituale-produttivo dell'immobile:

0. Libero,
1. Occupato da terzi,
2. Occupato dagli esecutati,
3. Occupato dagli esecutati saltuariamente.

Ulteriori studi

Interessante è inoltre studiare la variazione dei rialzi realizzati con l'aggiudicazione a mano a mano che l'immobile è stato messo all'incanto n volte. Questo significa studiare l'influenza, positiva o negativa, della permanenza sul mercato del lotto sui rialzi successivi, premium dalla base d'asta, per potersi aggiudicare il bene. Lo studio sulla relazione intercorrente tra i tempi di permanenza sul libero mercato e il prezzo finale di vendita era stato precedentemente affrontato da Yavas e Yang (1994). La loro ricerca aveva evidenziato come in immobili residenziali di lusso o ultrapopolari, quindi con "*listing prices*" molto alti-bassi rispetto alla media del mercato, il prezzo iniziale con cui l'immobile veniva messo in vendita non influiva significativamente sul tempo di esposizione-attesa per la vendita stessa. Al contrario, invece, per immobili classificabili in fascia media il valore iniziale era risultato proporzionale ai tempi di attesa, prezzi maggiori rispetto a beni comparabili

201 Si veda capitolo 2.5.

202 "...calcolano di solito il valore cauzionale...In caso di beni affittati, tale valore viene normalmente ridotto del 20%-30% per i fondi rustici e del 10%-20% per gli immobili urbani...".

inducevano tempi di permanenza sul mercato maggiori prima di riuscire concludere la transazione.

Per questi motivi si è scelto di introdurre la variabile temporale al terzo modello proposto:

- (e) Giorni: Tempo trascorso dal primo incanto all'aggiudicazione finale, in giorni, variabile continua; ovvero
- (f) Esperimento: Numero degli incanti, esperimenti, a cui è stato sottoposto il lotto in vendita prima di esser aggiudicato, variabile discreta.

4.3 Il metodo

Il modello utilizzato serve a definire la dipendenza tra la variazione di prezzo registrata con la transazione, detta variabile risposta, rispetto al valore stimato dall'esperto nominato dal Tribunale, e le variabili indipendenti²⁰³ che si è deciso di considerare. Si utilizza un modello di regressione edonica (*hedonic regression analysis*) come metodo per la stima del valore, nel nostro caso di una differenza fra valori, di determinati caratteri, variabili. Isolando con tecniche di regressione multivariata il contributo che l'attributo d'interesse fornisce al prezzo-variazione rilevati. Tale tecnica viene solitamente applicata ad asset eterogeni quale il mercato immobiliare (Rosen, 1974). L'applicazione di tale metodologia implementa e rivede quelle proposte da Case e Shiller (1987), Dotzour et al. (1998), Mayer (1998), Stevenson e Young (2004), Chow et al. (2012) e Frino et al. (2012).

Prima di procedere con il modello edonico si è voluta verificare la relazione intercorrente tra le diverse tipologie di immobili e gli sconti ottenuti con la vendita. Si è effettuata quindi un'analisi sulla variabile predittore "Tipologia" per determinare l'influenza di tale tipo di classificazione sulla variazione di prezzo di realizzo, escludendo questa variabile dalle successive regressioni. La scelta di un modello comprendente la sola variabile tipologica è stata dettata dalle molteplici differenze e quindi dalle numerose variabili, non ragguagliabili e parametrizzabili in modo coerente e uniforme, che avrebbe richiesto un modello con tutte le tipologie di transazioni. Si è quindi effettuato un T test sull'uguaglianza delle medie di gruppi. Inizialmente l'idea era quella di utilizzare gruppi classificati secondo le differenti tipologie, attraverso una variabile qualitativa nominale (da 0 a 6)²⁰⁴. La pluralità delle tipologie rispetto al numero di rilevazioni ha reso difficile tale operazione, si è optato quindi per la scelta di soli due gruppi: residenziale e non residenziale. La verifica adottata sarà quindi:

$$\begin{cases} H_0: \mu = \mu_0 \\ H_1: \mu \neq \mu_0 \end{cases} \quad (15)$$

²⁰³ Per la scelta delle variabili si veda il paragrafo precedente, 4.2 *Le variabili rilevate*.

²⁰⁴ Vedi capitolo *Il campione, Variabili indipendenti*.

Applicando la statistica test:

$$T = \sqrt{n} \frac{\bar{x}_n - \mu_0}{S_n} \quad (16)$$

In cui ovviamente S_n indica la radice della varianza campionaria corretta calcolata sui dati osservati. In questo caso si ha che T si distribuisce, sotto l'ipotesi nulla, come una $t(n-1)$, per cui la regione critica è del tipo:

$$C = \{(x_1, x_2, \dots, x_n): T(x_1, x_2, \dots, x_n) > t_{\alpha; n-1}\}$$

Verificata tale ipotesi si procede con la formulazione del modello edonico sul campione selezionato sulle sole vendite con oggetto immobili residenziali.

Il modello proposto è quello della regressione edonica in quanto “*is a technique commonly applied to studies of prices in markets comprised of heterogeneous assets, such as residential real estate*” (Rosen, 1974):

$$\begin{aligned} Sc_i &= (P_{i,t-1} - P_{i,t}) = \\ &= \alpha + \sum_{k=1}^K \beta_k Cpe_{k,i} + \sum_{j=1}^J \gamma_j Ct_{j,i} + \sum_{s=1}^S \delta_s Cp_{s,i} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (17)$$

Dove:

$(P_{i,t-1} - P_{i,t})$ = Differenza tra il valore di mercato stimato dal perito e posto a base d'asta ($P_{i,t-1}$) e il prezzo di aggiudicazione finale dell'immobile ($P_{i,t}$).

Per la componente sistematica del modello (17) invece abbiamo:

- α = Intercetta della retta di regressione della popolazione;
- $\sum_{k=1}^K \beta_k Cpe_{k,i}$ = Rappresenta un set di k variabili identificabili sotto la voce Caratteristiche Posizionali Estrinseche riferite alle i^{th} proprietà;
- $\sum_{j=1}^J \gamma_j Ct_{j,i}$ = Rappresenta un set di j variabili identificabili sotto la voce Caratteristiche Tecnologiche riferite alle i^{th} proprietà;
- $\sum_{s=1}^S \delta_s Cp_{s,i}$ = Variabile fattoriale sulle Caratteristiche Produttive delle i^{th} proprietà;
- $\varepsilon_{i,t}$ = Componente erratica non spiegata, non misurabile; variabile aleatoria con media 0.

Spieghiamo ora le componenti delle singole sommatorie.

Del gruppo Caratteristiche Posizionali Estrinseche fanno parte cinque variabili continue: Reddito, Quota NTN, Δ NTN, IMI e Localizzazione.

Del gruppo Caratteristiche Tecnologiche fanno parte tre variabili continue: Mq, Stato Conservativo e Qualità.

L'Occupazione è definita poi da tre variabili dummy (0-1), $Occ.f0$ uguale a 1 se l'immobile è libero e zero altrimenti, $Occ.f1$ uguale a 1 se l'immobile è occupato da terzi e zero altrimenti, $Occ.f2$ uguale a 1 se l'immobile è occupato dagli esecutati e zero altrimenti e infine $Occ.f3$ uguale a 1 se l'immobile è occupato dagli esecutati saltuariamente ovvero 0 altrimenti.

L'ultimo modello, in questo caso di controllo sulla letteratura, viene fatto sempre sul campione degli immobili di tipologia residenziale ponendo come incognita il *Premium*, cioè il delta esistente tra il valore a base dell'ultimo incanto²⁰⁵ ($Pb_{i,t}$) e il prezzo di aggiudicazione finale dell'immobile ($P_{i,t}$). Questa variabile dipendente è continua nell'insieme $[0, +\infty]$. Il modello proposto è il seguente:

$$Pr_i = (P_{i,t} - Pb_{i,t}) = \alpha + \sum_{k=1}^K \beta_k Cpe_{k,i} + \sum_{j=1}^J \gamma_j Ct_{j,i} + \sum_{s=1}^S \delta_s Cp_{s,i} + \vartheta Sc_i + \rho Es_i + \varepsilon_{i,t} \quad (18)$$

Dove:

ϑSc_i = Identifica la variabile continua *Sconto* determinata nel precedente modello edonico;

ρEs_i = Identifica la variabile quantitativa discontinua *Esperimento*.

²⁰⁵ Quanto il bene viene aggiudicato definitivamente.

5 Risultati

5.1 Analisi qualitativa del campione

Di seguito viene presentata l'analisi qualitativa delle variabili rilevate riportando i principali indici e grafici di distribuzione e alcune considerazioni riguardo le possibili relazioni fra di esse. Inizialmente sono riportate le considerazioni relative alle variabili dipendenti utilizzate nei tre modelli sopra esposti, successivamente quelle relative alle variabili quantitative e qualitative presenti nel campione e utilizzate come variabili indipendenti.

Variabili dipendenti

Nel modello (15) e (17) come variabile dipendente troviamo lo *Sconto*. Tale variabile è classificabile in due gruppi:

- Sconto immobili residenziali (Sc_i) e
- Sconto immobili non residenziali (Scn_i).

Nel modello (18) la variabile dipendente risulta essere invece il *Premium* (Pr_i).

Sconto immobili residenziali (Sc_i)

Lo sconto medio che sia ha per immobili residenziali venduti all'asta è pari a circa il 35,7% rispetto al valore posto a base d'asta stessa. La distribuzione dei dati presenta una leggera asimmetria a destra, negativa e presenta alcuni dati estremi con pochi valori al di sopra del 70%. Vi è inoltre un out-layer che da ora in avanti verrà eliminato dal campione. Vedi figura 7.

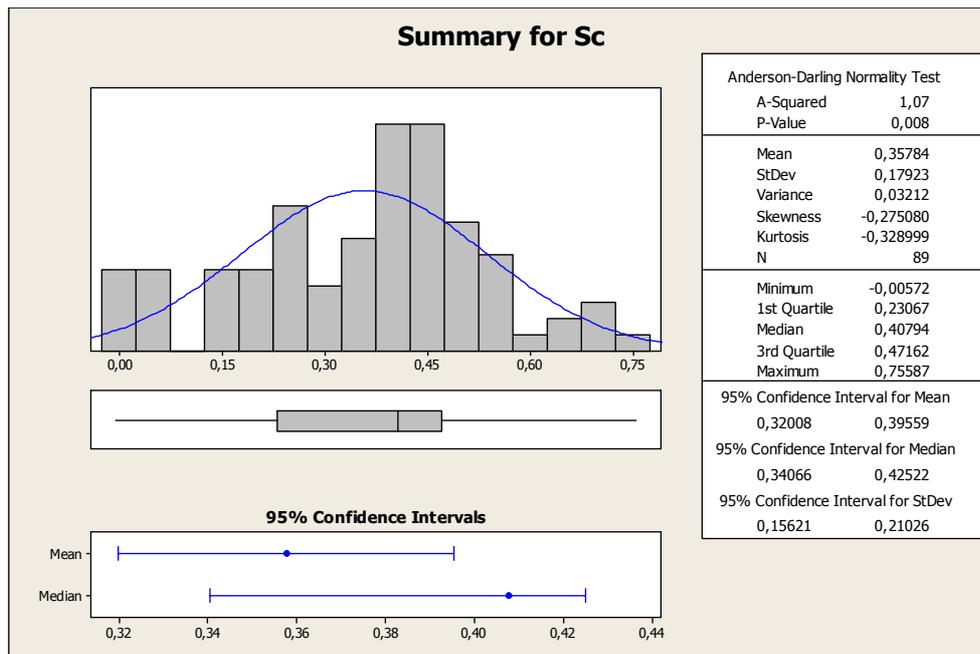


Figura 7

Grafici e statistiche descrittive della distribuzione della variabile Sc (Sconto immobili residenziali).

Sconto immobili non residenziali (Scn_i)

Lo sconto medio che sia ha per immobili residenziali venduti all'asta è pari a circa il 26,5% rispetto al valore posto a base d'asta stessa. La distribuzione dei dati è simmetrica rispetto la media. Bisogna evidenziare il numero ridotto di dati. Vedi Figura 8.

Sconto immobili residenziali e non ($ScTot_i$)

Lo sconto medio che sia ha per l'intero campione venduto all'asta è pari a circa il 26,5% rispetto al valore posto a base d'asta stessa. La distribuzione dei dati è simmetrica rispetto la media. Bisogna evidenziare il numero ridotto di dati. Vedi Figura 9.

Premium (Pr_i)

Il premium medio che sia ha per immobili residenziali venduti all'asta è pari a circa pari al 10% rispetto al valore posto a base dell'ultima asta. La distribuzione dei dati è asimmetrica a sinistra , asimmetria positiva. Bisogna evidenziare un dato che verrà considerato come out-layer, del valore di 113%. Vedi Figura 10.

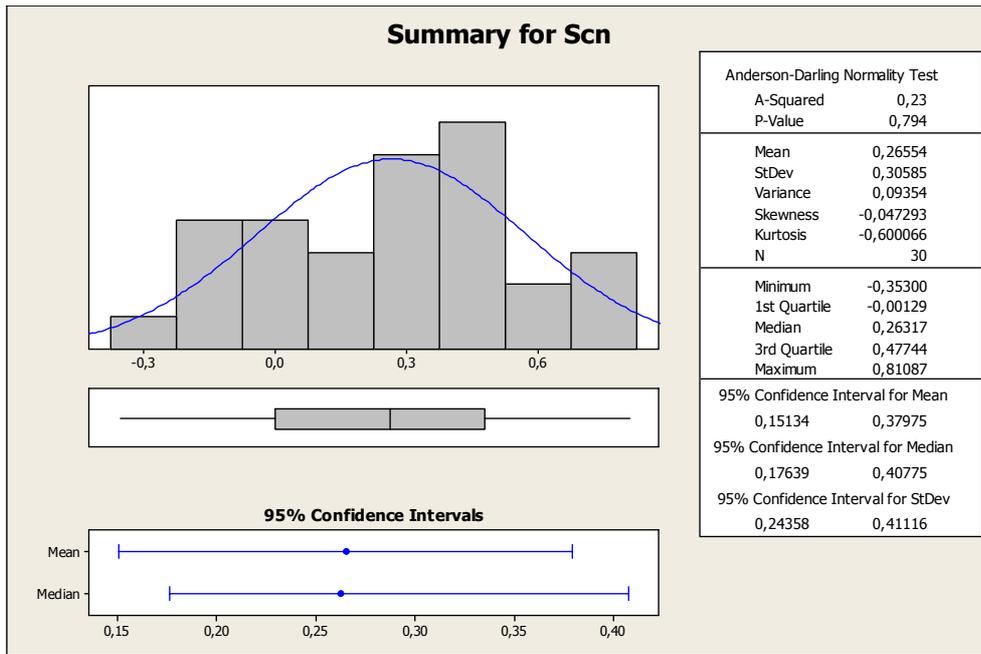


Figura 8

Grafici e statistiche descrittive della distribuzione della variabile Scn (Sconto immobili non residenziali).

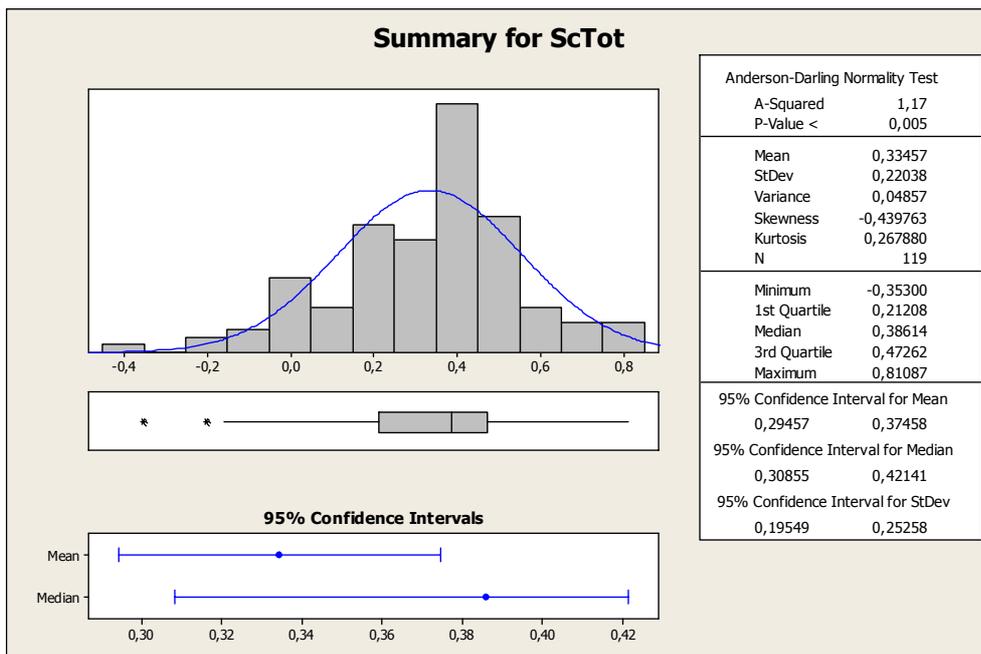


Figura 9

Grafici e statistiche descrittive della distribuzione della variabile ScTot (Sconto immobili residenziali e non).

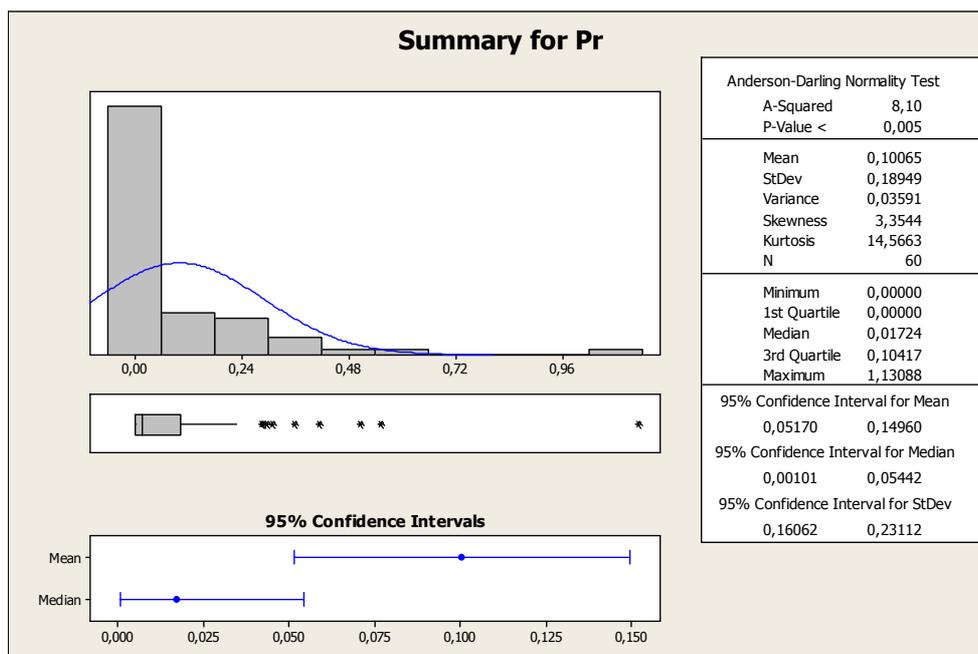


Figura 10
Grafici e statistiche descrittive della distribuzione della variabile Pr (Premium).

Variabili indipendenti

Tipologia (*Tip_i*)

Nel modello (15) la variabile indipendente è quella delle tipologie. Tale variabile era inizialmente stata suddivisa in 7 classi (0=Opificio, 1=Residenziale, 2=Commerciale, 3=Misto, 4=Terreno, 5=Direzionale, 6=Fondo Rustico.), vedi Figura 11.

Vista però la scarsità di dati per alcune categorie (ad esempio un solo dato nella categoria 5) la variabile è stata dicotomizzata (0 = non residenziale, 1= residenziale), vedi Figura 12.

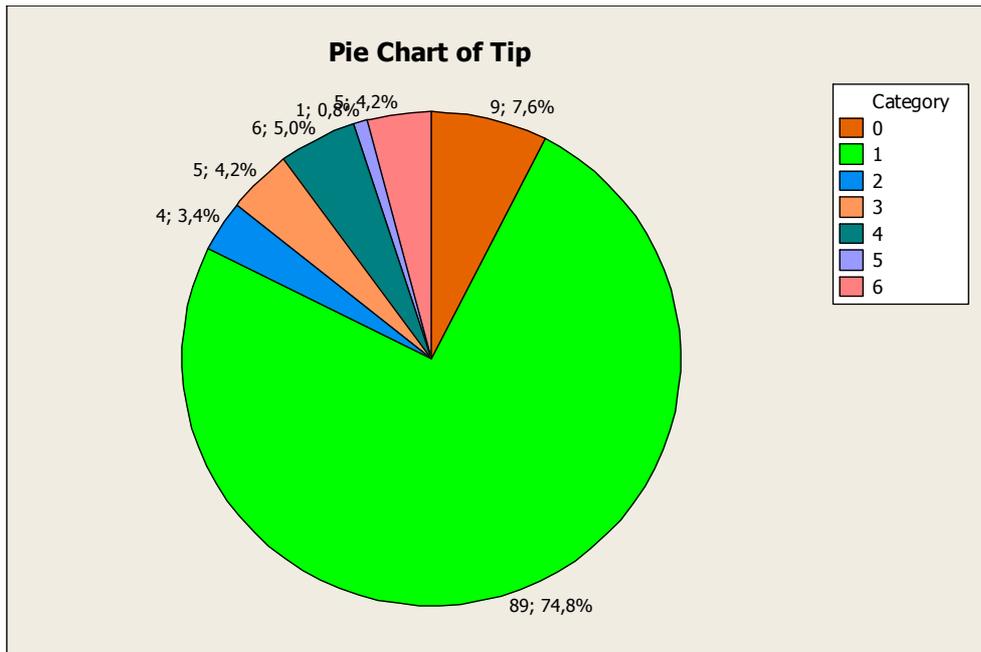


Figura 11
Pie Chart della variabile Tipi (Tipologie).

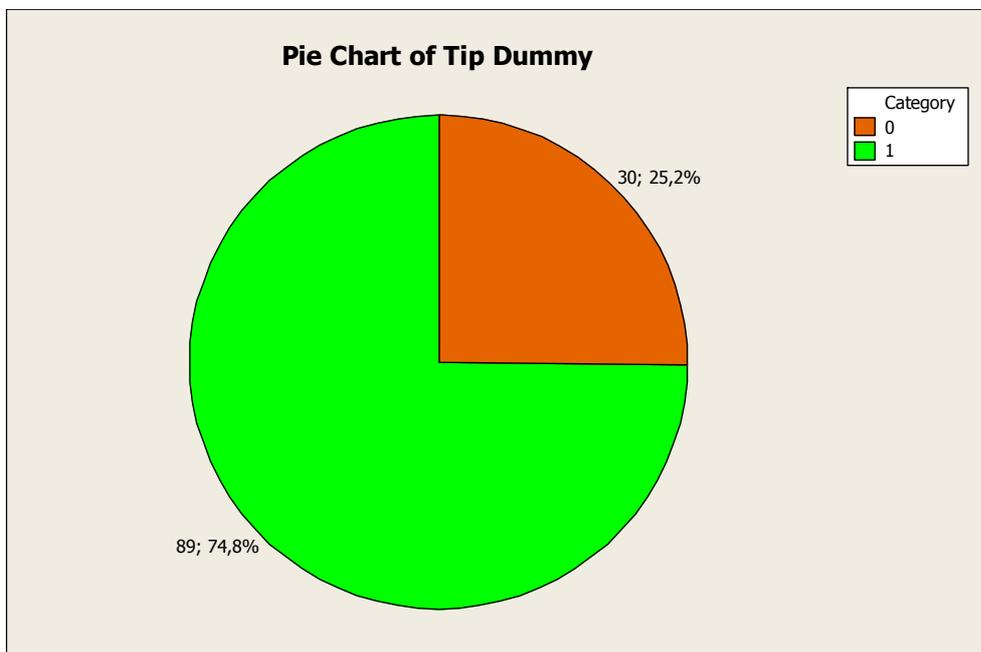


Figura 11
Pie Chart della variabile Tipi (Tipologie).

Nel modello (17) le variabili indipendenti sono multiple:

Caratteristiche posizionali estrinseche ($Cpe_{k,i}$)

Reddito (R)

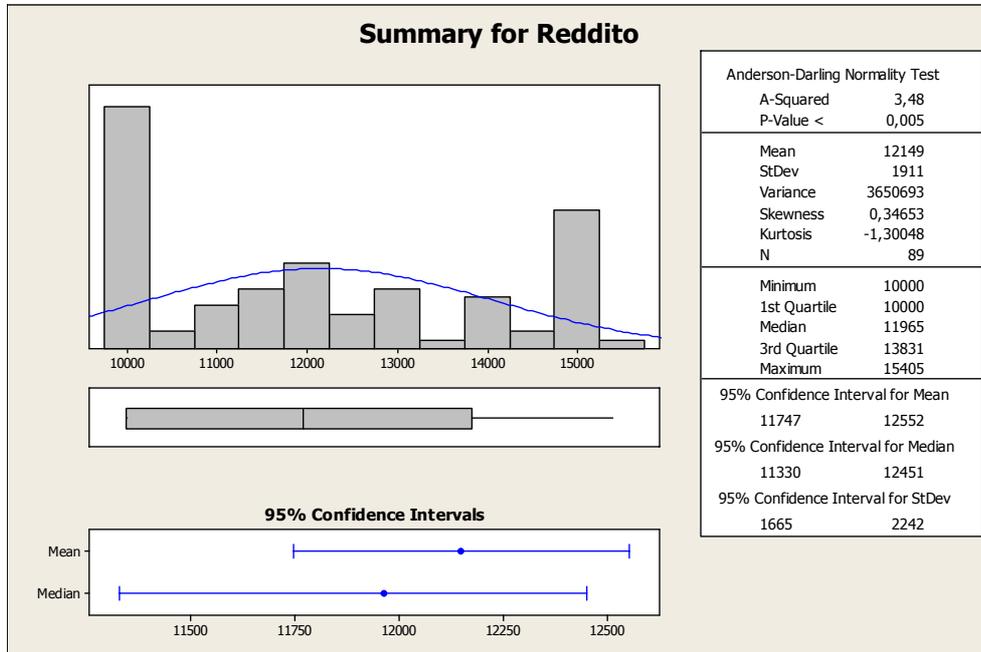


Figura 13

Grafici e statistiche descrittive della distribuzione della variabile R (Reddito).

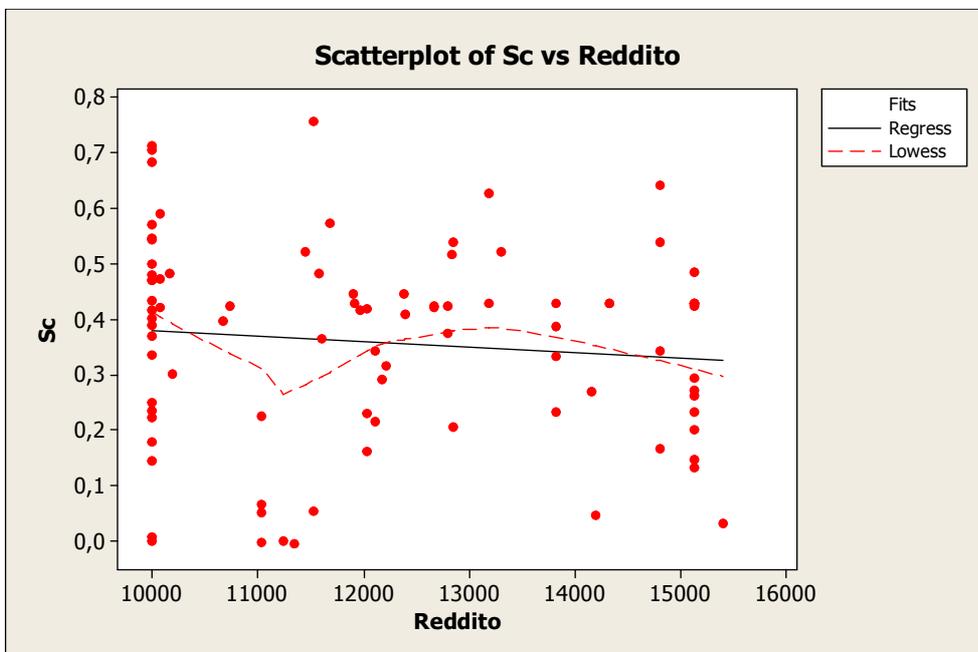


Figura 14

Grafico di dispersione con regressione tra la variabile Sc (Sconto) e la variabile R (Reddito).

Quota NTN (QNTN)

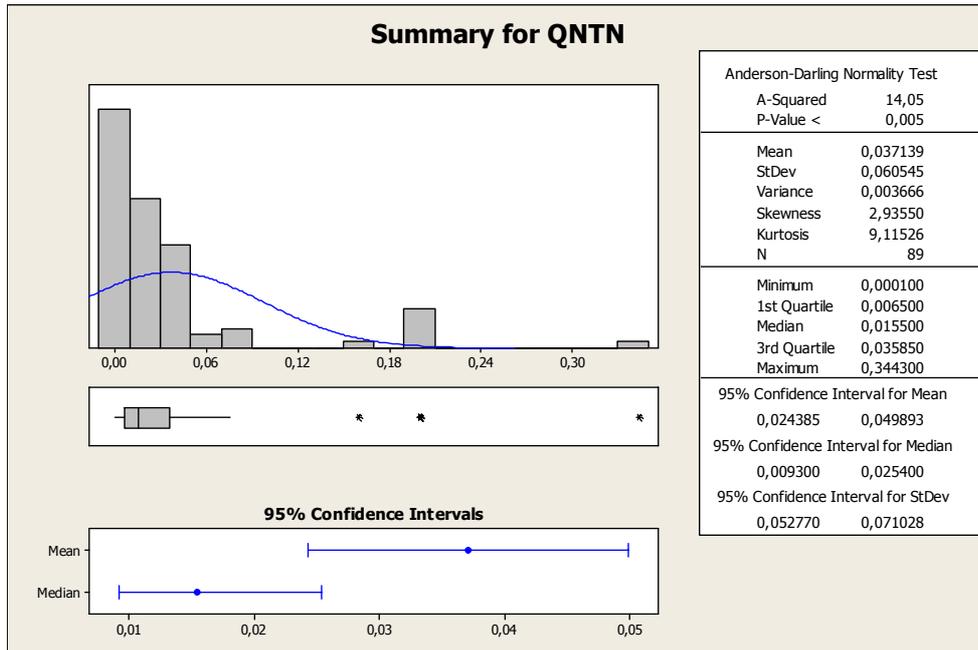


Figura 15

Grafici e statistiche descrittive della distribuzione della variabile QNTN (Quota NTN).

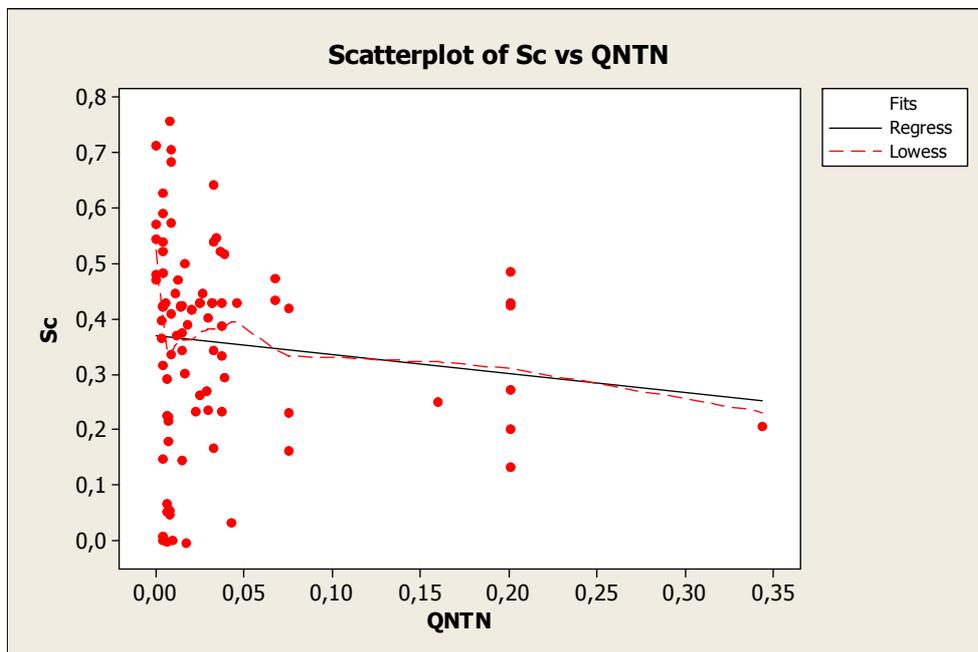


Figura 16

Grafico di dispersione con regressione tra la variabile Sc (Sconto) e la variabile QNTN (Quota NTN).

Delta NTN (DNTN)

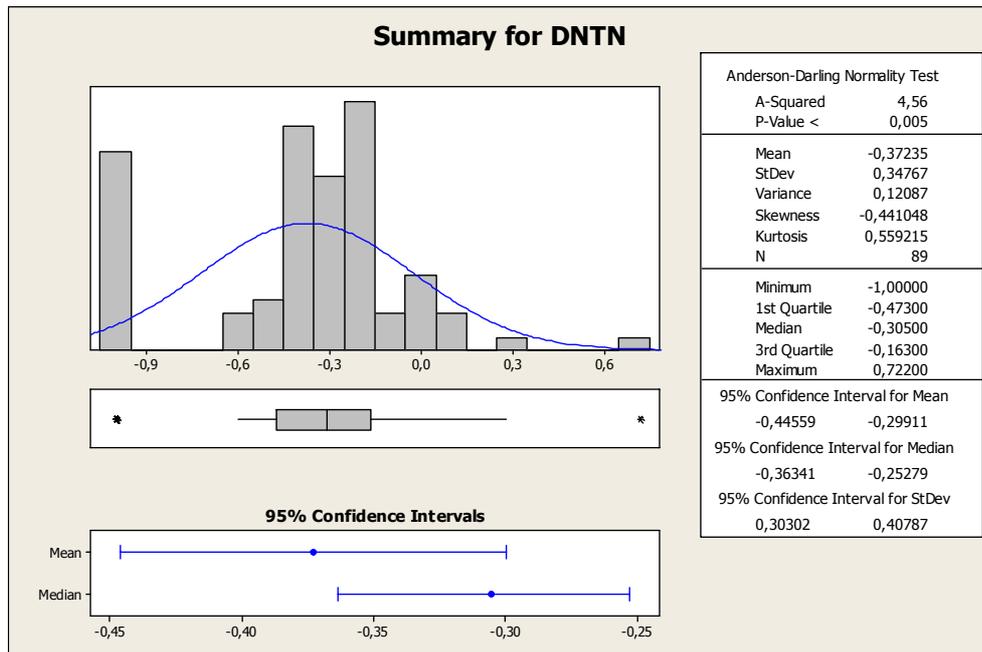


Figura 17

Grafici e statistiche descrittive della distribuzione della variabile DNTN (Delta NTN).

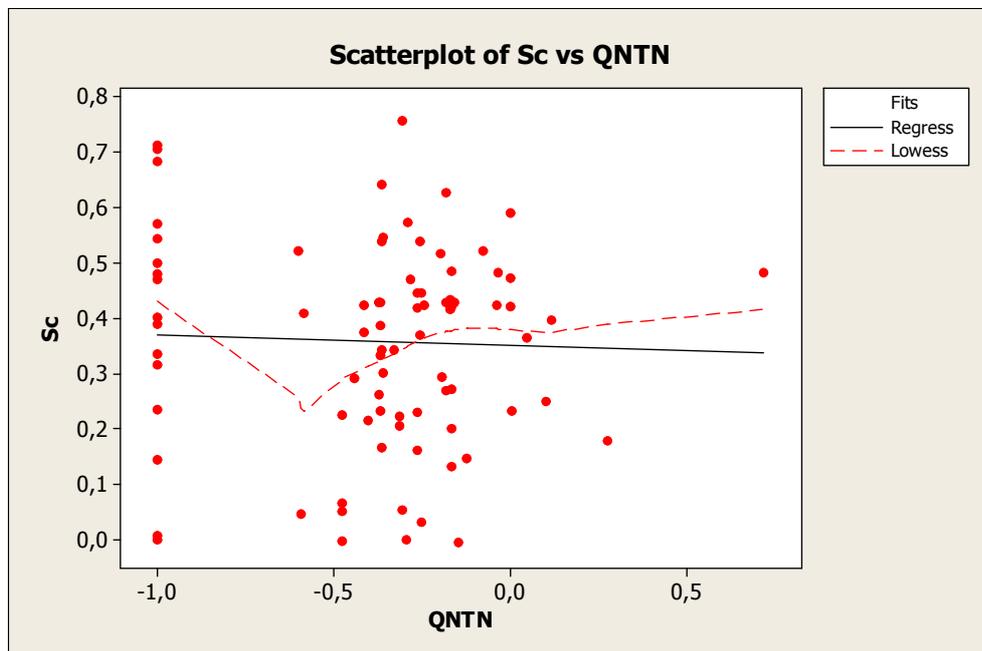


Figura 16

Grafico di dispersione con regressione tra la variabile Sc (Sconto) e la variabile DNTN (Delta NTN).

IMI

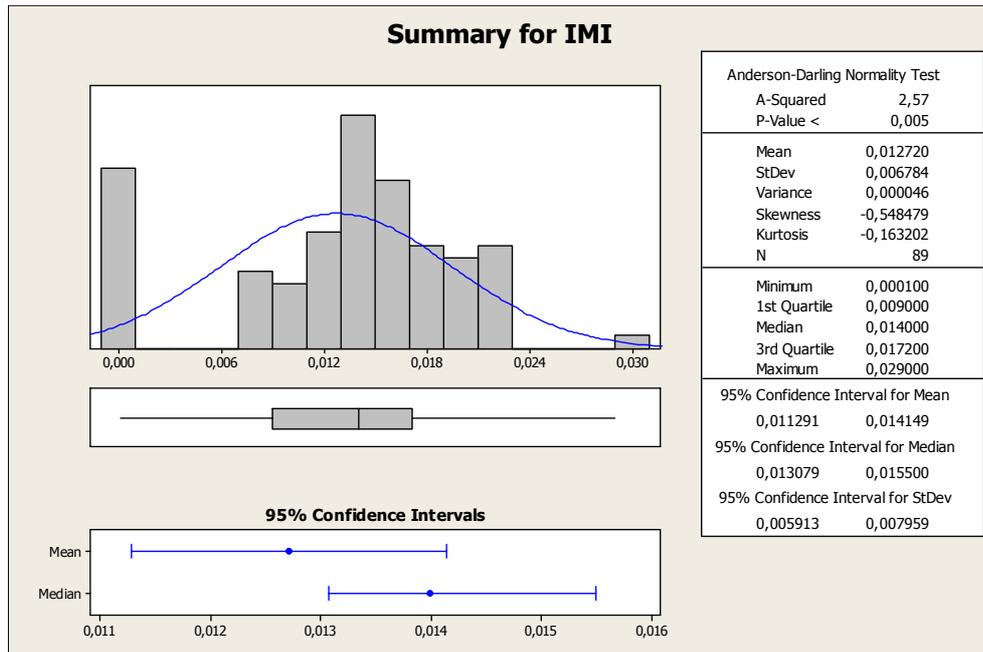


Figura 19

Grafici e statistiche descrittive della distribuzione della variabile IMI.

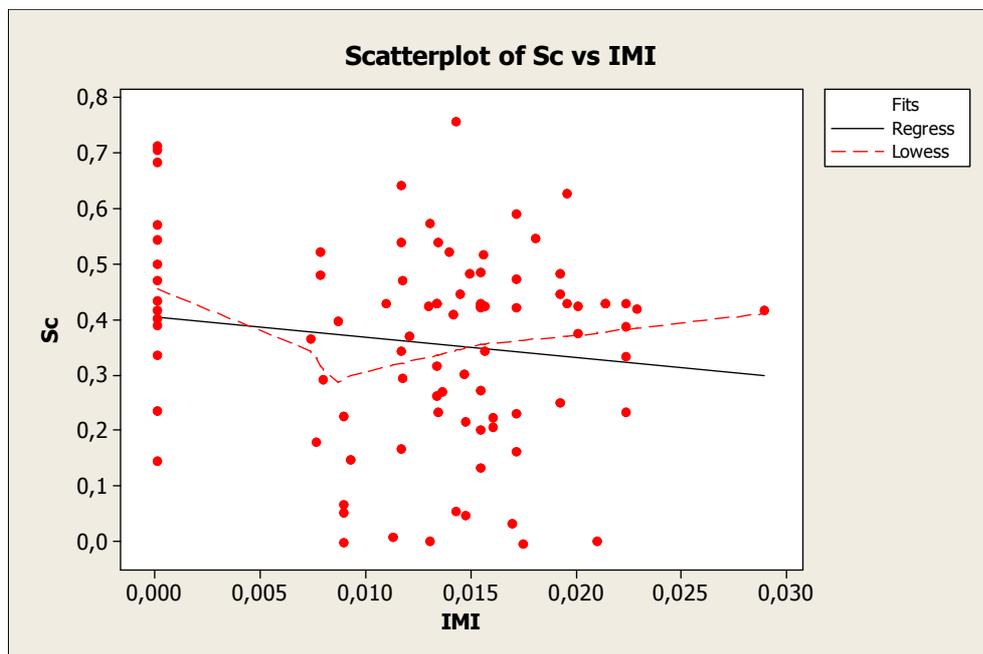


Figura 16

Grafico di dispersione con regressione tra la variabile Sc (Sconto) e la variabile IMI.

Localizzazione (Loc)

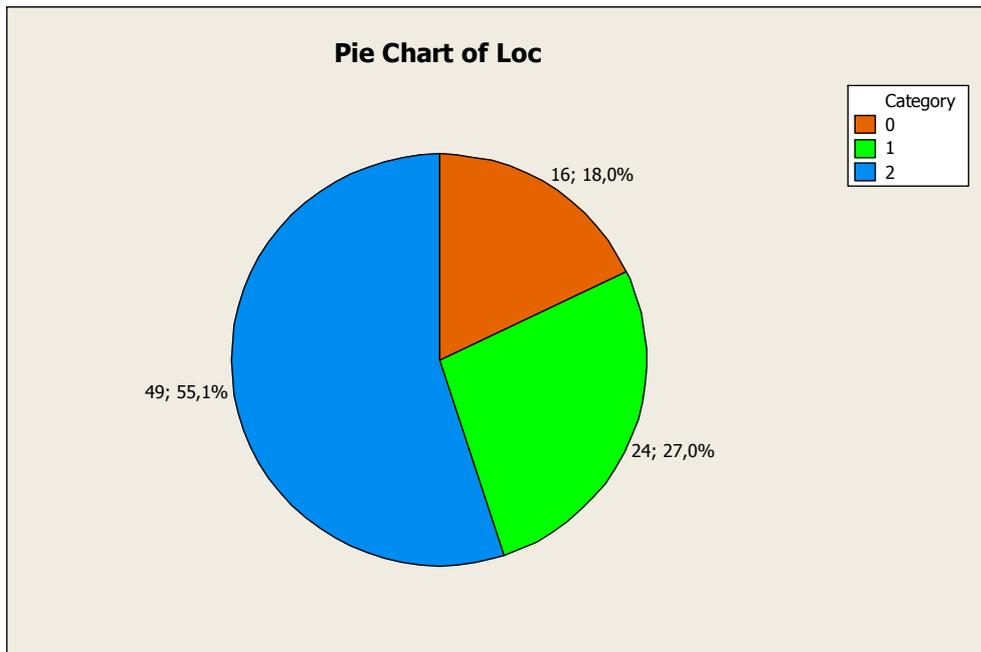


Figura 21
Pie Chart della variabile Loc (Localizzazione).

Caratteristiche tecnologiche ($Ct_{j,i}$)

Dimensione (MQ)

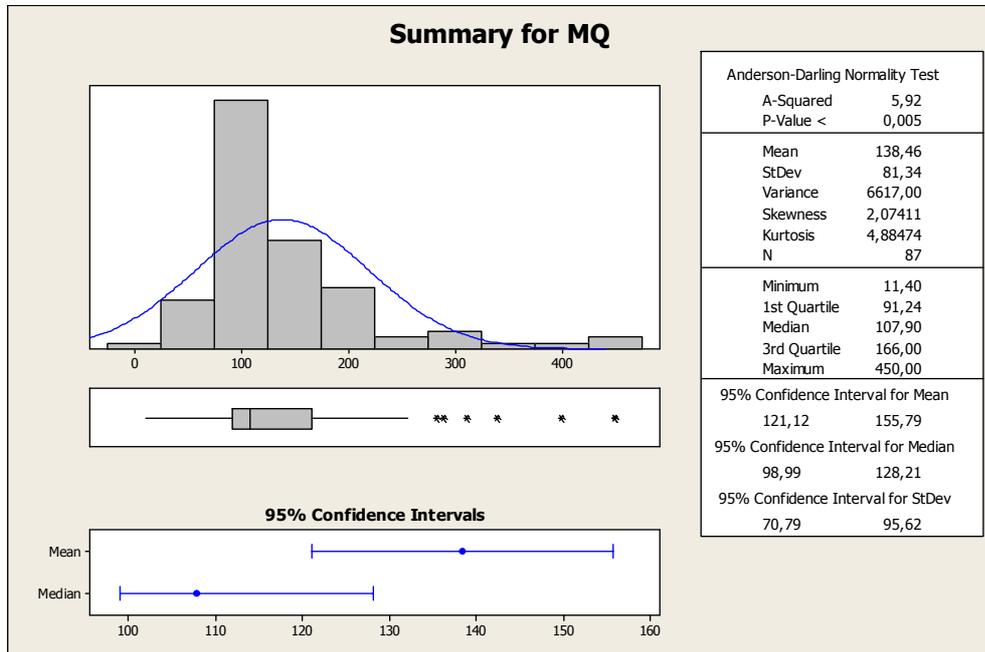


Figura 22

Grafici e statistiche descrittive della distribuzione della variabile MQ.

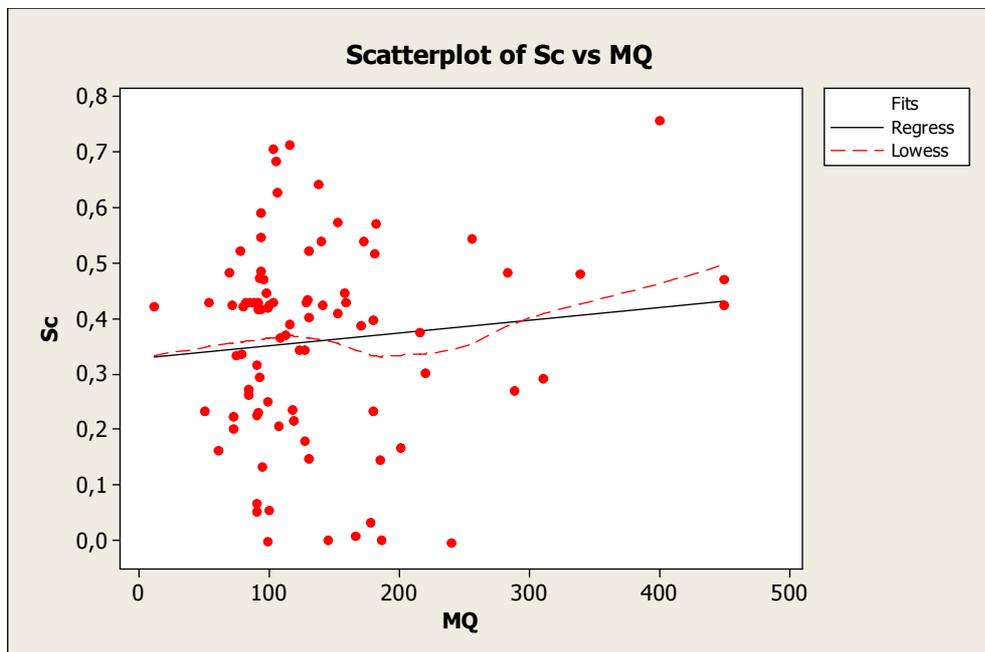


Figura 16

Grafico di dispersione con regressione tra la variabile Sc (Sconto) e la variabile MQ.

Qualità (Q)

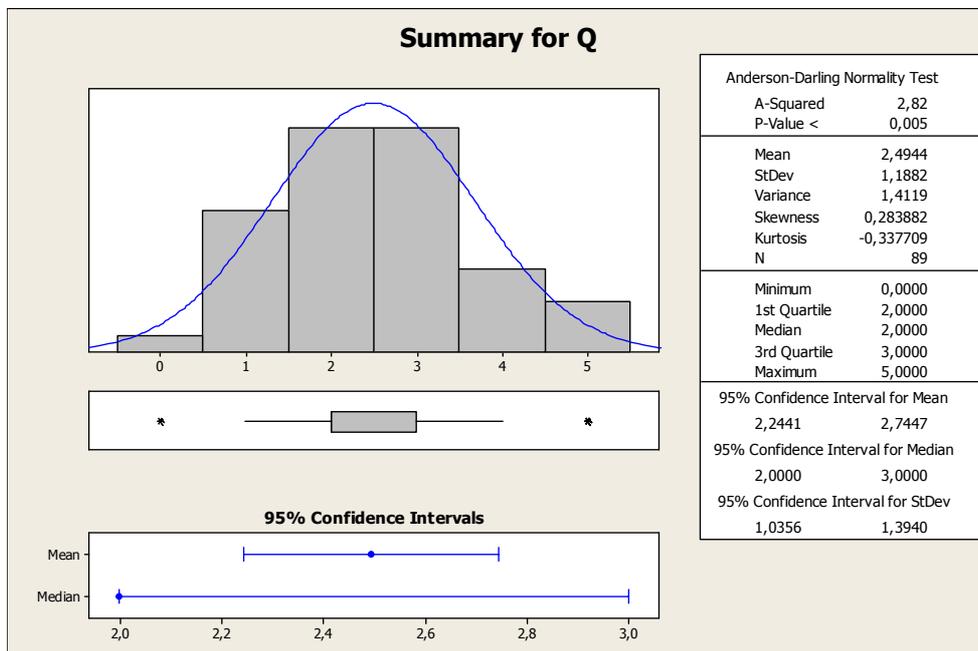


Figura 24

Grafici e statistiche descrittive della distribuzione della variabile Q (Qualità).

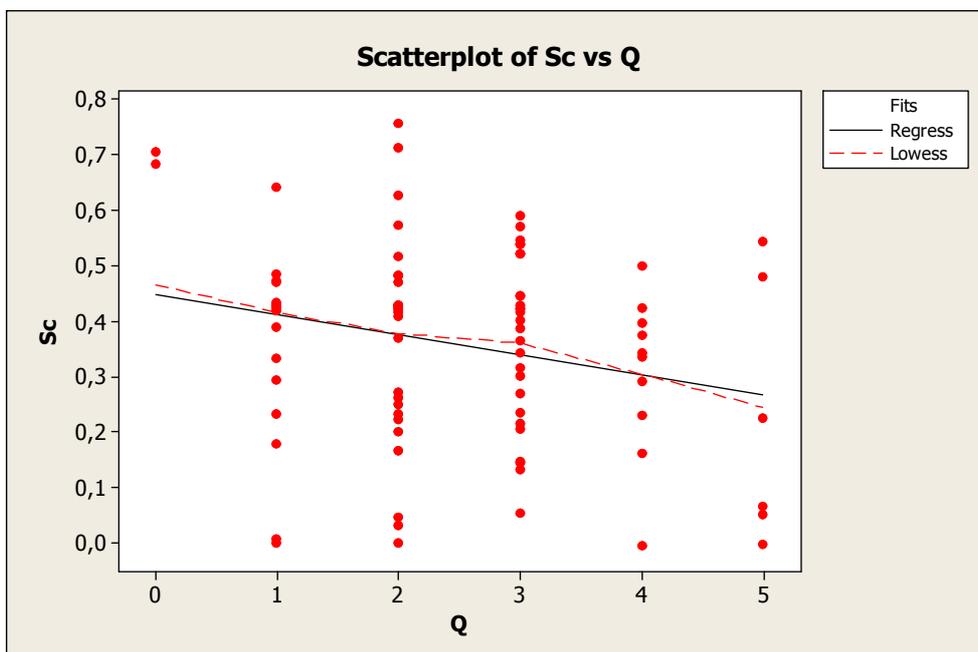


Figura 16

Grafico di dispersione con regressione tra la variabile Sc (Sconto) e la variabile Q (Qualità).

Stato Conservativo (StCo)

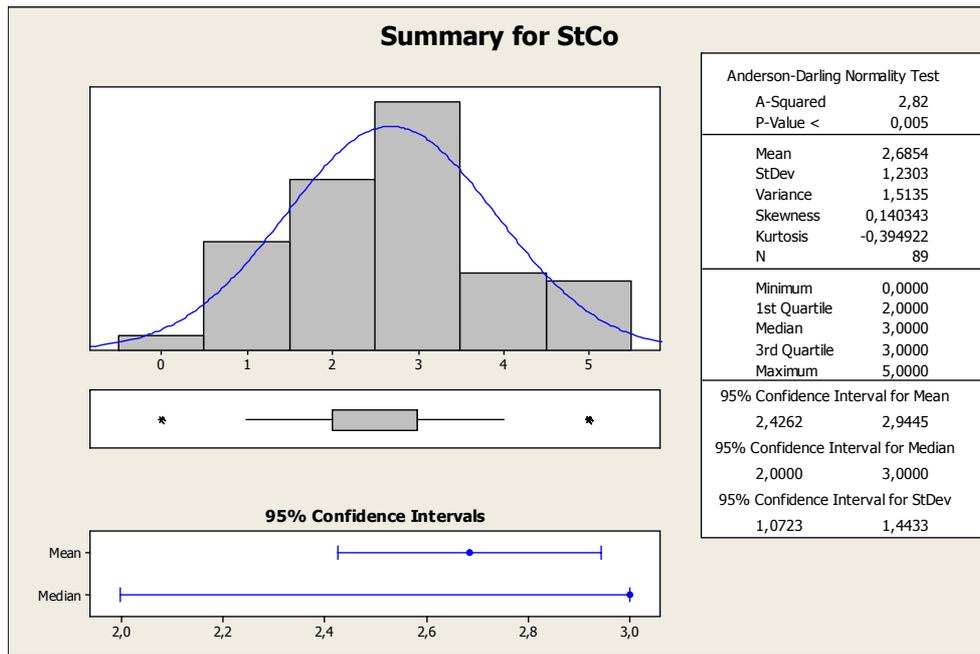


Figura 26

Grafici e statistiche descrittive della distribuzione della variabile StCo (Stato Conservativo).

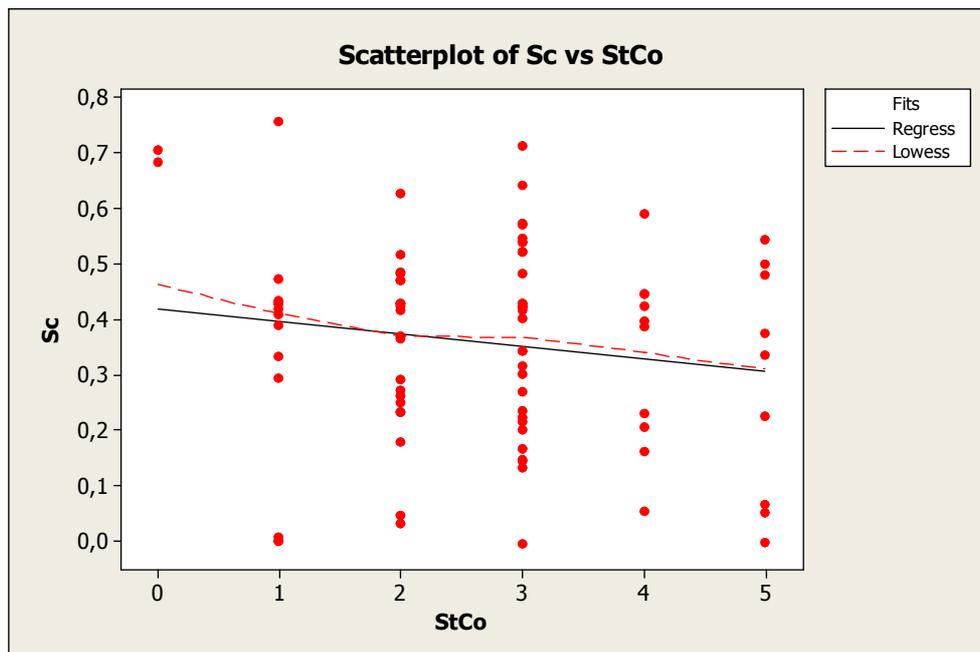


Figura 16

Grafico di dispersione con regressione tra la variabile Sc (Sconto) e la variabile StCo (Stato Conservativo).

Caratteristiche produttive ($Cp_{s,i}$)

Occupazione (Occ)

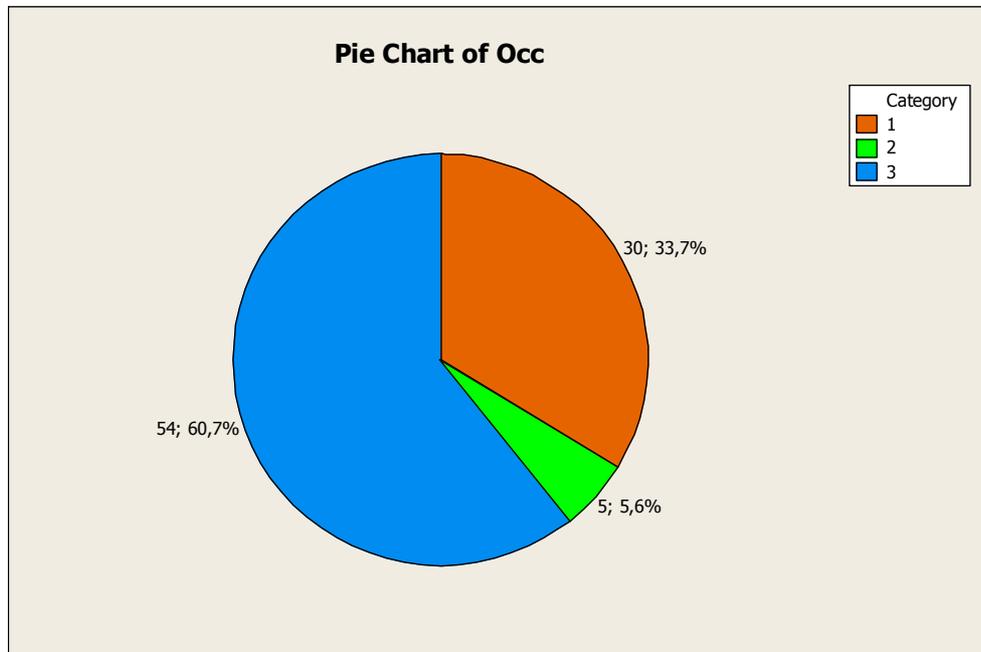
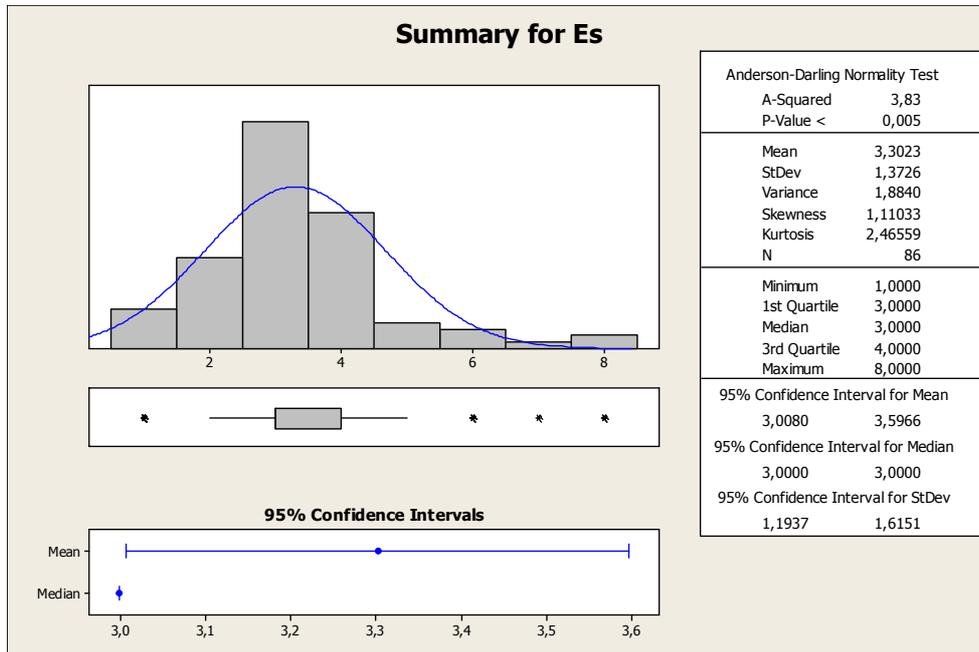


Figura 28
Pie Chart della variabile Occ (Occupazione).

Le tre variabili dummy che definiscono l'occupazione sono:

- $Occ.f0$ uguale a 1 se l'immobile è libero e zero altrimenti;
- $Occ.f1$ uguale a 1 se l'immobile è occupato da terzi e zero altrimenti;
- $Occ.f2$ uguale a 1 se l'immobile è occupato dagli esecutati e zero altrimenti;
- $Occ.f3$ uguale a 1 se l'immobile è occupato dagli esecutati saltuariamente ovvero 0 altrimenti.

Caratteristiche temporali (Es_i)



Esperimento (Es) Figura 29

Grafici e statistiche descrittive della distribuzione della variabile Es (Esperimento).

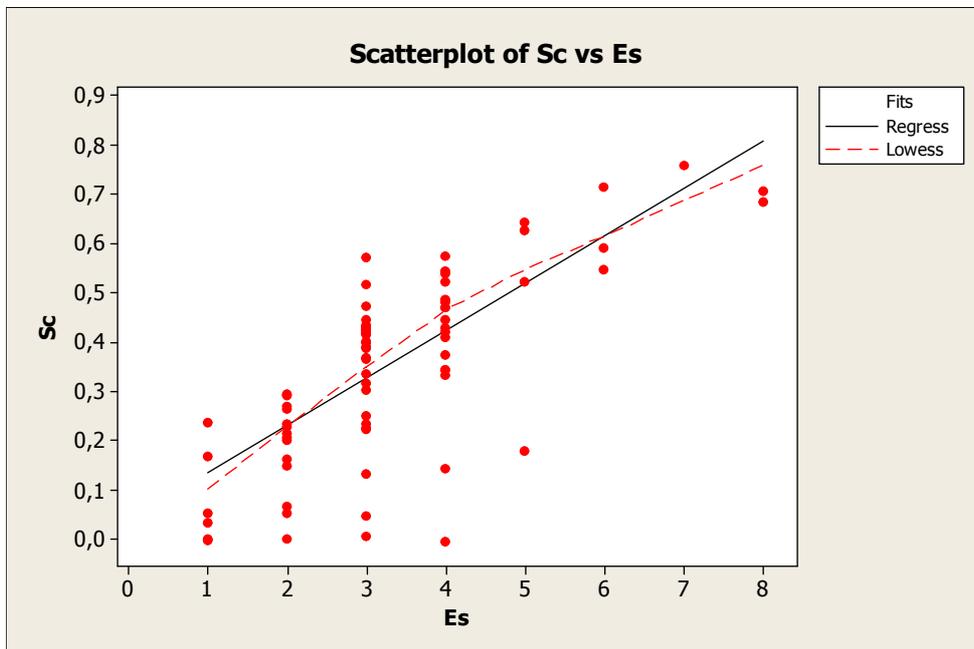


Figura 30

Grafico di dispersione con regressione tra la variabile Sc (Sconto) e la Es (Esperimento).

Giorni (GG)

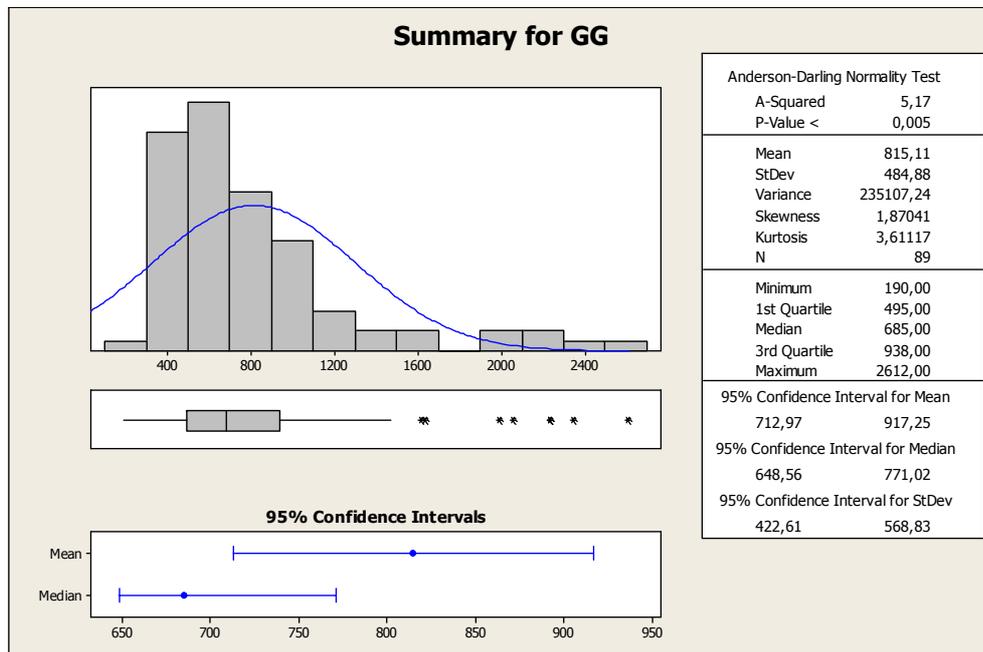


Figura 31

Grafici e statistiche descrittive della distribuzione della variabile GG (Giorni).

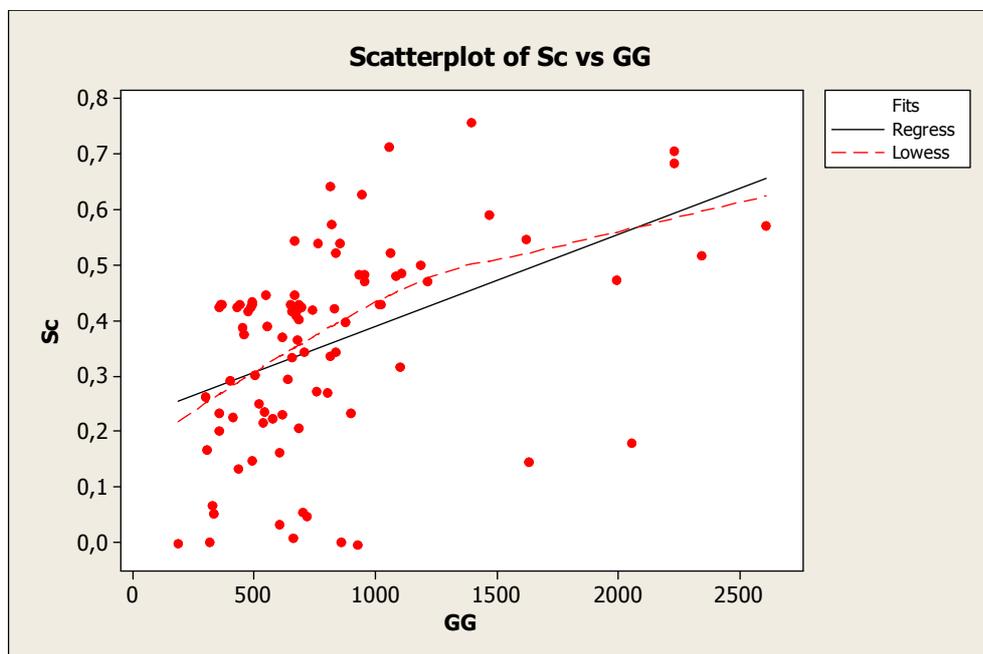


Figura 32

Grafico di dispersione con regressione tra la variabile Sc (Sconto) e la GG (Giorni).

5.2 Analisi di correlazione

Correlations: QNTN; DNTN; IMI; R; Loc; MQ; Occ; StCo; Q; GG; Es

	QNTN	DNTN	IMI	R	Loc	MQ	Occ	StCo	Q	GG	Es
DNTN	0,235										
IMI	0,225	0,557									
R	0,400	0,331	0,455								
Loc	-0,324	-0,116	-0,154	-0,204							
MQ	-0,064	-0,230	-0,253	-0,126	0,043						
Occ	0,013	-0,036	0,189	0,132	0,267	0,037					
StCo	-0,093	-0,083	-0,129	-0,118	0,052	0,021	-0,123				
Q	-0,186	-0,146	-0,139	-0,170	0,021	0,080	-0,182	0,862			
GG	-0,153	-0,185	-0,298	-0,329	0,208	0,212	0,107	-0,218	-0,240		
Es	-0,172	-0,100	-0,163	-0,242	0,327	0,088	0,203	-0,219	-0,261	0,609	

Cell Contents: Pearson correlation

Viste le correlazioni, preventivamente attese, è stata fatta una scelta sulle variabili da tenere e quelle da eliminare dal modello, attraverso una verifica sulp value (<0.05 ovvero <0.01 ovvero <0.001).

5.3 Test T sull'uguaglianza delle medie

```
Welch Two Sample t-test

data:  a1 and a2
t = 1.5648, df = 35.944, p-value = 0.1264
alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0
95 percent confidence interval:
 -0.02733573  0.21192522
sample estimates:
mean of x mean of y
0.3578390 0.2655442
```

5.4 Modello edonico con variabile indipendente lo *Sconto*

Sulla base dell'analisi qualitativa svolta sul campione e sulle correlazioni tra variabili, le caratteristiche giudicate significative ai fini interpretare lo sconto di aggiudicazione sono le seguenti:

```
Call:
lm(formula = Sconto_da_base ~ Stato_conservativo.f + Occupazione.f +
    IMI + Reddito + Localizzazione.f + mq)

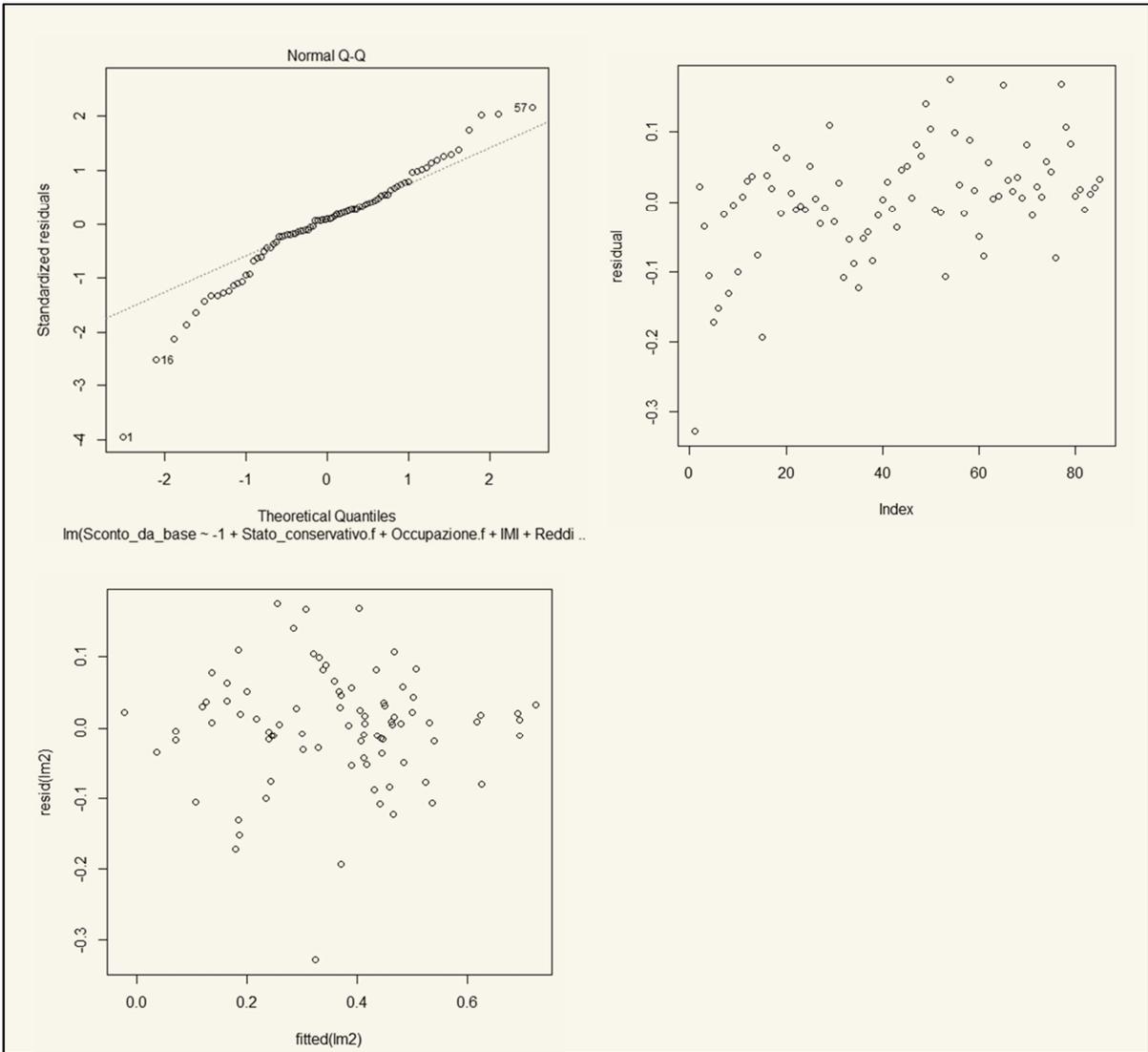
Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-0.32903 -0.03068  0.00812  0.03856  0.17445

Coefficients:
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)   -2.670e-01  8.889e-02  -3.004  0.00368 **
Stato_conservativo.f0 -1.847e-01  7.883e-02  -2.343  0.02195 *
Stato_conservativo.f1  7.285e-02  3.077e-02   2.368  0.02063 *
Stato_conservativo.f2  5.635e-02  2.695e-02   2.091  0.04008 *
Stato_conservativo.f4  4.241e-02  3.456e-02   1.227  0.22379
Stato_conservativo.f5  1.620e-02  3.899e-02   0.415  0.67911
Occupazione.f1    6.606e-02  5.019e-02   1.316  0.19233
Occupazione.f2    4.714e-02  2.406e-02   1.959  0.05400 .
IMI              -4.893e+00  1.864e+00  -2.625  0.01060 *
Reddito          1.754e-05  6.123e-06   2.865  0.00548 **
Localizzazione.f1  9.623e-02  3.346e-02   2.876  0.00532 **
Localizzazione.f2  1.983e-01  3.143e-02   6.307  2.13e-08 ***
mq               -1.546e-04  5.061e-05  -3.055  0.00316 **

---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.08759 on 71 degrees of freedom
(4 observations deleted due to missingness)
Multiple R-squared:  0.698,    Adjusted R-squared:  0.6611
F-statistic: 21.58 on 13 and 71 DF,  p-value: < 2.2e-16
```

Il modello edonico ha poi eliminato alcune variabili statisticamente risultanti non significative.



```

> lm2<-lm(Sconto_da_base~Localizzazione+mq+Qualita)
> summary(lm2)

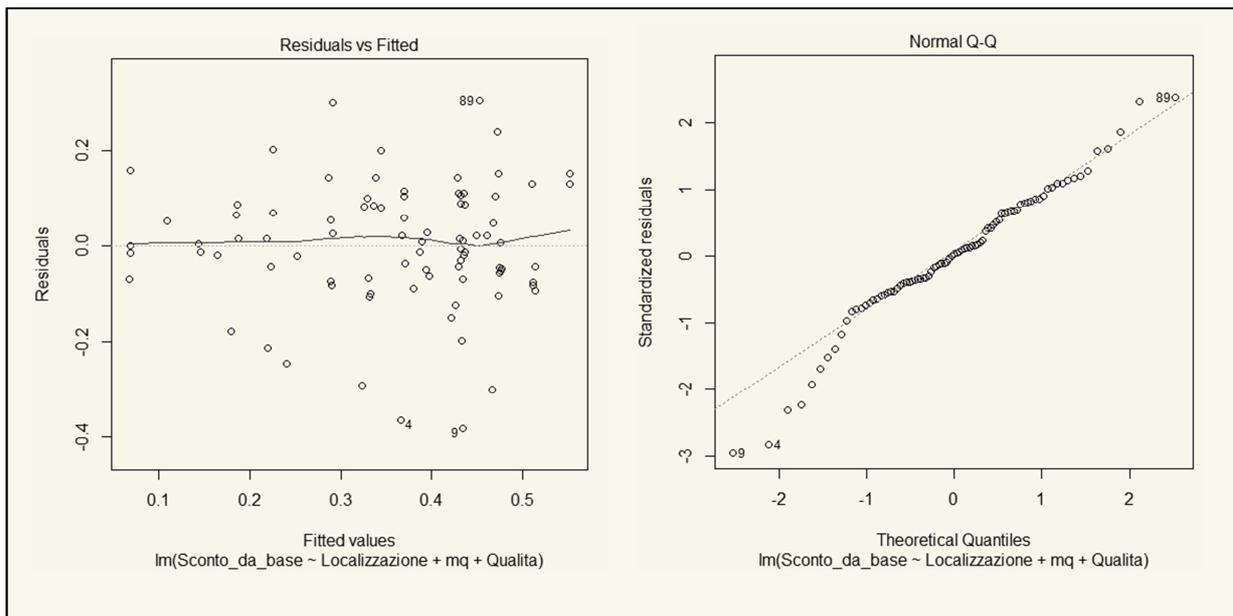
Call:
lm(formula = Sconto_da_base ~ Localizzazione + mq + Qualita)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-0.38233 -0.06567  0.00433  0.08542  0.30320

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  2.712e-01  4.153e-02   6.530 4.93e-09 ***
Localizzazione  1.445e-01  1.812e-02   7.977 7.23e-12 ***
mq            -7.219e-05  7.040e-05  -1.025  0.30814
Qualita      -3.937e-02  1.189e-02  -3.310  0.00138 **
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.1308 on 83 degrees of freedom
(2 observations deleted due to missingness)
Multiple R-squared:  0.4757,    Adjusted R-squared:  0.4567
F-statistic: 25.1 on 3 and 83 DF,  p-value: 1.181e-11

```



5.5 Modello edonico con variabile indipendente il *Premium*

```
> lm3<-lm(Premium~Sconto_da_base+Esperimento)
> summary(lm3)

Call:
lm(formula = Premium ~ Sconto_da_base + Esperimento)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-0.28008 -0.06726  0.02464  0.05683  0.51307

Coefficients:
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)   0.07146    0.04176   1.711  0.0928 .
Sconto_da_base -1.34584    0.15241  -8.831 4.61e-12 ***
Esperimento    0.15725    0.01766   8.903 3.54e-12 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.1218 on 54 degrees of freedom
(32 observations deleted due to missingness)
Multiple R-squared:  0.6215,    Adjusted R-squared:  0.6075
F-statistic: 44.34 on 2 and 54 DF,  p-value: 4.046e-12
```

Si sono sperimentate tre forme funzionali: logaritmica, lineare e semilogartmica. Quest'ultima è apparsa la funzione che meglio interpola i dati perché presenta, rispetto alle altre due forme funzionali, non solo un r^2 più elevato e ma soprattutto una distribuzione dei residui migliore.

6 Discussione

Interpretiamo ora i risultati presentati nel capitolo precedente.

La verifica di ipotesi ha definito una non significatività della differenza tra le medie. Tale risultato ci porta, teoricamente, ad interpretare ed estendere i risultati dei modelli successivamente applicati al solo campione residenziale anche alle tipologie non residenziali. E' stato volutamente usato l'avverbio teoricamente in quanto è necessario riservare l'ipotesi di un'ulteriore verifica sull'uguaglianza delle medie implementando il numero di compravendite campionate, vista l'elevata preponderanza di immobili residenziali rispetto a quelli non residenziali (74,8% vs. 25,2%).

I modelli edonici proposti sulla variabile indipendente sconto sono stati due per poter interpretare accuratamente i dati e più che la loro significatività è stato interessante interpretarne il segno e la relazione di dipendenza con la variabile *Sconto*.

L'iniziale discretizzazione delle variabili aveva l'intento di comprendere non la significatività delle stesse ma piuttosto la loro relazione con la y dipendente. E' importante evidenziare come l'interpretazione della variazione dello Stato conservativo (StCo), dell'Occupazione (Oc), dell'IMI, del Reddito (R), della Localizzazione (Loc) e dei MQ, sia da considerarsi *ceteris paribus*. Le variabili StCo, Oc e Loc. si presentavano, ovviamente, come variabili dummy 0-1.

Per quanto riguarda le variabili della categoria Caratteristiche Tecnologiche (Ct), dal primo modello si può evincere come gli sconti aumentino con il peggioramento dello stato conservativo dell'immobile. L'interpretazione di tale andamento può risiedere nel timore dell'offerente della possibile incuria da parte dell'esecutato sull'immobile pignorato. A livello dimensionale invece (variabile MQ) sconti minori si hanno con immobili di dimensioni più elevate. Il mercato degli immobili residenziali si rivela quindi più attivo e quindi più concorrenziale per immobili di

superfici standard che si aggirano attorno ai 100 mq. Dimensioni maggiori, essendo il mercato poco attivo partano a sconti minori.

Per quanto riguarda le variabili appartenenti al gruppo delle Caratteristiche Posizionali Estrinseche (Cpe) significative sono risultate le variabili Reddito, IMI e Localizzazione. La prima suggerisce una minore attrattiva, e quindi sconti maggiori, nei comuni dove il reddito medio pro-capite è superiore la media. Conferma dell'attività stessa del mercato è data dall'indice IMI che suggerisce come in mercati più attivi (IMI maggiore) gli sconti siano minori a causa di una maggiore partecipazione e quindi competitività degli offerenti. L'ultima variabile appartenente alla categoria posizionale è quella della Localizzazione che evidenzia un calo di attrattiva delle zone periferiche rispetto al centro del comune, con conseguenti aumenti negli sconti da base d'asta.

Per le caratteristiche produttive l'occupazione del bene al momento dell'espropriazione da parte dell'esecutato stesso (Oc.f2) causa aumenti di sconti sul prezzo finale. La preoccupazione per la tempistica di liberazione dell'immobile stesso e quindi la possibilità di poter usufruire appieno dell'acquisto appena effettuato porta il *bidder* a trasformare il tempo di attesa in denaro attualizzato e quindi scontato dal valore a base d'asta. Se un bene vale quanto rende e tale rendita è posticipata tale posticipazione va monetizzata ed attualizzata secondo gli assunti base della matematica finanziaria.

Capite le influenze di tali gruppi di variabili si è voluto testare il modello sul continuo, proponendo una seconda regressione edonica non più utilizzando variabili discretizzate. I risultati di questo modello mantengono le interpretazioni di segno del precedente ma cambiano la significatività di alcuni parametri. Rimangono significativi i soli parametri Loc, MQ e Qualità, quest'ultima a sostituire la variabile StCo.

Per quanto riguarda l'ultimo modello proposto con variabile dipendente il *Premium*, si può notare come le variabili altamente significative siano quelle di Sconto e Esperimento (Es). La prima mette in evidenza la relazione intercorrente tra l'attività del mercato e disponibilità a pagare per il bene oggetto di esecuzione forzata. Quando gli sconti da base d'asta sono stati elevati, in presenza cioè di un

mercato meno attivo, anche il *Premium* da base di ultimo incanto sarà soggetto a ribassi. Sconti maggiori portano quindi a *Premium* minori. Relazione direttamente proporzionale si ha invece tra *Es* e *Premium*. All'aumentare dei giorni e quindi del numero di incanti effettuati il *Premium* erogato per l'aggiudicazione aumenta anch'esso.

I risultati ottenuti, come precedentemente enunciato potrebbero esser estesi all'intero settore immobiliare.

I differenti modelli sono stati quindi in grado di spiegare in modo sistematico l'andamento delle offerte come conseguenza del prezzo finale di aggiudicazione, rispetto alle caratteristiche dell'immobile stesso messo all'asta. Tale relazione esplicita e completa parte del grado di approssimazione che abbiamo studiato nel capitolo 2.7. Il divario determinato e spiegato dal modello proposto può essere indicatore qualitativo, non predittivo, del grado di approssimazione inteso come differenza tra valore di stima di mercato e prezzo di aggiudicazione in libero mercato. Il primo contiene però più aspetti rispetto al secondo in quanto oltre che all'errore dello stimatore e all' "imperfezione", intesa come variazione, del mercato interiorizza ed esplica la differenza intercorrente tra due tipi di mercato differenti, quello di libera concorrenza e quello di vendita forzata.

Va evidenziato come il modello proposto non voglia assurgere a modello estimativo predittivo. Modelli statistici già ampiamente criticati dalla letteratura di settore a partire dagli anni sessanta, si veda ad esempio Lessinger (1969, 1972). La complessità dei beni oggetto di stima dell'analisi estimativa difficilmente permettono di soddisfare le rigide ipotesi di base richieste dal modello statistico. In particolare, la necessità di un numero elevato di dati, la presenza di forti interrelazioni fra le caratteristiche, la possibilità di ottenere forti errori assoluti di stima insieme al fatto che, comunque, la procedura non elimini del tutto un certo apporto soggettivo dell'estimatore, necessaria all'interpretazione della realtà. Il modello quindi serve come controllo generale del meccanismo di vendita forzata e in parte nell'interpretazione del risultato atteso dalla vendita, non come modello per la determinazione del valore stesso.

Concludendo, questi modelli sono riusciti a interiorizzare, con un buon grado di approssimazione, la diversità di mercato esistente tra stima e prezzo di aggiudicazione, esplicando le variabili maggiormente significative e il loro rapporto con lo sconto sul prezzo base.

7 Conclusioni

Per interpretare e comprendere il mercato di vendita forzata delle compravendite immobiliari e le metodologie valutative alle quali fare riferimento è stato indispensabile determinare il divario esistente tra il valore determinato dagli stimatori, posto nelle gare come prezzo a base d'asta, e il prezzo finale di aggiudicazione del bene immobiliare. Tale gap è stato in grado di fornire informazioni sul il valore atteso dell'asta stessa.

Il presente lavoro ha quindi dotato di basi scientifiche, quantitative e procedurali il concetto di valore di vendita forzata, generalmente relegato a sommarie definizioni qualitative e a procedimenti di stima empirici legati a coefficienti percentuali privi di riscontri scientifici.

Questo studio ha quindi voluto mostrare come l'applicazione di modelli edonici possa essere un aiuto all'interpretazione della differenza intercorrente tra la realizzazione di un prezzo in libero mercato e in uno di vendita forzata ma non costituisca, in questo caso, se non implementato adeguatamente un modello previsivo. Ciò nonostante questi metodi hanno il pregio di fornire informazioni utili a una maggiore comprensione del fenomeno.

Lo scopo di applicazione di questo modello risiede nel fornire all'estimatore un ausilio alla comprensione e interpretazione del modo con il quale gli attori presenti nel mercato giungono alle loro decisioni e in particolare all'attribuzione di un valore ad un bene.

Proprio in questo momento storico di crisi è importante riuscire a controllare con più consapevolezza i risultati attesi dagli investimenti immobiliari posti a garanzia. La determinazione del divario esistente tra valore e prezzo di vendita del settore delle esecuzioni immobiliari diventa dunque strumento di aiuto alla decisione dell'ammontare del finanziamento da concedere per quanto riguarda il prestito con patrimonio immobiliare a garanzia.

8 Sviluppi futuri

Un interessante approfondimento, in grado di spiegare al meglio i risultati ottenuti dal presente modello, sarebbe quello ottenuto ampliando il database di riferimento. Includendo nel campione dati temporalmente successivi e quindi ampliando l'asse temporale di riferimento al futuro, non ante riforma 2006, risulterebbe stimolante vedere l'adeguamento e i risultati del modello in cicli di mercato differenti, ad esempio con un mercato finanziario in ripresa e non solo in down-market.

La verifica inoltre dell'uguaglianza o meno delle medie degli Sconti tra tipologie differenti sarebbe interessante implementando il numero di transazioni del settore non residenziale. Successivi modelli costruiti ad hoc su variabili esplicative e caratterizzati potrebbero spiegare più opportunamente gli sconti ottenuti su tipologie immobiliari differenti.

Lo scenario rimane aperto.

- Allegati -

Bibliografia

Abbozzo P. (2009). Alcune osservazioni sulla analisi di regressione nelle valutazioni immobiliari, *Pubblicazioni Ce.S.E.T.: Seminari*. 13 – Prospettive nella ricerca nel settore dell'estimo operativo- I Simposio italo-spagnolo (9-1-1992), 1992, Fi, Firenze University Press.

Adair, A., and Hutchison, N. (2005). The reporting of risk in real estate appraisal property risk scoring. *Journal of Property Investment & Finance*, 23(3), 254-268.

Adair, A., Hutchison, N., MacGregor, B., McGreal, S., and Nanthakumaran, N. (1996). An analysis of valuation variation in the UK commercial property market: Hager and Lord revisited. *Journal of Property Valuation and Investment*, 14(5), 34-47.

Adams, P. D., Kluger, B. D., and Wyatt, S. B. (1992). Integrating auction and search markets: the slow Dutch auction. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 5(3), 239-253.

Agenzia del Territorio (2012), *Rapporto Immobiliare 2012, Il settore residenziale*, Pubblicazione OMI, in collaborazione con ABI.

Allen, M. T., and Swisher, J. (2000). An analysis of the price formation process at a HUD auction. *Journal of Real Estate Research*, 20(3), 279-298.

Ashenfelter, O. (1989). How auctions work for wine and art. *The Journal of Economic Perspectives*, 3(3), 23-36.

Ashenfelter, O., and Genesove, D. (1992). *Testing for price anomalies in real estate auctions* (No. w4036). National Bureau of Economic Research.

Baum, A and Crosby, N (1988) *Property Investment Appraisal*, Routledge, London.

Baum, A., Crosby, N., and MacGregor, B. (1996). Price formation, mispricing and investment analysis in the property market. *Journal of Property Valuation and Investment*, 14(1), 36-49.

Bazzani G.M. (1992) *Un'applicazione della regressione multipla nella stima dei valori fondiari*, Aestimium, 25-26, 55-70, Fi.

Bienert, S., and Brunauer, W. (2007). The mortgage lending value: prospects for development within Europe. *Journal of Property Investment and Finance*, 25(6), 542-578.

Blundell, G. (1995). Investment in property: a victim of the quants?, *The Actuary*, October, 12-13.

Blundell, G., and Ward, C. (2008). *The accuracy of valuations-expectation and reality* (No. rep-wp2008-14). Henley Business School, Reading University.

Brown, G. (1986). Property investment and performance measurement: a reply. *Journal of Property Valuation and Investment*, 4(1), 33-44.

Bulow, J. and P. Klemperer. (2009). Why Do Sellers (Usually) Prefer Auctions? *American Economic Review*. 99(4), 1544–1575.

Campbell, J. Y., Giglio, S., and Pathak, P. (2009). *Forced sales and house prices* (No. w14866). National Bureau of Economic Research.

Case, K. E., and Shiller, R. J. (1987). Prices of single family homes since 1970: New indexes for four cities. *New England Economic Review*. September-October, 45-56.

Cassady, R. Jr. (1967) *Auctions and Auctioneering*. Berkley and Los Angeles: University of California Press.

Chow Y., Hafalir I., and Yavas A. (2012) *Auction versus Negotiated Sale: Evidence from Real Estate Sales*, (No. 2012-E22). Carnegie Mellon University, Tepper School of Business.

Cramton, P. (1998). Ascending auctions. *European Economic Review*, 42(3), 745-756.

Crivelli, A. (Ed.). (2012). *Esecuzione forzata e processo esecutivo*. UTET giuridica.

Croce, B. (1900). Sul principio economico, lettera al professore Vilfredo Pareto. *Giornale degli economisti*, 21, 15-26.

Croce, B. (1961). *Materialismo storico ed economia marxistica* (Vol. 4). G. Laterza & figli.

Crosby, N. (2000). Valuation accuracy, variation and bias in the context of standards and expectations. *Journal of Property Investment & Finance*, 18(2), 130-161.

Crosby, N., Lavers, A., & Murdoch, J. (1998). Property valuation variation and the margin of error in the UK. *Journal of Property Research*, 15(4), 305-330.

Curto R. (1994) La quantificazione e costruzione di variabili qualitative stratificate nella Multiple Regression Analysis (MRA) applicata ai mercati immobiliari. *Aestimium*, 195-223, Firenze.

Curto, R. (1994). L'uso delle tecniche multicriteri come procedimenti pluriparametrici: il sistema dei confronti multipli. *Genio Rurale*, 5, 21-32.

Daly, J., Gronow, S., Jenkins, D., and Plimmer, F. (2003). Consumer behaviour in the valuation of residential property: a comparative study in the UK, Ireland and Australia. *Property Management*, 21(5), 295-314.

DeBoer, L., Conrad, J., and McNamara, K. T. (1992). Property tax auction sales. *Land Economics*, 72-82.

Del Giudice V. (1995). L'analisi di regressione multipla nella stima per valori tipici. *Pubblicazioni Ce.S.E.T.*, Seminario 15.

Di Cocco E. (1960) *La valutazione dei beni economici* Ed. Calderini. Bo.

Di Cocco E. (1974). *La valutazione dei beni economici*, Calderini, Bo.

Di Fazio S. (1968). Attualisti e suscettivisti del XVIII e XIX secolo. *Tecnica Agricola*, 2.

Di Fazio S. (1982). Note storico-bibliografiche di estimo in *Genio Rurale*, 9, 29-34.

Dotzour, M. G., Moorhead, E., and Winkler, D. T. (1998). The impact of auctions on residential sales prices in New Zealand. *Journal of Real Estate Research*, 16(1), 57-72.

Engelbrecht-Wiggans, R., Shubik, M., and Stark, R. M. (Eds.). (1983). *Auctions, bidding, and contracting: uses and theory*. New York University Press.

Fabbris L. (1989). *L'indagine campionaria: metodi, disegni e tecniche di campionamento*, Roma: NIS, 1989, 261.

Falaschi, V. (1959). Promessa di vendita e vendita di immobili. *Il Foro Italiano*, 287-288.

Famularo N. (1943). Dalla variabilità del valore con lo scopo della stima e di un possibile sesto criterio della stima. *Rivista del Catasto e dei Servizi Tecnici Erariali*, 10(3), 239.

Famularo N. (1969) *Teoria e pratica delle stime*, UTET Unione tipografico-editrice torinese, Torino.

Fontana R., and Vigorito F. (2007). *Le procedure esecutive dopo la riforma, La vendita Immobiliare*. Giuffrè Editore, Mi.

Forgey, F. A., Rutherford, R. C., and VanBuskirk, M. L. (1994). Effect of foreclosure status on residential selling price. *Journal of Real Estate Research*, 9(3), 313-318.

Fornaciari, M. (2009). *Esecuzione forzata e attività valutativa, introduzione sistematica*. G.Gappichelli Editore, To.

Forte, C. (1966). Lettera al direttore: Sul grado di approssimazione delle stime. *Genio Rurale*, 1.

Forte, C. (1968). *Elementi di Estimo Urbano*. Etas Kompass, Mi.

Forte, C., De Rossi, B., and Ruffolo, G. (1974). *Principi di economia ed estimo*. Etas libri, Mi.

Fortuin, C. M., Kasteleyn, P. W., and Ginibre, J. (1971). Correlation inequalities on some partially ordered sets. *Communications in mathematical physics*, 22(2), 89-103.

Fraser, W. (1985). Rational models or practical methods?. *Journal of Property Valuation and Investment*, 3(3), 253-258.

Frescura, G. (1999). *Aste immobiliari*, Il Sole 24 Ore, Mi,

Frino, A., Peat, M., and Wright, D. (2012). The impact of auctions on residential property prices. *Accounting & Finance*, 52(3), 815-830.

Gabrielli L., Lami I. M. and Lombardi P. (2011). *Il valore di mercato: note di lavoro per la stima di un immobile urbano*. Celid, To.

Gallerani, V., Viaggi, D., and Zanni, G. (2004). *Manuale di estimo*. McGraw-Hill.

Gallimore, P. (2002). The components of appraisal accuracy. In *Real estate valuation theory* (pp. 45-59). Springer US.

Gau, G. W., and Quan, D. C. (1992). *Market Mechanism Choice and Real Estate Disposition: Negotiated Sale Versus Action*. Unpublished manuscript. University of Texas-Austin.

Gendron, M., Lai, V. S., and Soumaré, I. (2002). An analysis of private loan guarantee portfolios. *Research in International Business and Finance*, 16, 395-415.

Glover, T. (1985). Cutting Out The Educated Guesswork. *Accountancy*, 69(1098), 138-139

Gondring H. and Lorenz T. (2001), *Basel II – Auswirkungen auf die Immobilienwirtschaft*. Akademie der Immobilienwirtschaft (ADI) (Hrsg), 31, Stuttgart.

Graham D. A. and Marshall R. (1987) Collusive Bidder Behavior at Single Object Second Price and English Auction. in *Journal of Political Economy*, 95, 1217-37.

Grillenzoni, M. (2009). La valutazione degli investimenti ed i vincoli economico-estimativi nell'erogazione del credito. *Pubblicazioni Ce. SET*, (18).

Hancock D. and Passmore S. (2010). An Analysis of Government Guarantees and the Functioning of Asset-Backed Securities Markets. *FEDS Working Paper No. 2010-46*.

Hanger D. P. and Lord D. J. (1985). The property market, property valuations and property performance measurement, *Journal of the Institute of Actuaries*, 112, 19-60.

Harsanyi J. C. (1967) Games with Incomplete Information played by “Bayesian” players. *Management Science*, 14(3), 159-182.

Horowitz, J. L. (1986). Bidding models of housing markets. *Journal of urban economics*, 20(2), 168-190.

Horowitz, J.L. (1992). The Role of the Listing Price in Housing Market: Theory and an Econometric Model. *Journal of Applied Econometrics*, 7, 115-129.

Hutchison, N., MacGregor, B. and Nanthakumaran, N. (1995). Variations In The Capital Valuations of UK Commercial Property: Do Valuers Get It Right?, *RICS, Cutting Edge Conference, Aberdeen. International Symposium, Singapore, May.*

IPD/Drivers Jonas (1988), *The Variation in Valuations*, Drivers Jonas, London.

IPD/Drivers Jonas (1990), *The Variation in Valuations: 1990 Update*, Drivers Jonas, London.

JLL (2004), *Global Real Estate Transparency Index 2004*, Jones Lang LaSalle, Chicago, IL.

Joyce, L. T., and Norris, K. P. (1994). *Valuers liability*. Australian Institute of Valuers and Land Economists., Deakin.

Kagel, J. H., and Levin, D. (1986). The winner's curse and public information in common value auctions. *The American economic review*, 894-920.

Kleiber, W., Simon, J. and Weyers, G. (2002), *Verkehrswertermittlung von Grundstücken*, 4th ed., Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH, Köln, pp. 2367.

Klemperer, P. (1999) Auction Theory: A Guide to the Literature. *Journal of Economic Surveys*, Wiley Blackwell, 13(3), 227-86, July.

Knight, J.R., Sirmans C.F. and Turnbull G.K. (1994). Listing Price Signaling and Buyer Behavior in the Housing Market. *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 9(3), 177-192.

Krishna, V. (2002). *Auction Theory*. California, USA: Academic Press.

Kullig, S. and Walburg, C. (2003), *Der Pfandbrief am europäischen Kapitalmarkt*, Fact Book: Der Pfandbrief, Verband deutscher Hypothekenbanken, 7-28.

Lawless, R. M., and Ferris, S. P. (1995). *Economics and the Rhetoric of Valuation*. J. Bankr. L. & Prac., 5, 3.

Lessinger, J. (1969). Econometrics and appraisal. *Appraisal Journal*, 37(4), 501-512.

Lessinger, J. (1972). A "Final" Word on Multiple Regression and Appraisal. *Appraisal Journal*, 40, 449-458.

Lin, C.C. Vickey and Huang, C.Y. (2005). The Comparison between Semi-parametric and Parametric CAMA Modeling of Court Auction Residential Housing Market in the Taipei Metropolitan Area. *The 10th Asian Real Estate Society (AsRES)*, International Conference 18-21 July 2005 Sydney, Australia.

Lin, V. C.C., Tsai F.T. and Chang, C.O. (1997). The study of price factors on the auction housing market in Taipei City. in *Conference of Chinese Society of Housing Studies*, Taipei, Taiwan, R.O.C.

Lo Bianco, G. (1983) Bibliografia Italiana dell'Estimo. *Genio Rurale*, 6, 59-73.

LoPucki, L. M. (1982). General Theory of the Dynamics of the State Remedies/Bankruptcy System, *A. Wis. L. Rev.*, 311.

Low, S., Sebag-Montefiore and M. e Dübel, A. (2003), *Study on the financial integration of European mortgage markets*, Mercer Oliver Wyman, London, October.

Lusht, K. (1990). Auctions Versus Private Sales of Houses: A Description and Empirical Analysis of the Melbourne, Australia Market. Pennsylvania State University College of Business Administration Working Paper, May.

Lusht, K. M. (1994). Order and price in a sequential auction. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 8(3), 259-266.

Lusht, Kennet M. (1996). A comparison of price brought by English auctions and private negotiations. *Real Estate Economics*, 24(4), 517-530.

Maekawa, S. (1996). *Theory of Land Market*. Seibunsha.

Maekawa, S. (2003). Dispersion of the Transaction Price and Social Cost in the Real Estate Market. *Real Estate Financial Engineering and the Active of Real Estate Market, Touyoukeizaisinposha*.

Maher, C. (1989). Information, intermediaries and sales strategy in an urban housing market: the implications of real estate auctions in Melbourne. *Urban Studies*, 26(5), 495-509.

Malacarne, F. (1960). Arrigo Serpieri maestro di estimo. *Aestimum*, 3, 3-4.

Malacarne, F. (1975). I princìpi scientifici dell'estimo. *Genio Rurale*, 38(1), 11-21.

Marcus, A. (2001). Discount in Real Estate Auction Price: Evidence from South Florida. *The Appraisal Journal*, 69, 28-43.

Marcus, A. (2001). Discount in Real Estate Auction Price: Evidence form South Florida. *The Appraisal Journal*. 69, 28-43.

Margary G. (1827). *Il giovane perito*. Dalla stamperia di Alessandro Fontana, To.

Maskin, E. S., and Riley, J. G. (1985). Auction theory with private values. *The American Economic Review*, 75(2), 150-155.

Matysiak, G. and Wang, P. (1995). Commercial property market prices and valuations: analysing the correspondence. *Journal of Property Research*, 12, 181-202.

Matysiak, G., and Wang, P. (1995). Commercial property market prices and valuations: analyzing the correspondence. *Journal of Property Research*, 12(3), 181-202.

Mayer, C. J. (1995). A model of negotiated sales applied to real estate auctions. *Journal of Urban Economics*. 38, 1-22.

Mayer, C. J. (1998). Assessing the Performance of Real Estate Auction. *Journal of Real Estate Economics*, 126, 41-66.

McAfee, R. (1992) Bidding Rings. in *American Economic Review*, 82(3), 579-99.

McAfee, R. P., Quan, D. C. and Vincent, D. R. (2002) How to set minimum acceptable bids, with an application to Real Estate auctions. *The Journal of Industrial Economics*, L(4), 391- 416.

McAfee, R.P. and McMillan, J. (1987). Auction and bidding. *Journal of Economic Literature*, XXV, June, 699-738.

Medici, G. (1953). *Principles of appraisal*. The Iowa State College, Iowa.

Medici, G. (1962). *Principi di estimo*, Calderini, Bo.

Medici, G. (1970). *Estimo Rurale*. Edizioni Agricole, Bo.

Merenghi, E. (1925). *Lezioni di estimo*, ed. Politecnica, Mi.

Michieli, I. (1987). *Trattato di Estimo: Con elementi de economia, di matematica finanziaria e contabilità dei lavori..* Edagricole, Bo.

Milanese, E., *Ricerca statistica di modelli estimativi: un'applicazione delle componenti principali*, Ce.S.E.T., Aestimum 16, 1986.

Milgrom, P. (1989). *Auctions and Bidding: A Primer*, The Journal of Economic Perspectives, 3(3), 3-22.

Milgrom, P. R. and Weber, R. J. (1982). A Theory of Auctions and Competitive Bidding. *Econometrica*, 50(5), 1089-1122.

Milleker, D.F. (2005). International housing markets: how difficult a return to normal?. *Working Paper No. 37*, Allianz Group, Frankfurt am Main.

Misseri S.C. (1966). Su alcune questioni dottrinali e professionali di Estimo, in *Genio Rurale*, 12.

Misseri, S. C. (2009). Euristica e linguaggio nella scienza della misura del valore. *Pubblicazioni Ce. SET*, 34.

Mitchell, T. W., Malpezzi, S. and Green, R. K. (2009). Forced Sale Risk: Class, Race, and the Double Discount. *Fla. St. UL Rev.*, 37, 589.

Morano, P. (2002). Sul grado di approssimazione delle stime, in *Genio Rurale*, 10.

Mori, P. A. (1997) Quando l'offerta economicamente più vantaggiosa è davvero vantaggiosa?. In *Economia Pubblica*, XXVII(2), 2-26.

Munnell A. H., Browne L. E., McEneaney J. and Tootell G. M. B. (1992). Mortgage Lending in Boston: interpreting HMDA Data, *Working paiper, N 97-7*, October.

Myerson, R.B. (1981). Optimal Auction Design. *Mathematics of Operations Research*, 6, 58-73.

Newell, G., and Kishore, R. (1998). The accuracy of commercial property valuations. In *Proceedings of the 4th Pacific Rim Real Estate Society Conference*, Perth, Jenuary.

Newell, G., MacFarlane, J., Lusht, K. and Bulloch, S. (1993). *Empirical analysis of real estate auction versus private sale performance*. University of Western Sydney, Sydney.

Nishimura, K. G. (1992). *Imperfect Competition, Differential Information, and Microeconomic Foundations of Macroeconomics*. Oxford: Oxford University Press.

Nishimura, K. G. (1998). Expectation Heterogeneity and Price Sensitivity. *European Economic Review*, 42, 619-29.

Nishimura, K.G. (1999). Expectation Heterogeneity and Excessive Price Sensitivity in the Land Market. *Japanese Economic Review*, 50: 27-44.

Ong, S.E., Lusht, K. and Mak, C. Y. (2005). Factors Influencing Auction Outcomes: Bidder Turnout, Auction Houses and Market conditions. *The Journal of Real Estate Research*; 27(2), 177-191.

Orefice, M. (1984) *Estimo*. UTET Libreria Mi.

Orefice, M. (2007) *Estimo civile*. Utet, To.

Parisio, L. (1999) *Meccanismi d'asta*, Carocci Editore, Roma.

Parker D. (1998). A note on valuation accuracy: an Australian case study. *Journal of Property Investment & Finance*, 17(4).

Polelli, M. (1997). *Trattato di estimo*. Maggioli, Rn.

Quan, D. C. (1994), Real Estate Auctions: A Survey of Theory and Practice. *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 9, 23-49.

Quan, D. C. (2002). Market mechanism choice and real estate disposition: Search versus Auction. *Real Estate Economics*, 30(3), 365-384.

Quan, D.C. (2002). Market Mechanism Choice and Real Estate Disposition: Search versus Auction. *Real Estate Economics*, 30(3), 365-384

Reid, I. (1985). Response to Hager/Lord. *Estates Gazette*, 274, 19-21.

RICS, (1996), *RICS Appraisal and Valuation Manual (Red Book)*, Royal Institution of Chartered Surveyors, London.

RICS, (2003), *Review of Capital Requirements: Working Document (CP3), Comments from RICS*, Royal Institution of Chartered Surveyors, Brussels.

Rosen, S. (1974). Hedonic prices and implicit markets: product differentiation in pure competition. *Journal of Political Economy*, 82, 34-55.

Rubinstein, A. (1982). Perfect equilibrium in a bargaining model. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 97-109.

Rubinstein, A. (1985). A bargaining model with incomplete information about time preferences. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1151-1172.

Rüchardt, K. (1993). Bewertung und Krediturteil. *Handbuch des Hypothekarkredits*, 3, 143-260.

Rüchardt, K., (2001). *Der Beleihungswert*, Fritz Knapp Verlag, Frankfurt am Main.

Schimmenti, E., Ascianto A. and Mandanici S. (2012). L'utilizzo della regressione multipla nelle indagini estimative condotte in mercati fondiari attivi: il caso studio di oliveti e vigneti in un territorio siciliano. *AESTIMUM*, 60, 53-84.

Selleri, C. (1967), *Il credito agrario*. Edagricole, Bologna.

Serpieri A., *La stima dei beni fondiari*, Edagricole, 1950, Bologna.

Serpieri, A. (1906). Intorno ad alcune più controverse valutazioni agrarie. *Rivista della R. Scuola di Viticoltura ed Enologia*, Conegliano.

Serpieri, A. (1917). *Il metodo di stima dei beni fondiari*, M. Ricci, Firenze.

Shilling, J. D., Benjamin, J. D. and Sirmans, C. F. (1990). Estimating net realizable value for distressed real estate. *Journal of Real Estate Research*, 5(1), 129-140.

Simonotti, M. (1989). Una misura quantitativa della verosimiglianza estimativa. in *Aestimium*, 21: 23-38.

Simonotti, M. (1991). Un'applicazione dell'analisi di regressione multipla nella stima di appartamenti. *Genio Rurale*, 2, 9-15.

Simonotti, M. (1997). *La stima immobiliare*. Utet, To.

Simonotti, M. (2006) *Metodi di stima immobiliare. Applicazione degli standard internazionali*. Dario Flaccovio Editore, Pa.

Stellin, G. and Azzolin, F. (1995). Il contributo della statistica all'estimo tra passato e presente. in *Aestimium*, numero speciale, 67-88.

Stevenson S. and Young J. (2004). Valuation accuracy, A comparison of residential guide prices and auction results. *Property Management*. 22(1), 45-54.

Stevenson S., Young J. and Gurdgiev C. (2010). A comparison of the appraisal process for auction and private treaty, *Journal of Housing Economics*, 19. 145–154.

Stevenson, S. and Young J. (2005). *An Analysis of Residential Auction Sale Prices and Quoted Guide Prices*. In Book of Abstracts: 2005 European Real Estate Society conference in association with the International Real Estate Society. ERES.

Stöcker, O.M., (2005). *Die Eurohypothek, Struktur einer ökonomischen Analyse*. Immobilien & Finanzierung, Der langfristige Kredit, Frankfurt am Main, 766-769.

Susilawati, C. and Lin, V.C.C. (2006). Case analysis of auction market in Brisbane housing system. In *Pacific Rim Real Estate Conference 2006*, 22 - 25 January 2006, Auckland.

TEGoVA (2000), *European Valuation Standards 2000: EVS*, 5th ed., TEGoVA, Brussels.

Tong, Y. L. (1980). *Probability inequalities in multivariate distributions*. (Vol. 5). New York: Academic Press.

Tronconi, O., Ciaramella, A. and Pisani, B. (2012). *La gestione di edifici e patrimoni immobiliari*, Sole24Ore, Milano.

Vandell, K. D. (1991). Optimal comparable selection and weighting in real property valuation. *Real Estate Economics*, 19(2), 213-239.

Vanderporten, B. (1992). Timing of bids at pooled real estate auctions. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 5(3), 255-267.

VDH. (1996), *Grundsatzpapier zum Beleihungswert von Immobilien*, Verband deutscher Hypothekenbanken, Berlin.

Velicogna, E. (1983). La stima del valore più probabile , considerazioni statistiche. in *Aestimum*, 10, Fi.

Vickrey W. (1961). Counterspeculation, Auctions, and competitive sealed tenders. *The Journal of Finance*, 16(1), 8-37.

Waldy, B. (1997). *Valuation Accuracy*. 64th FIG Permanent Committee Meeting & Weaver W. C. (1976). To Regress or Not to Regress: That is the Question, *The real Estate, Appraiser and Analyst*, 6.

Webb, R. B. (1994). On the Reliability of Commercial Appraisals: An Analysis of Properties Sold from the Russell-NCREIF Index (1978-1992). *Real Estate Finance*, 11(1), 62-65.

Werth, A. (1998). *Vom Verkehrswert unabhängige Beleihungswerte im Blickfeld der Europäischen Union*, Grundstücksmarkt- und Grundstückswert, 5, 257-266.

White, D. and Turner, J. (1999), *Immobilienbewertung: Internationale Märkte verlangen internationale Verfahren – Beleihungsobjekte können Stichtagsbewertung sprengen*. Immobilien-Zeitung, 23 September.

William, H. G., and Marvin, W. L. (1996). The relationship between foreclosure status and apartment price. *Journal of Real Estate Research*, 12(1), 101-109.

Wilson, R. (1977). A bidding model of perfect competition. *The Review of Economic Studies*, 44(3), 511-518.

Wilson, R. (1979). Auction of Shares. in *Quarterly Journal of Economics*, 1.

Wilson, R. (1985). Incentive Efficiency in Double Auction. in *Econometrica*, 53, 6.

Wright, A. (1989) *The effectiveness of various methods of selling single family houses: a statistical analysis*. Unpublished manuscript. National Association of Realtors: Chicago, IL.

Yavas, A. and Yang, S. (1994). The Strategic Role of Listing Price in Marketing Real Estate: Theory and Evidence. *Journal of Real Estate Economics*, 23(3), 347-368.

Zucconi G., *Limiti di applicabilità del prezzo complementare*, in *Genio Rurale*, 9, 1964.

Zucconi G., *Verso una più esatta definizione del giudizio di stima*, in *G.R.*: 12, 1965.

Zucconi, G. (1965). Considerazioni in merito al calcolo del beneficio fondiario. in *Genio Rurale*, 10.

Zucconi, G. (1965). *Sul grado di approssimazione delle stime*, in *Genio Rurale*, 5.