



Consiglio Nazionale
Geometri e Geometri Laureati

Valutare gli immobili: una tecnica o una professione ?

Valutare gli immobili: una tecnica o una professione?

Reggio Emilia, 20 marzo 2015





Christian Noyer È Governor Banque de France
Hank Paulson È Former US Treasury Secretary

Una buona valutazione... è cruciale sia come input per il buon funzionamento del mercato e delle transazioni, sia per la trasparenza in materia di valutazione e prezzi. La valutazione immobiliare è indispensabile per la valutazione del patrimonio netto e per la valutazione delle operazioni di fusione e acquisizione. In un mercato moderno di oggi e del sistema finanziario sensibile al rischio, la valutazione sono al centro del mercato moderno di oggi e del sistema finanziario sensibile al rischio "



Conclusioni

Volume edificabile fuori terra MC. 26.938,15

Valore per ogni metro cubo di volume edificabile € 235,00

Valore complessivo dell'area oggetto di stima

mc. 26.938,15 x € 235,00 = € 6.330.465,00

(euroseimilionitrecentotrentamilaquattrocentosessantacinque)

Esempio...





TERRENO AGRICOLO

20.000 euro/ha x 15,6 ha



APPARTAMENTO

2.500 euro/mq x 101,3 mq



VILLETTA

3.200 euro/mq x 142,5 mq



3 Procedimenti estimativi

L'analisi dei procedimenti estimativi che possono essere adottati va necessariamente riferita agli aspetti economici.

3.1 Stima del più probabile valore di mercato

Stime sintetiche

I procedimenti sintetici utilizzati con maggior frequenza sono i seguenti.

- **Stima a vista:** utilizzata soprattutto dagli agenti immobiliari è, in genere, finalizzata alla valutazione di un fabbricato in vista di una sua collocazione sul mercato e viene espressa dal **prezzo di vendita**. Questo è, in parte, condizionato dalle esigenze del committente, che può essere intenzionato a vendere al più presto (in tal caso il valore si collocherà su livelli medio-bassi) oppure a vendere con comodo, cercando di ricavare il massimo possibile (in questo caso la valutazione si collocherà su livelli medio-alti).
- **Stima storica:** si basa sul prezzo relativo all'eventuale compravendita precedente dell'immobile; tale prezzo si considera ancora valido, eventualmente dopo essere stato rivalutato mediante gli indici ISTAT, a condizione che sia recente e che il mercato non abbia subito grosse variazioni.
- **Stima sintetica monoparametrica:** viene utilizzata molto di frequente e in genere prevede due passaggi:
 1. **determinazione del valore medio unitario**, dove quasi sempre il parametro è la superficie commerciale espressa in m²;
 2. **moltiplicazione del valore medio per il parametro del fabbricato da valutare.**
- **Stima sintetica per valori tipici:** è utilizzata solamente per la valutazione dei beni complessi, costituiti da più elementi.



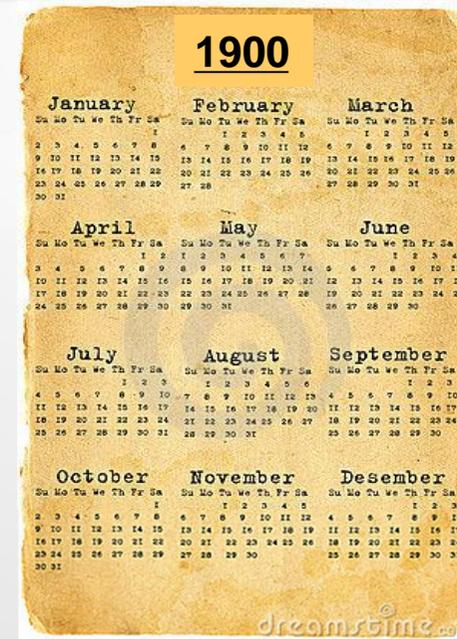


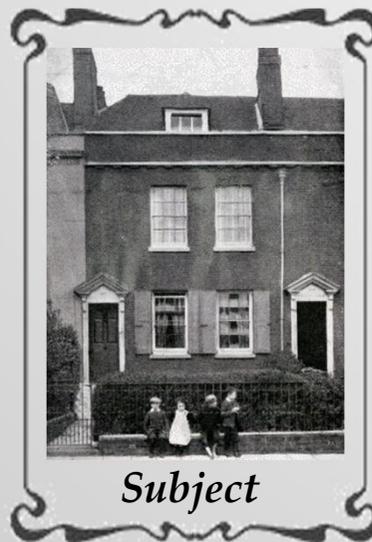
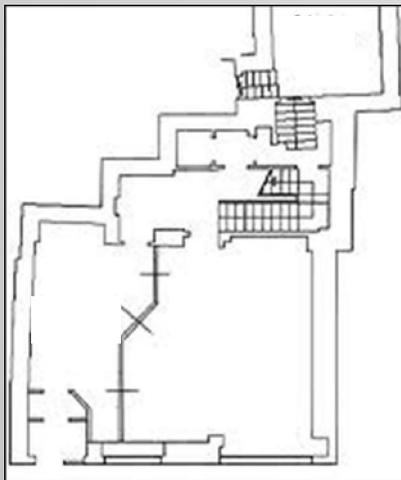
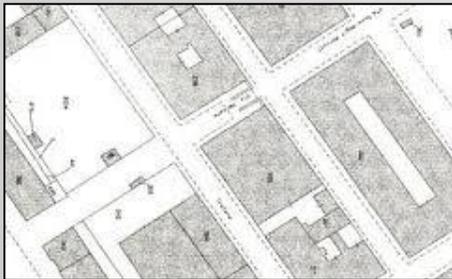
Prezzi di abitazioni civili ad Alessandria (valori espressi in Euro al metro quadrato)

FONTE	ZONA	TIPOLOGIA	STATO DI MANUTENZIONI	VALORE MINIMO	VALORE MASSIMO	VALORE MEDIO
Agenzia del Territorio	Centro urbano	Abitazioni civili	Normale	1.170	1.740	1.455
Consulente Immobiliare	Centro	Abitazioni	Recente	-	-	2.000
Nomisma	Centro	Abitazioni civili	Usato	1.576	2.215	1.895



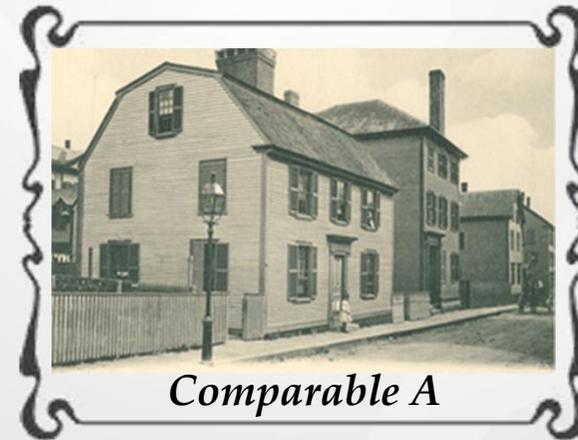
L'obiettivo principale dello *scientific management* era migliorare l'efficienza economica dei processi produttivi. Si trattava di uno dei primi tentativi di applicare i principi scientifici all'ingegneria e al management.





Subject

**MARKET
VALUE**



Comparable A

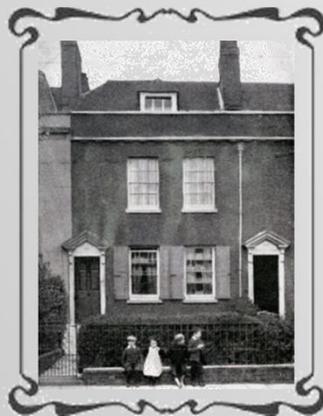


Comparable B



EXPERTISE

Immobile da valutare:
Prezzo unitario



Superficie commerciale

METODO DEL CONFRONTO

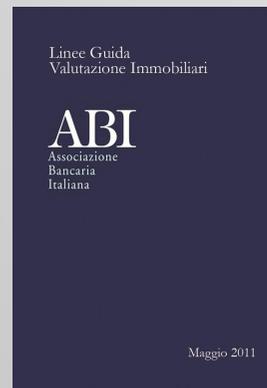
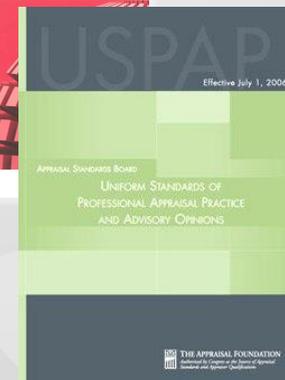
Prezzi degli immobili comparabili:



Caratteristiche immobiliari :

Data	+/-	"/mese
Superficie	+	"/mq
Cortile	+	"/mq
Degrado	+/-	"/l
...

SALES COMPARISON ANALYSIS





17/2014/UE

CARRP



Creazione di un mercato unico europeo del credito ipotecario

- Ambito di applicazione: mutui ipotecari destinati all'acquisto di immobili residenziali da parte di consumatori
- Disposizioni di trasparenza uniformi, semplificate e personalizzate (ESIS)
- Introduzione del *reflection period* e/o diritto di recesso (*almeno 7 gg per il cliente per comparare offerte*) ed offerta obbligatoria
- Principio del *responsible borrowing* del cliente
- Disciplina dell'intermediazione
- Diritto all'*early repayment* del cliente accompagnato dalla facoltà dello Stato membro di prevedere un'indennità per il *lender* (*solo in Italia non esiste*)
- Obbligo di valutazione del merito di credito del cliente (*principio del responsible lending*)
- Obbligo di valutazione dell'immobile - articolo 19

Recepimento nell'ordinamento nazionale entro marzo 2016



Consideranda 26

È importante garantire la corretta valutazione del bene immobile residenziale prima della conclusione del contratto di credito ... omissis



Per essere considerate affidabili le norme di valutazione dovrebbero tenere di conto delle norme di valutazione riconosciute a livello internazionale, in particolare quelle sviluppate dall'International Valuation Standard Committee, dall'European Group of Valuers' Association o dal Royal Institution of Chartered Surveyors.

Tali norme di valutazione riconosciute a livello internazionale contengono principi di alto livello che impongono tra gli altri ai creditori di adottare e seguire adeguate procedure interne di gestione del rischio e delle garanzie reali. È comprendenti processi rigorosi di valutazione. È di adottare norme e metodi che consentono valutazioni realistiche e circostanziate dei beni immobili al fine di assicurare che tutte le relazioni di valutazione siano redatte con la competenza e la diligenza professionali dovute e che i valutatori rispondano e determinati requisiti in materia di qualifiche.



È possibile adempiere alle disposizioni della presente direttiva relative alle norme di valutazione dei beni, ad esempio, attraverso normativa o autoregolamentazione.





Articolo 19



- 1. Gli Stati membri provvedono affinché siano elaborate nel proprio territorio standard per la valutazione dei beni immobili residenziali affidabili ai fini della concessione dei crediti ipotecari. Gli Stati membri impongono ai creditori di assicurare il rispetto di tali standard quando effettuano la valutazione di un immobile o di prendere misure ragionevoli per assicurare l'applicazione di tali standard quando la valutazione è condotta da terzi. Se le autorità nazionali sono responsabili della disciplina dei periti indipendenti che effettuano le valutazioni dei beni immobili, devono provvedere affinché tali periti rispettino la normativa nazionale vigente.*
- 2. Gli stati membri provvedono affinché i periti interni ed esterni che conducono valutazioni dei beni immobili siano competenti sotto il profilo professionale e sufficientemente indipendenti dal processo di sottoscrizione del credito in modo da poter fornire una valutazione imparziale ed obiettiva, che deve essere documentata su supporto durevole e della quale deve essere conservato un esemplare dal creditore.*

VALUTATORI

STANDARD



Asset Quality Revue



Il processo di revisione di qualità degli attivi è stato avviato dalla BCE per la creazione dell'Unione Bancaria (1 novembre 2014) mediante ispezioni ai gruppi bancari più significativi (*soggetti direttamente vigilati da BCE*) per verificarne la solidità ai fini di detenzione del patrimonio di vigilanza



COLLATERAL AND REAL ESTATE VALUATION

As part of the credit file review, it is necessary to ensure that physical asset valuations (e.g. real estate, aircraft, ships, artwork) used in the assessment of provisions or carrying values of on-balance sheet assets are appropriate. To do so, collateral values will be updated – either by having collateral revalued by a third party expert, or by updating a recent independent, external market valuation. The following chapter describes the process and methodology for the update collateral valuation

5.1 SUMMARY OF THE APPROACH

- All physical assets should be valued on the basis of market value i.e. the estimated amount for which an asset or liability should exchange on the valuation date between a willing buyer and a willing seller in an arm's length transaction after proper marketing and where the parties had each acted knowledgeably, prudently and without compulsion;
- The following appraisals qualify – otherwise an independent, external valuation should be carried out (subject to materiality constraints described in Section 5.4):
 - For the asset in question, an existing market valuation by an independent, external appraiser since 1st Jan 2013 exists. These assets may be indexed to 31 December 2013 based on indices proposed by the NCA and agreed with CPMO by March 14th 2014;
 - For the asset type in question, an existing market valuation by an independent, internal appraiser is available subject to the adjustment described in Section 5.4;
- The NCA bank team the NCA hires to carry out the wider credit file review may have sufficient expertise to carry out this analysis, though typically, in exercises of this sort, the appraisal can be handled more efficiently by a specialist firm. NCAs will provide a list of specialist firms to be used to NCA bank teams for process efficiency;
- Real estate should be valued in line with European Standards EVS-2012 (Blue Book) and other international standards such as the Royal Institute of Chartered Surveyors (RICS) guidelines – where a conflict is seen EVS2012 will apply (for the avoidance of doubt – this should be considered to apply throughout the document). For the avoidance of doubt a full e.g. RICS report is not required. Desk based valuations are expected to be carried out. Internal inspections are not expected. Drive by inspections may occur in circumstances where a desk based valuation is not viewed as sufficient by the NCA bank team. In some jurisdictions this may be considered as a "plausibility check" on valuations rather than a

AQR Phase 2 Manual

144

Real estate should be valued in line with European Standards EVS 2012 (Blue Book) and other international standards such as the Royal Institute of Chartered Surveyors (RICS) guidelines – where a conflict is seen EVS 012 will apply (for the avoidance of doubt – this should be considered to apply throughout the document).



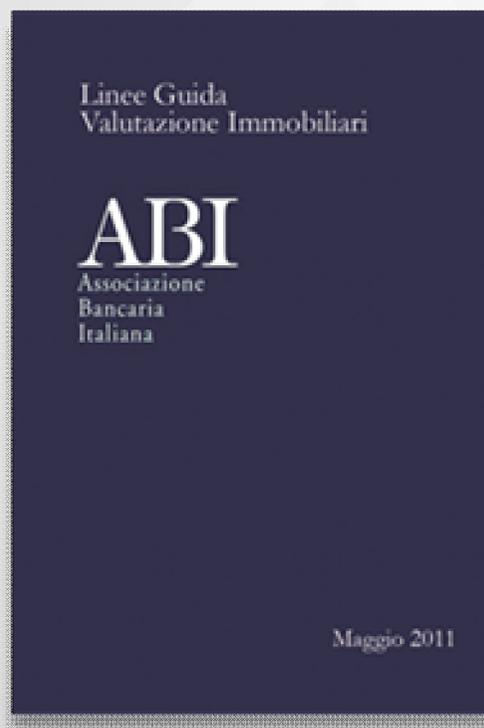
- [VPGA.1 - Rendiconti economico finanziari](#)
- [VPGA.2 - Finanziamento](#)
- [VPGA.3 - Aziende e interessi economici](#)
- [VPGA.4 - Attività commerciali](#)
- [VPGA.5 - Impianti e macchinari](#)
- [VPGA.6 - Attività immateriali](#)
- [VPGA.7 - Beni mobili, opere d'arte ecc.](#)
- [VPGA.8 - Portafogli, collezioni e gruppi di proprietà](#)
- [VPGA.9 - Mercati suscettibili di variazioni](#)



- [IVS 200 - Aziende e interessenze partecipate](#)
- [IVS 210 - Attività immateriali](#)
- [IVS 220 - Impianti e macchinari](#)
- [IVS 230 - Diritti inerenti a immobili](#)
- [IVS 233 - Investimenti immobiliari in costruzione](#)
- [IVS 250 - Strumenti finanziari](#)



[Beni immobili e i diritti reali a questi associati \(EVS.1 nota 2.2\)](#)



2015

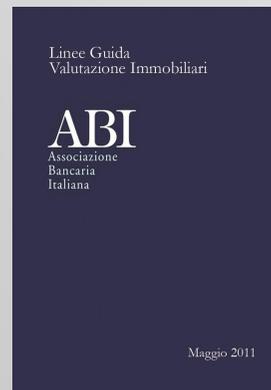


Contenuti

Basi di valore



Standard professionali di
valutazione - RICS
Gennaio 2014





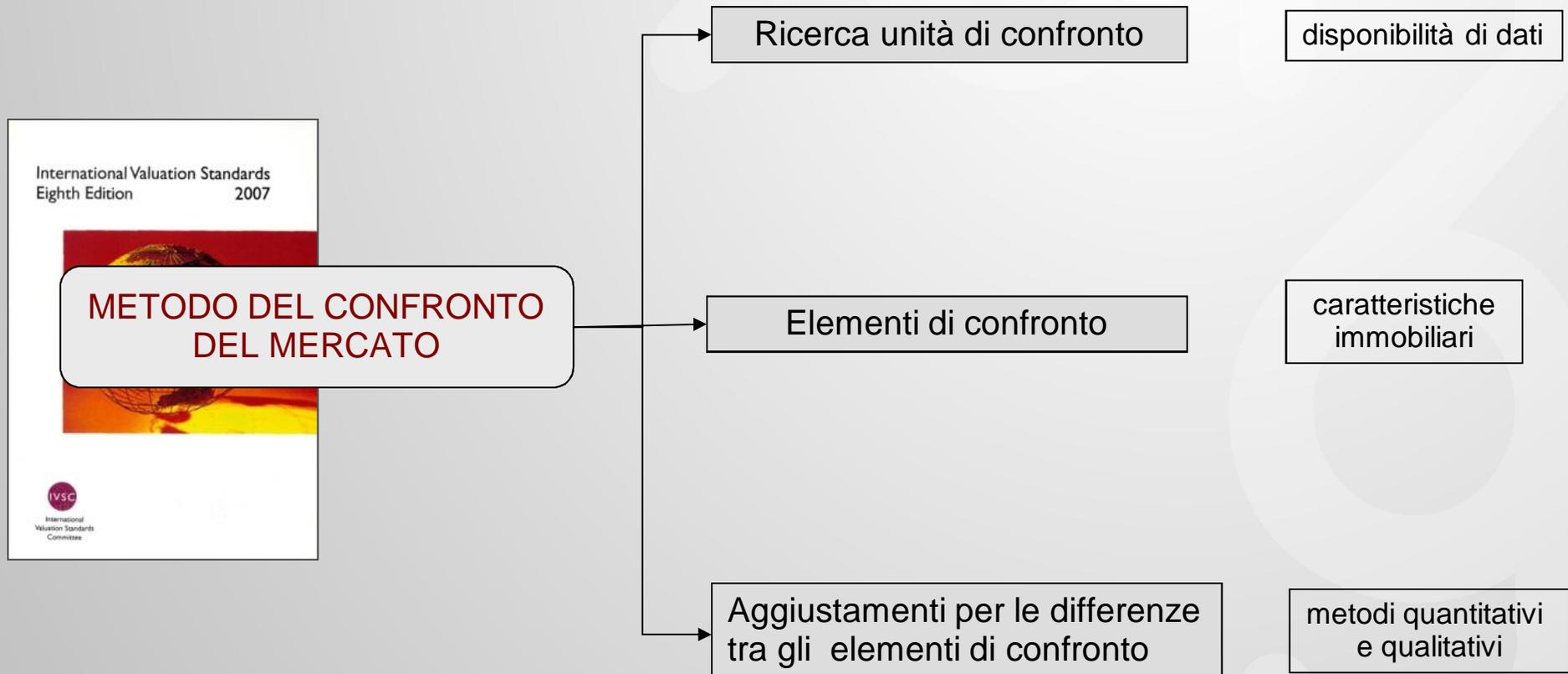
Metodiche di stima

I metodi di stima devono presentare risultati dimostrabili, verificabili a priori e ripetibili.

I metodi di stima mirano a simulare il mercato attraverso la elaborazione dei dati immobiliari rilevati.

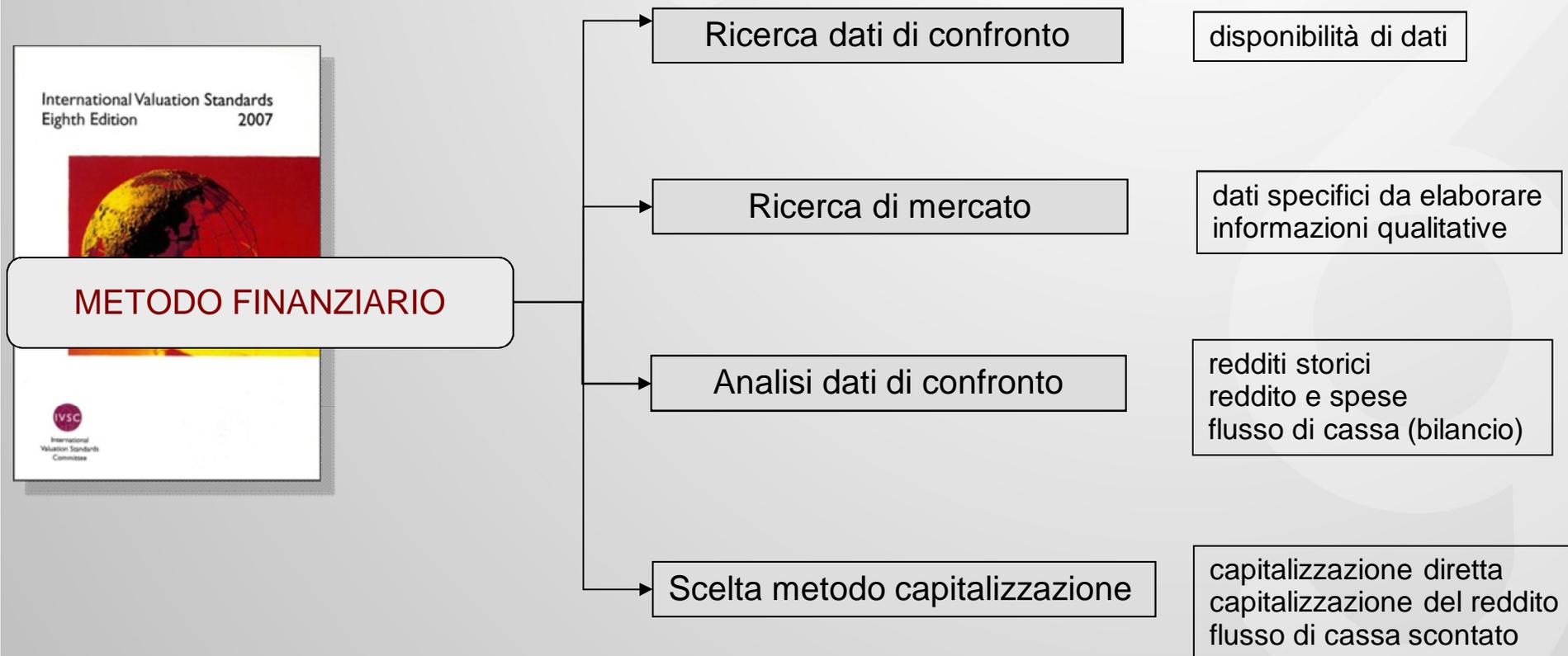


Nell'applicazione dei procedimenti di stima dei beni immobili ò





Nell'applicazione dei procedimenti di stima dei beni immobili



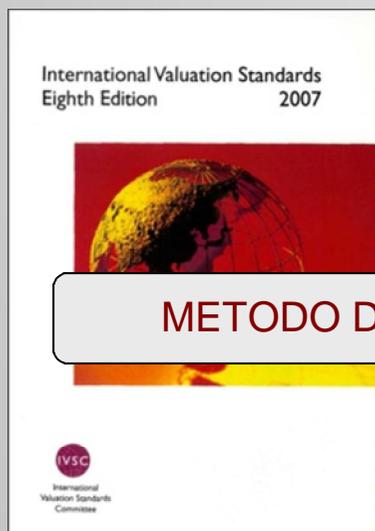


Your analysis is only as good as your data!





Nell'applicazione dei procedimenti di stima dei beni immobili ò



METODO DEI COSTI

Valore del terreno

Costo di costruzione di una nuova costruzione di pari utilità

Deterioramento fisico

Deprezzamento

Obsolescenza funzionale

Obsolescenza economica



METODO DEL CONFRONTO
DEL MERCATO





Comparazione; confronto fondato principalmente su rapporti di qualità o quantità (Devoto È Oli)

Comparabile



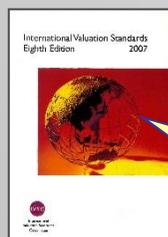
Comparabile



Comparabile



Immobile da valutare



Gli elementi di confronto identificano le caratteristiche delle proprietà e delle transazioni che possono giustificare le variazioni di prezzo



Il market comparison approach (MCA) è il procedimento di stima immobiliare più noto e diffuso al mondo

Immagine da valutare Comparabile



PREZZO COMPARABILE

- Data
- Superficie principale
- Superficie secondaria
- Manutenzione
- Servizi
- Impianti
- ecc.

- Data
- Superficie principale
- Superficie secondaria
- Manutenzione
- Servizi
- Impianti
- ecc.



aggiustamenti



Prezzo di mercato corretto



Il prezzo di mercato corretto raffigura il prezzo ipotetico dell'immobile da valutare come deriva dalla corrispondente comparazione con l'immobile di confronto



prezzo ?



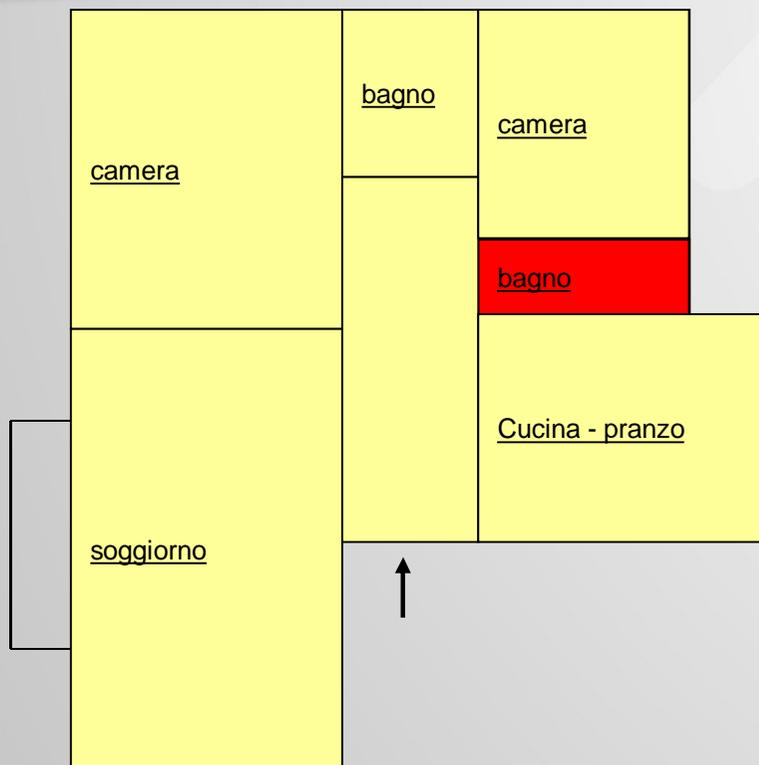
Totale

Medio

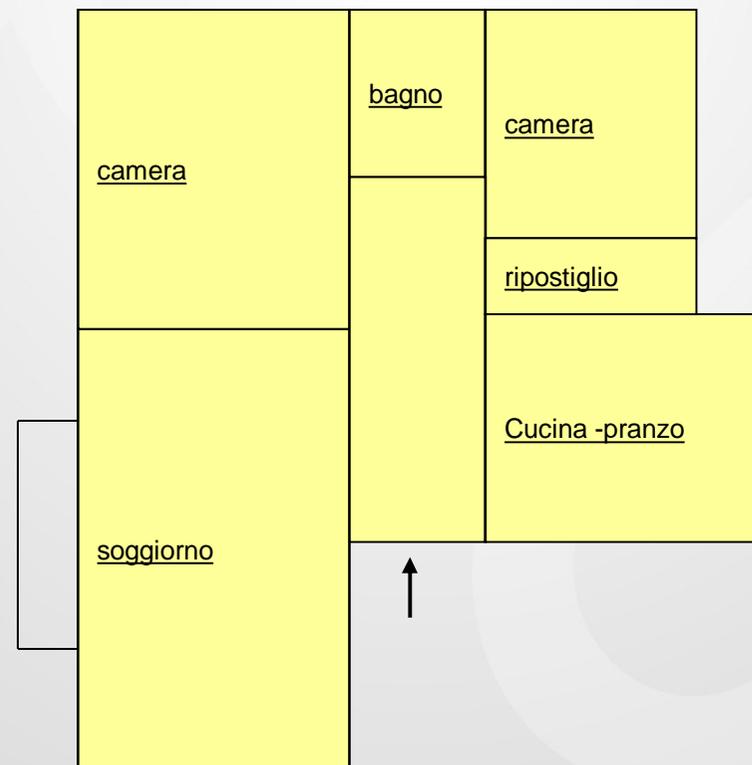
Marginale

POSITIVO

**POSITIVO
NEGATIVO
NULLO**



Unità A



Unità B

Prezzo € . 270.000,00





LA FUNZIONE COMPARATIVA ESTIMATIVA

PREZZO E CARATTERISTICA	Contratti			Subject S
	Unità A	Unità B	Unità C	
Prezzo totale PRZ (euro)	200.000	220.000	300.000	-
Vani VAN (n)	4	4	6	5
Balconi BAL (mq)	16	20	20	18

$$p_{VAN} = \frac{300.000 - 220.000}{6 - 4} = 40.000 \text{ euro / vano};$$

$$p_{BAL} = \frac{220.000 - 200.000}{20 - 16} = 5.000 \text{ euro / mq.}$$



Övano 40.000

Ömq 5.000

PREZZO E CARATTERISTICA	Contratti			Subject S
	Unità A	Unità B	Unità C	
Prezzo totale PRZ (euro)	200.000	220.000	300.000	-
Vani VAN (n)	4	4	6	5
Balconi BAL (mq)	16	20	20	18

Confronto tra S ed A

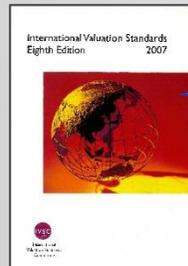
$$200.000 - V = (4 - 5) \cdot 40.000 + (16 - 18) \cdot 5.000;$$

$$V = 200.000 - (4 - 5) \cdot 40.000 - (16 - 18) \cdot 5.000 = 250.000 \text{ euro.}$$

Confronto tra S ed i comparabili B ed C

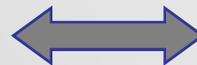
$$220.000 - V = (4 - 5) \cdot 40.000 + (20 - 18) \cdot 5.000 ,$$
$$300.000 - V = (6 - 5) \cdot 40.000 + (20 - 18) \cdot 5.000 ;$$

$$V = 220.000 - (4 - 5) \cdot 40.000 - (20 - 18) \cdot 5.000 = 250.000 \text{ euro,}$$
$$V = 300.000 - (6 - 5) \cdot 40.000 - (20 - 18) \cdot 5.000 = 250.000 \text{ euro.}$$



Gli elementi di confronto sono le caratteristiche peculiari della proprietà e delle transazioni che causano le variazioni dei prezzi corrisposti per le proprietà immobiliari

Elementi di confronto



Caratteristiche immobiliari

Caratteristiche immobiliari

Caratteristiche quantitative

Caratteristiche qualitative





Prezzo marginale



Caratteristiche quantitative

Immobilabile comparabile

in termini di VALORE (Ö)

in termini PERCENTUALI (%)

Immobilabile in oggetto





Caratteristiche qualitative



Immobilabile comparabile



Prezzo marginale



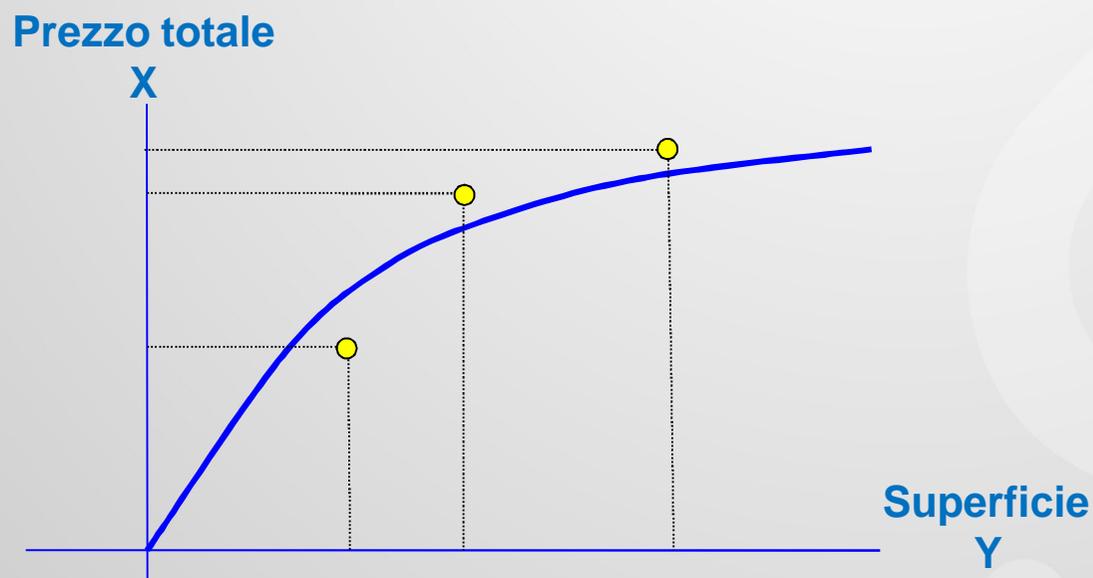
Immobilabile in oggetto

Sistema di stima



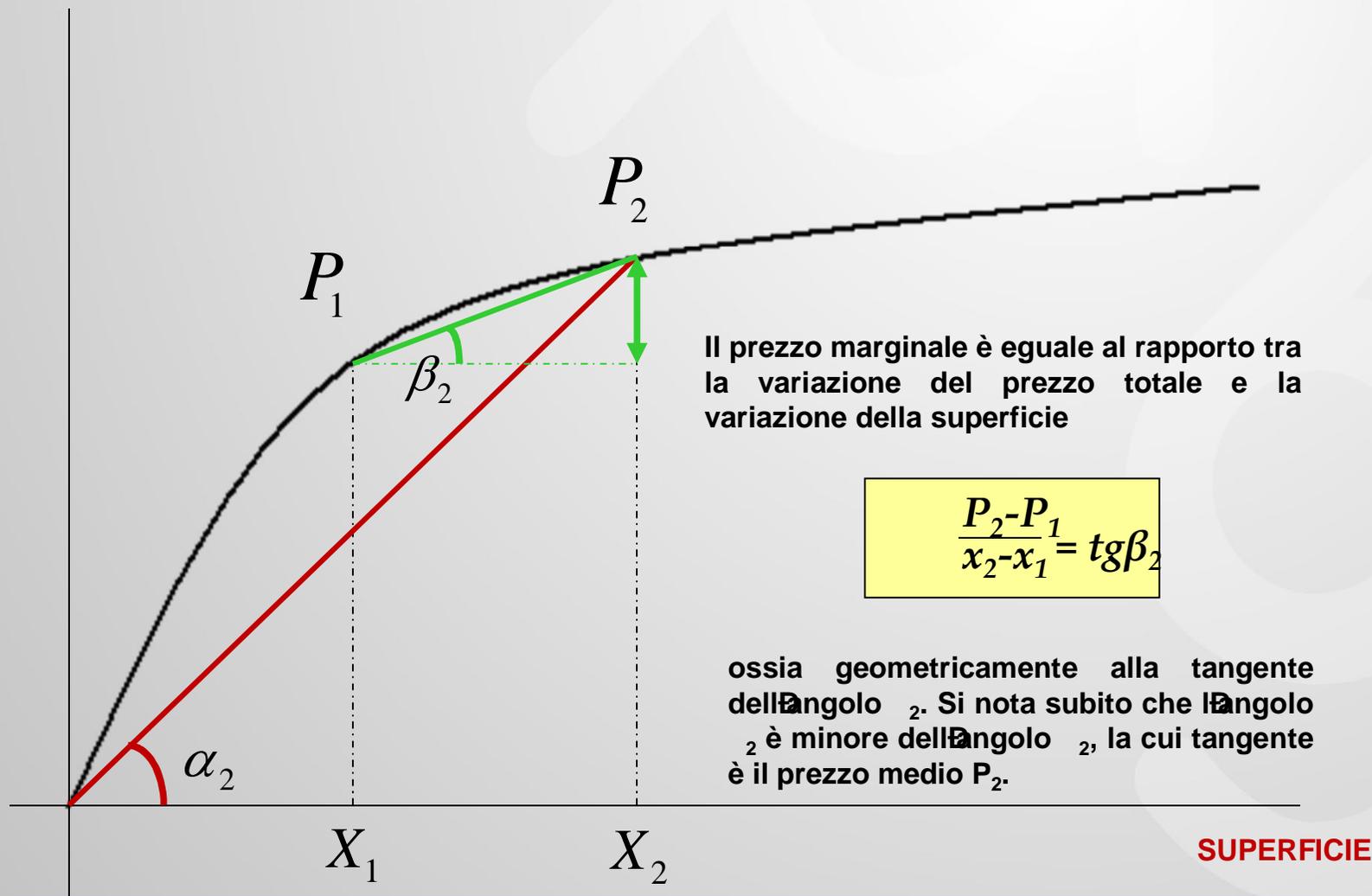


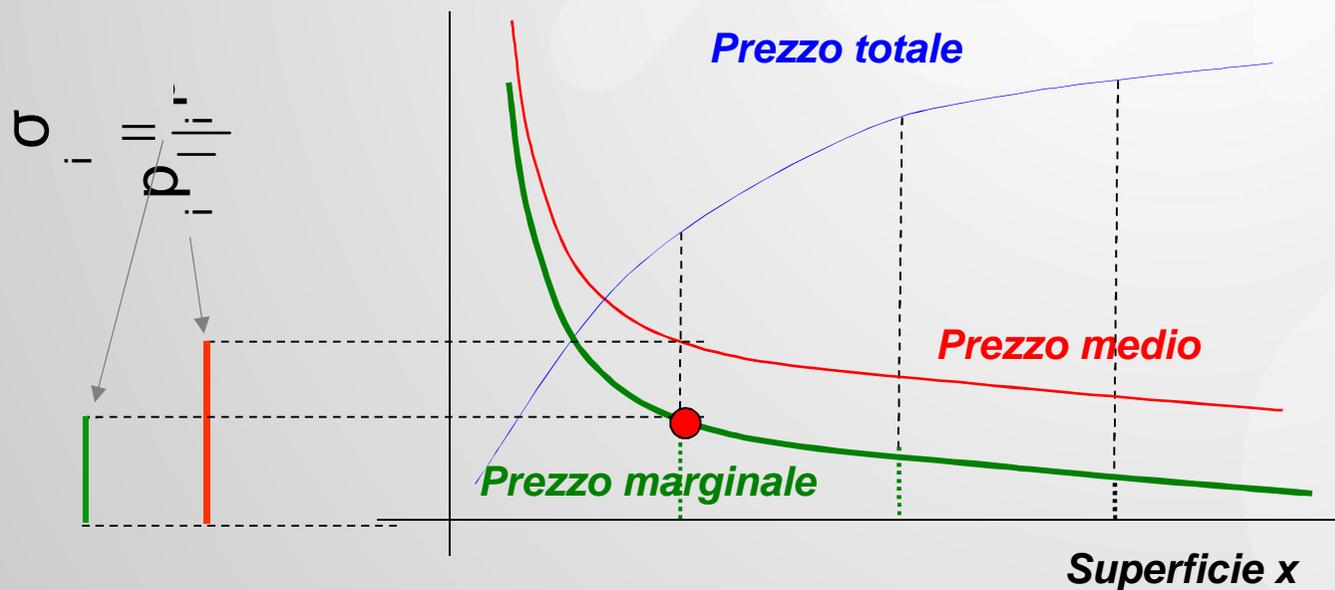
Il prezzo totale degli immobili cresce all'aumentare della superficie ma non in modo proporzionale per cui interpolando alcuni prezzi di mercato la curva che rappresenta il prezzo totale ha la seguente rappresentazione: .





PREZZO TOTALE





Il rapporto di posizione individua la posizione del prezzo marginale rispetto al prezzo medio della caratteristica





Prezzo marginale della superficie principale (in assenza di area esterna)

$$p_1 = \frac{b}{S_1 + \sum_{i=2}^k S_i}$$

Prezzo totale

~~Rapporto di posizione~~

Superficie commerciale

Nota: non conoscendo il rapporto di posizione si assume come prezzo marginale il minore dei prezzi medi. In presenza di un solo comparabile il rapporto di posizione deve essere stimato (assunzione).





ESEMPIO

PREZZO MARGINALE SUPERFICIE PRINCIPALE	
Caratteristica	<i>SUPERFICIE PRINCIPALE</i>
Acronimo	<i>SUP</i>
Unità di misura	<i>euro/m²</i>
Indici mercantili noti	<i>p(BAL)/p(SUP) = 0,30</i>
Formula	$p_r = \frac{p}{S_r + \sum_{i=1}^k S_i} \cdot b$ 

Estratto della Tabella dei dati

<i>Prezzo e caratteristica</i>	<i>Compravendite rilevate dal mercato</i>		
	<i>Unità A</i>	<i>Unità B</i>	<i>Unità C</i>
PRZ [euro]	150.000,00	160.000,00	175.000,00
SUP [m ²]	90,00	98,00	110,00
BAL [m ²]	9,00	12,00	15,00

SUPERFICIE PRINCIPALE (SUP): lo studio dei prezzi marginali delle caratteristiche superficiali si svolge con il calcolo dei prezzi unitari riferiti ai comparabili. Il prezzo medio è calcolato sulla superficie commerciale.

$$\bar{p}(\text{SUP})_A = \frac{1000000}{1000 \text{ €} \cdot 100} = 10000 \text{ €/m}^2$$

$$\bar{p}(\text{SUP})_B = \frac{1000000}{1000 \text{ €} \cdot 100} = 10000 \text{ €/m}^2$$

$$\bar{p}(\text{SUP})_C = \frac{400000}{1000 \text{ €} \cdot 100} = 4000 \text{ €/m}^2$$



Assunzione: Il prezzo marginale è posto pari al minimo dei prezzi medi, considerato che il rapporto di posizione è minore dell'unità.

Prezzo marginale	Unità A	Unità B	Unità C
$p(\text{SUP})$ [euro/m ²]	1.528,38	1.528,38	1.528,38



Il prezzo marginale è posto pari al minimo dei prezzi medi



**METODO DEL CONFRONTO
DEL MERCATO**

Market comparison approach

Sistema di stima

Sistema di ripartizione

Regressione lineare (semplice, multipla)



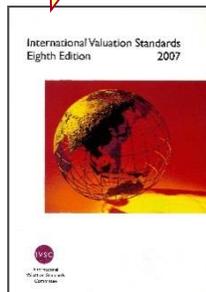


METODO FINANZIARIO



Quando sono disponibili i dati necessari, il metodo del confronto di mercato è il più diretto e sistematico per stimare il valore

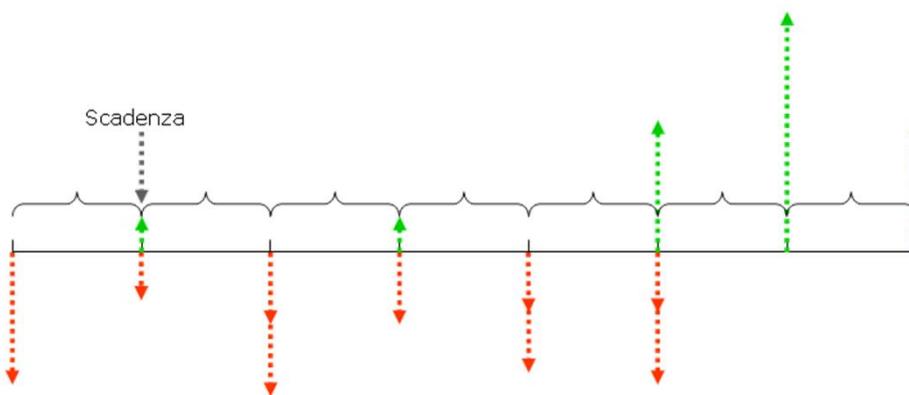
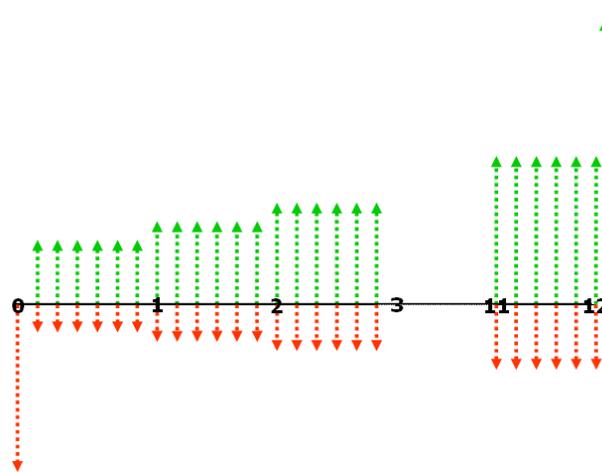
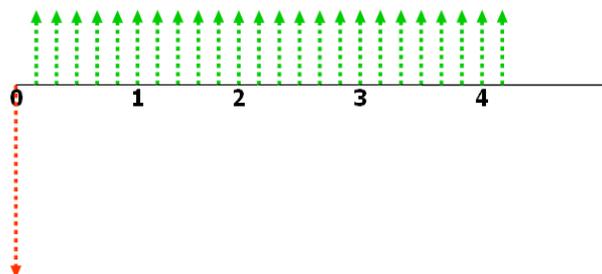
Il metodo finanziario può essere utilizzato in modo affidabile solo quando sono disponibili dati di confronto pertinenti.



Il metodo finanziario è particolarmente importante per le proprietà acquistate e vendute sulla base delle loro capacità e caratteristiche di produrre reddito e nelle situazioni in cui sussistono prove di mercato a supporto dei vari elementi presenti nell'analisi.

La ricerca di mercato è importante per il metodo finanziario. Una volta completata una adeguata indagine di mercato e dopo aver analizzato tutti i dati di confronto e aver analizzato il reddito e le spese, si imposta un flusso di cassa che riflette le aspettative del mercato

GENERARE BENEFICI → **convertire** → **VALORE**





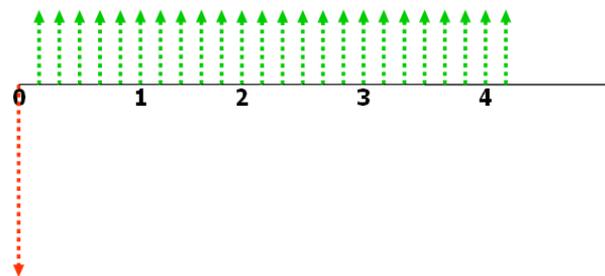
* Orizzonte temporale

* Poste attive

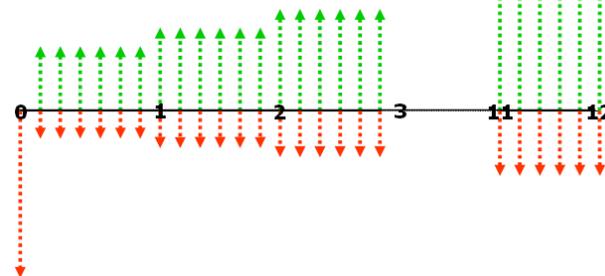
* Poste passive

* Scadenze

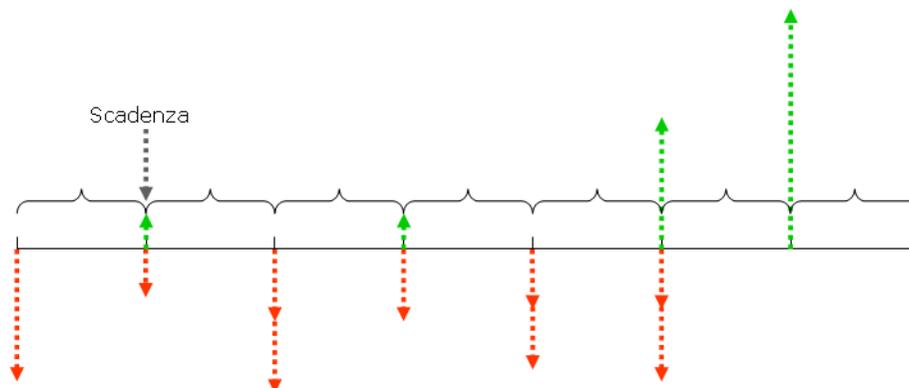
$$\frac{\sum_{j=1}^m R_j}{\sum_{j=1}^m S_j} \cdot \frac{\sum_{h=1}^n P_h}{\sum_{h=1}^n S_h}$$

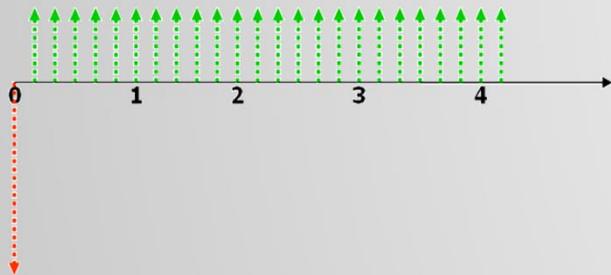


$$\frac{\sum_{h=1}^n i_h \cdot P_h}{\sum_{h=1}^n P_h}$$

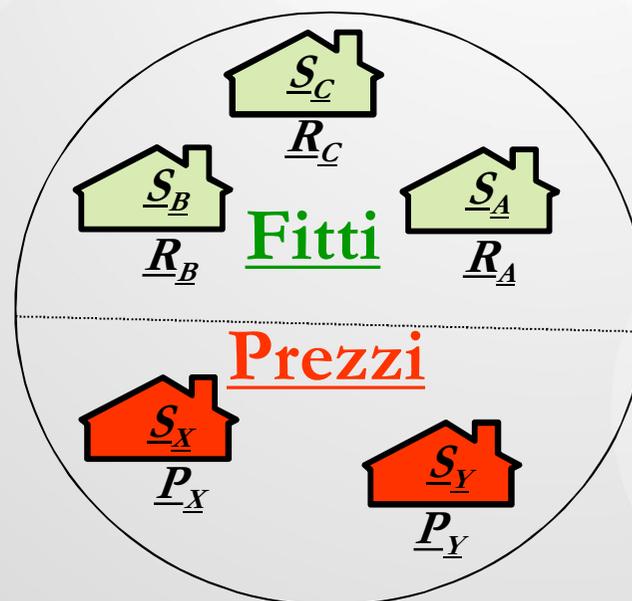


$$\frac{\sum_{h=1}^n i_h \cdot P_h}{\sum_{h=1}^n P_h}$$





$$i = \frac{\frac{R_A + R_B + R_C}{S_A + S_B + S_C}}{\frac{P_X + P_Y}{S_X + S_Y}},$$





tecniche di stima del saggio di capitalizzazione

La stima del saggio di capitalizzazione si applica ove non è possibile la ricerca diretta per mancanza di redditi e di prezzi di mercato oppure come strumento di verifica del saggio stimato direttamente



Mortgage and equity components

Il band of investment considera le modalità di finanziamento nell'acquisto di un immobile, distinguendo tra la parte ottenuta in prestito (LTV) e la restante parte autofinanziata (1-LTV)



Land and building components

Il band of investment può essere applicato alle parti tecnico-economiche di un immobile attraverso il rapporto complementare tra il valore della parte (terreno o fabbricato) e il valore del tutto (terreno e fabbricato).



Rapporto copertura del debito

Il rapporto di copertura del debito è un indicatore derivato dal campo delle stime cauzionali, che pone una condizione esterna legata alle garanzie di restituzione di un prestito



**Mortgage and
equity
components**

Indicando I_M il saggio di capitalizzazione del mutuo e con I_E il saggio di redditività diretta, il saggio di capitalizzazione I_O si calcola come media ponderata dei due saggi distinguendo tra la parte ottenuta in prestito espressa in percentuale (LTV) e la restante parte autofinanziata (1-LTV):

$$I_O = LTV * I_M + (1 - LTV) * I_E$$

Il saggio di capitalizzazione del mutuo si calcola

$$I_M = \frac{i}{1 * (1 + i)^{-n}}$$

Dove i è il saggio di interesse del mutuo e n la durata del mutuo, per cui

$$Q = M * I_M$$

Dove M è la parte finanziata (Prezzo * LTV). Il saggio di redditività diretta è pari a:

$$I_E = \frac{R - Q}{P - M}$$

Dove P è il prezzo e R il reddito dell'immobile.



**Mortgage and equity
components**

Prezzo	€ 285.000,00
Reddito	€ 9.600,00
LTV	80%
Saggio interesse mutuo	5,65%
Anni (mutuo)	20

$$I_M = \frac{0,0565}{1 - (1 + 0,0565)^{-20}} = 0,084$$

$$Q = (p.285.000,00 * 0,80) * 0,084 = p.19.152,00$$

$$I_E = \frac{9.600,00 - 19.152,00}{285.000,00 - 228.000,00} = -0,167$$

$$I_o = 0,80 * 0,084 + (1 - 0,80) * (-0,167) = 0,033$$

$$I_o = \frac{9.600,00}{285.000,00} = 0,033$$

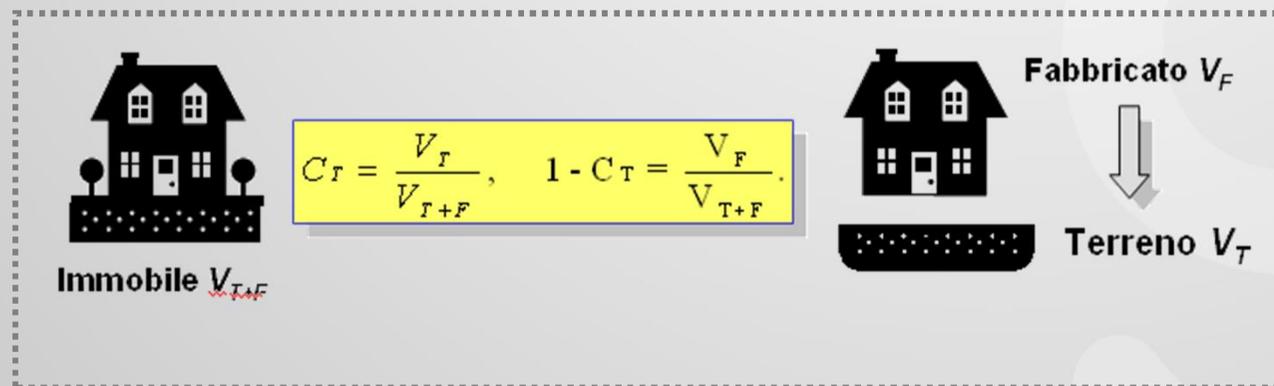


**Land and
building
components**

Indicando I_T il saggio di capitalizzazione del terreno con I_F il saggio di capitalizzazione del fabbricato, il saggio di capitalizzazione I_O si calcola come media ponderata dei due saggi in funzione del rapporto complementare del terreno (c):

$$I_O = c * I_T + (1 - c) * I_F$$

Il rapporto complementare del terreno





Land and building components

Prezzo	€ 285.000,00
Reddito	€ 9.600,00
C (rapporto complementare)	0,25
Q (ammortamento annuale)	1%

$$V_T = \text{p.}285.000,00 * 0,25 = \text{p.}71.250,00$$

$$V_F = \text{p.}285.000,00 * 0,75 = \text{p.}213.750,00$$

$$Q_A = \text{p.}213.750,00 * 1\% = \text{p.}2.137,50$$

$$\text{p.}9.600,00 - \text{p.}2.137,50 = \text{p.}7.462,50$$

$$R_T = \text{p.}7.462,50 * 0,25 = \text{p.}1.865,62$$

$$R_F = \text{p.}7.462,50 * 0,75 = \text{p.}5.596,87$$

$$I_T = \frac{1.865,62}{71.250,00} = 0,02614$$

$$I_F = \frac{5.596,87 + 2.137,50}{213.750,00} = 0,03618$$

$$I_O = 0,25 * 0,02614 + (1 - 0,25) * 0,03618 = 0,033$$

$$I_O = \frac{9.600,00}{285.000,00} = 0,033$$



**Rapporto
copertura del
debito**

Il rapporto di copertura del debito è il rapporto tra il reddito lordo erogato dall'immobile e la rata di ammortamento del prestito immobiliare, nella quale appaiono gli elementi concreti del prestito. Il DCR per definizione è pari a:

$$DCR = \frac{R}{LTV \cdot V \cdot \frac{r}{1 - (1+r)^{-m}}},$$

dove:

R = reddito lordo (o netto);

V = valore di mercato dell'immobile;

LTV = percentuale del mutuo sul valore di mercato;

r = saggio di interesse annuo del mutuo;

m = durata del mutuo (anni).





**Rapporto
copertura del
debito**

Il saggio di capitalizzazione (R/V) può esser espresso in funzione del rapporto di copertura del debito:

$$\frac{R}{V} = DCR \cdot LTV \frac{r}{1 - (1 + r)^{-m}}$$

che equivale a

$$\frac{R}{V} = DCR \cdot LTV \cdot I_m$$

dove

$$I_m = \frac{r}{1 - (1 + r)^{-m}}$$





Rapporto copertura del debito

Prezzo	€ 285.000,00
Reddito	€ 9.600,00
LTV	0,80
Saggio interesse mutuo	5,65%
Anni (mutuo)	20

$$I_M = \frac{0,0565}{1 * (1 + 0,0565)^{-20}} = 0,084$$

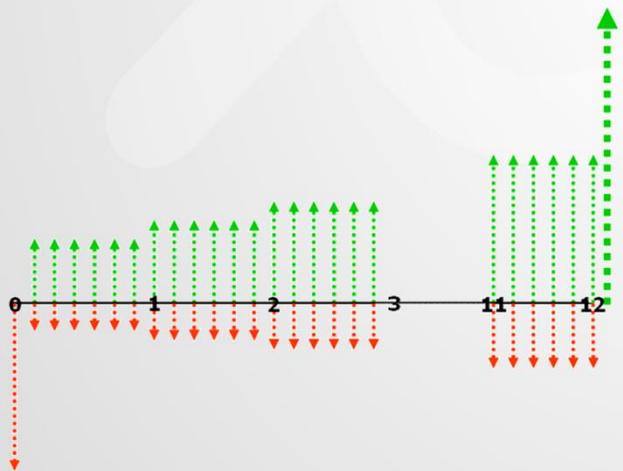
$$Q = (p.285.000,00 * 0,80) * 0,084 = p.19.152,00$$

$$DCR = \frac{9.600,00}{19.152,00} = 0,50$$

$$I_o = 0,80 * 0,084 * 0,50 = 0,033$$

$$I_o = \frac{9.600,00}{285.000,00} = 0,033$$





Considera la serie temporale dei ricavi e dei costi di un immobile e la sua futura rivendita, e converte i ricavi e i costi nel valore presente dell'immobile con una procedura finanziaria.

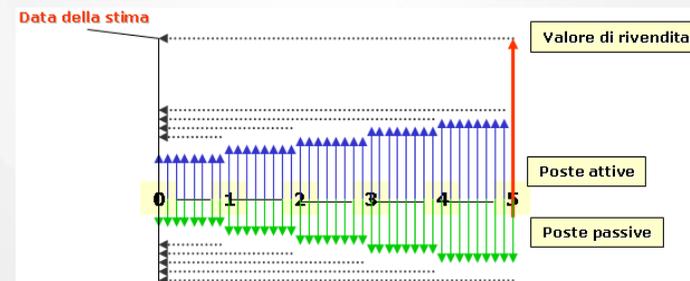
periodo di disponibilità

valore di recupero/finale

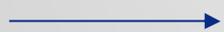
attualizzazione



À À bilancio estimativo



Attivo



reddito, altri introiti (pubblicità, concessioni ecc.)

Passivo

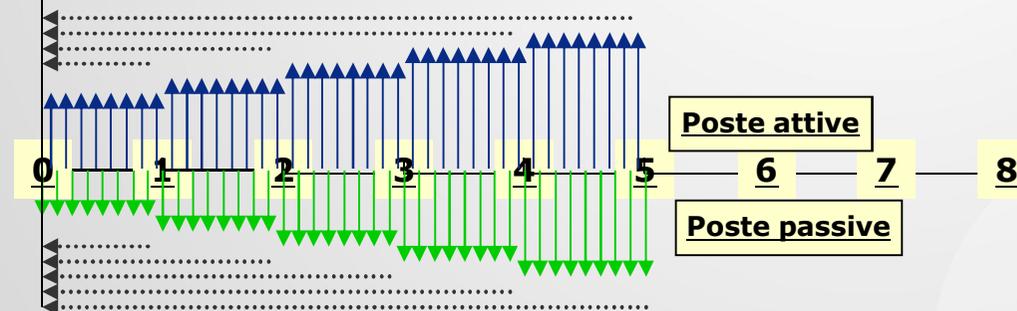


- *quota ammortamento, manutenzione*
- *spese o quote per l'assicurazione*
- *imposte e altri oneri fiscali*
- *spese di amministrazione*
- *sfitto o inesigibilità*
- *costo adeguamento alle normative*





Data della stima



$$V = \sum_{t=1}^n (R_t - C_t) \cdot (1 + I_o)^{-t}$$

Dove:

V = valore di stima dell'immobile da valutare (euro);

R_t = reddito lordo annuo variabile dell'immobile da valutare (euro/anno);

C_t = costo annuo variabile dell'immobile da valutare (euro/anno);

i = saggio annuo di capitalizzazione;

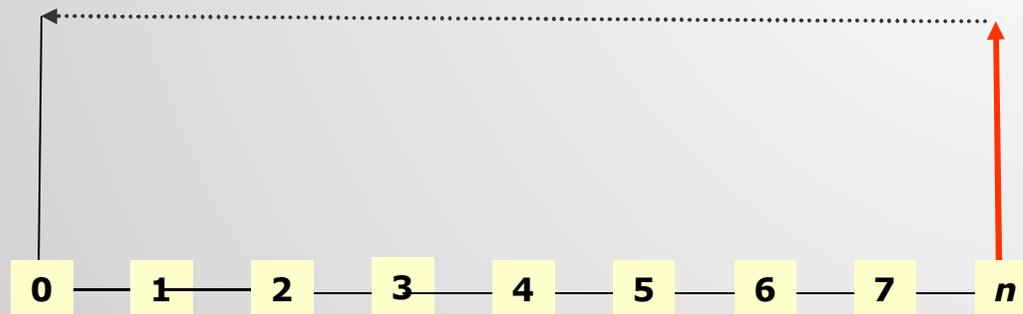
n = orizzonte temporale (anni)





Data della stima

Valore di rivendita (V_E)



$$V_E = \frac{r_n}{s_n}$$

$$V_E = V * (1 \pm d)^n$$





$$V = \frac{\sum_{t=1}^n (R_t - C_t) \cdot (1 + I_y)^{-t}}{1 - \left(\frac{1 \pm d}{1 + I_y}\right)^n}$$

$$V = \sum_{t=1}^n \left[(R_t - C_t) \cdot (1 + i_y)^{-t} \right] + \frac{R_n - C_n}{i_n} \cdot (1 + i_y)^{-n},$$

V	valore di mercato dell'immobile da stimare
R_t	reddito lordo annuo variabile dell'immobile da valutare
C_t	costo di esercizio annuo variabile dell'immobile da valutare
R_n	reddito lordo dell'anno $n+1$ dell'immobile da valutare
C_n	costo di esercizio dell'anno $n+1$ dell'immobile da valutare
n	durata del periodo di disponibilità
t	anno generico
i_f	saggio di capitalizzazione nel metodo della capitalizzazione finanziaria
d	saggio di variazione annua

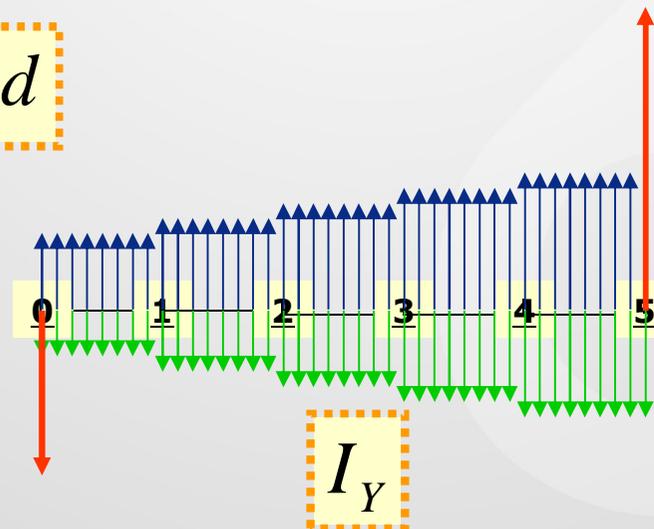
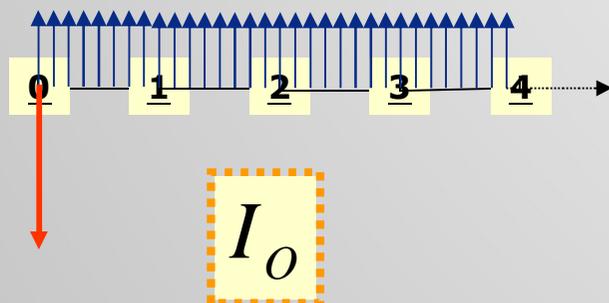


saggio di
capitalizzazione



saggio di
capitalizzazione

$$I_Y = I_O \pm d$$





$$I_e = \left(\frac{R_n}{R_1} \right)^{\frac{1}{n}} - 1$$

$$I_l = \frac{R_n - R_1}{R_1 \cdot n}$$

$$i_n = s \cdot \left(\frac{1+l}{1+d} \right)^n$$

I_l	Saggio variazione reddito netto (lineare)
I_e	Saggio variazione reddito netto (esponenziale)
R_1	Reddito netto del primo anno
R_n	Reddito netto dell'ultimo anno
n	Durata del periodo di disponibilità

N	Reddito lordo	Spese	Reddito netto	Valore attuale
1	2.383.200,00	786.456,00	1.596.744,00	1.511.022,31
2	2.407.032,00	798.252,84	1.608.779,16	1.440.680,24
3	2.431.102,32	810.226,63	1.620.875,69	1.373.587,91
4	2.455.413,34	822.380,03	1.633.033,31	1.309.596,12
5	2.479.967,48	834.715,73	1.645.251,74	1.248.562,48
6	2.504.767,15	847.236,47	1.657.530,68	1.190.351,11
7	2.529.814,82	859.945,02	1.669.869,81	1.134.832,33
8	2.555.112,97	872.844,19	1.682.268,78	1.081.882,40
Redditi netti attualizzati				10.290.514,89

$$\text{saggio semplice } l_c = \frac{1.682.268,78 - 1.596.744,00}{1.596.744,00 \cdot 8} = 0,0066952$$

$$\text{saggio composto } l_c = \left[\frac{1.682.268,78}{1.596.744,00} \right]^{\frac{1}{8}} - 1 = 0,0065434$$



METODO DEI COSTI



METODO DEI COSTI

stimare un prezzo che si avvicina al *valore di mercato*

**COSTO RIPRODUZIONE
DEPREZZATO**

proprietà per le proprietà *speciali* e in *mercati limitati*





VALORE TERRENO

1. **Disponibilità di aree edificabili nello stesso segmento di mercato dell'immobile da stimare, o in un segmento prossimo, e dei prezzi di mercato disponibilità.**



2. **Rapporto complementare dell'area edificata.**

$$c = \frac{V_T}{V_{T+F}}, \quad 1-c = \frac{V_F}{V_{T+F}}$$

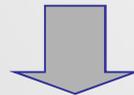
3. **Tecniche o metodi residuali.**

$$I_O = c * I_T + (1-c) * I_F$$





COSTO COSTRUZIONE



1. **Costo intervento edilizio**
2. **Oneri professionali**
3. **Oneri urbanizzazione**
4. **Utile promotore immobiliare**
5. **Interessi prefinanziamento (eventuale)**





Costi di ricostruzione a nuovo fabbricati			
Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Totale
abitazione	170,00	1500,00	255000,00
sottotetto	50,00	1350,00	67500,00
cantina	30,00	1000,00	30000,00
garage	20,00	750,00	15000,00
portico	25,00	500,00	12500,00
piscina	1,00	25000,00	25000,00

Sommando

STRUTTURE

→ %

FINITURE

→ %

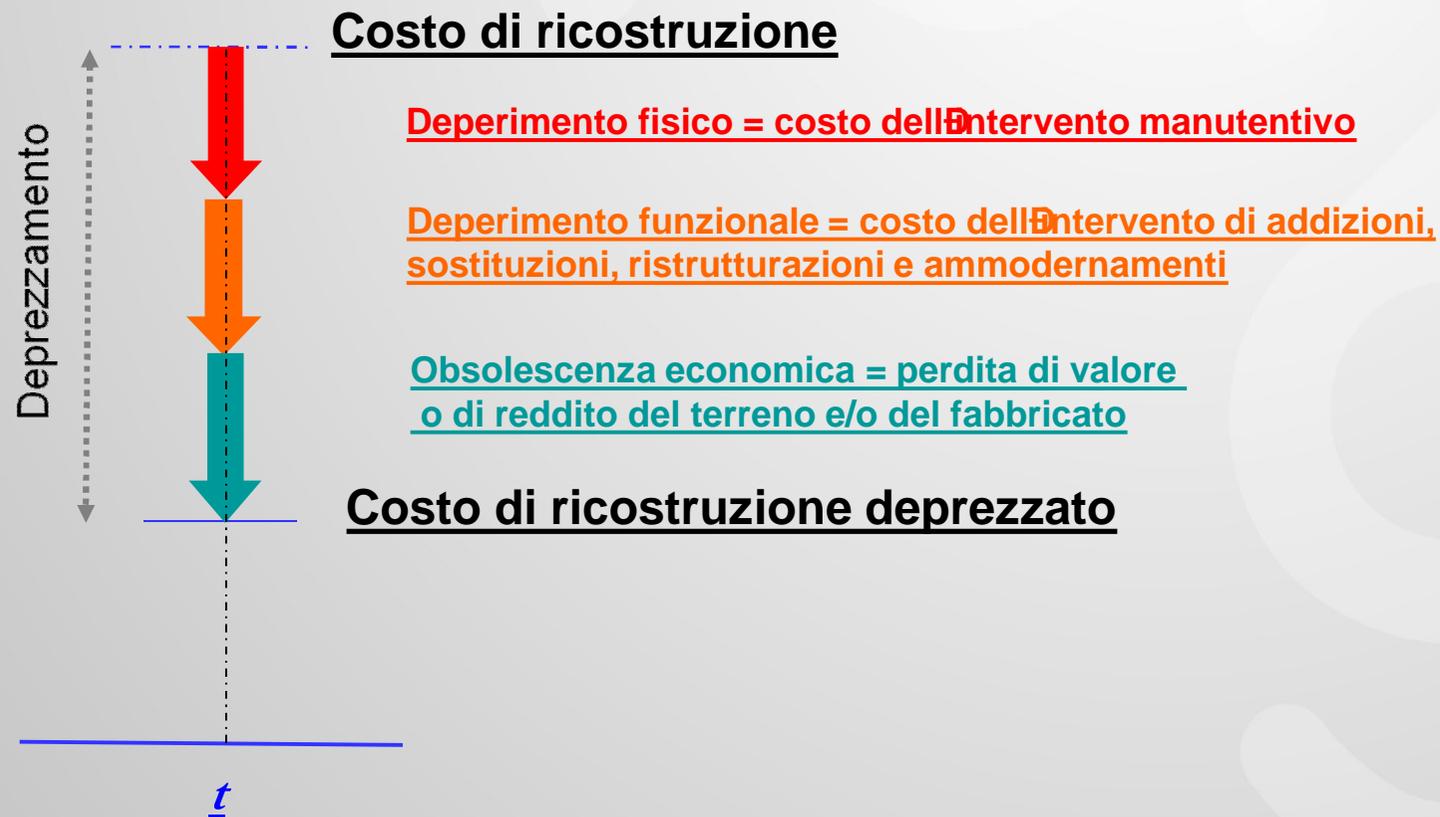
IMPIANTI

→ %

B		EDILIZIA RESIDENZIALE DI TIPO ECONOMICO		Edificio in edilizia convenzionata	
5				54	
S.l.n.	V.	Tempi	Costo dell'opera al m ²	Costo dell'opera al m ²	
3.267 m ²	11.970 m ²	22 mesi	L. 1.612.900	L. 440.200	

TABELLA RIASSUNTIVA DEI COSTI E PERCENTUALI D'INCIDENZA				
COD.	OPERA	PREZZI IN LIRE	PREZZI IN EURO	%
01	Scavi e trincee	88.867.500	45.896.23	1,60
02	Opere in c.a.	1.324.095.000	683.838,00	23,84
03	Intalamenti	58.015.000	29.462,25	1,05
04	Maschi e impermeabilizzazioni	157.440.000	81.310,97	2,84
05	Murature e tavolati	727.647.500	375.796,57	13,10
06	Intonaci, resature e trineggiature	438.905.000	226.675,52	7,90
07	Carne e ingessature	146.882.500	75.858,48	2,64
08	Pavimenti e rivestimenti	123.387.500	167.075,71	5,82
09	Coperture e lattonerie	129.662.500	66.965,09	2,33
10	Serramenti in legno e in alluminio	717.590.000	380.933,44	13,28
11	Opere in ferro	49.290.000	25.785,30	0,92
12	Opere in marmo	189.317.500	97.774,33	3,41
13	Impianto di riscaldamento	261.477.500	135.041,86	4,71
14	Impianto idro-sanitario, antincendio e gas	365.720.000	188.878,62	6,58
15	Impianto elettrico	260.247.500	134.406,62	4,68
16	Impianto ascensore	130.585.000	67.441,52	2,35
17	Sistemazioni esterne	146.790.000	75.805,54	2,63
Costo Totale		5.555.910.000	2.869.388,05	100,00
di cui: Residenza		5.269.320.000	2.721.376,67	
Parcheggi		286.592.500	148.064,32	

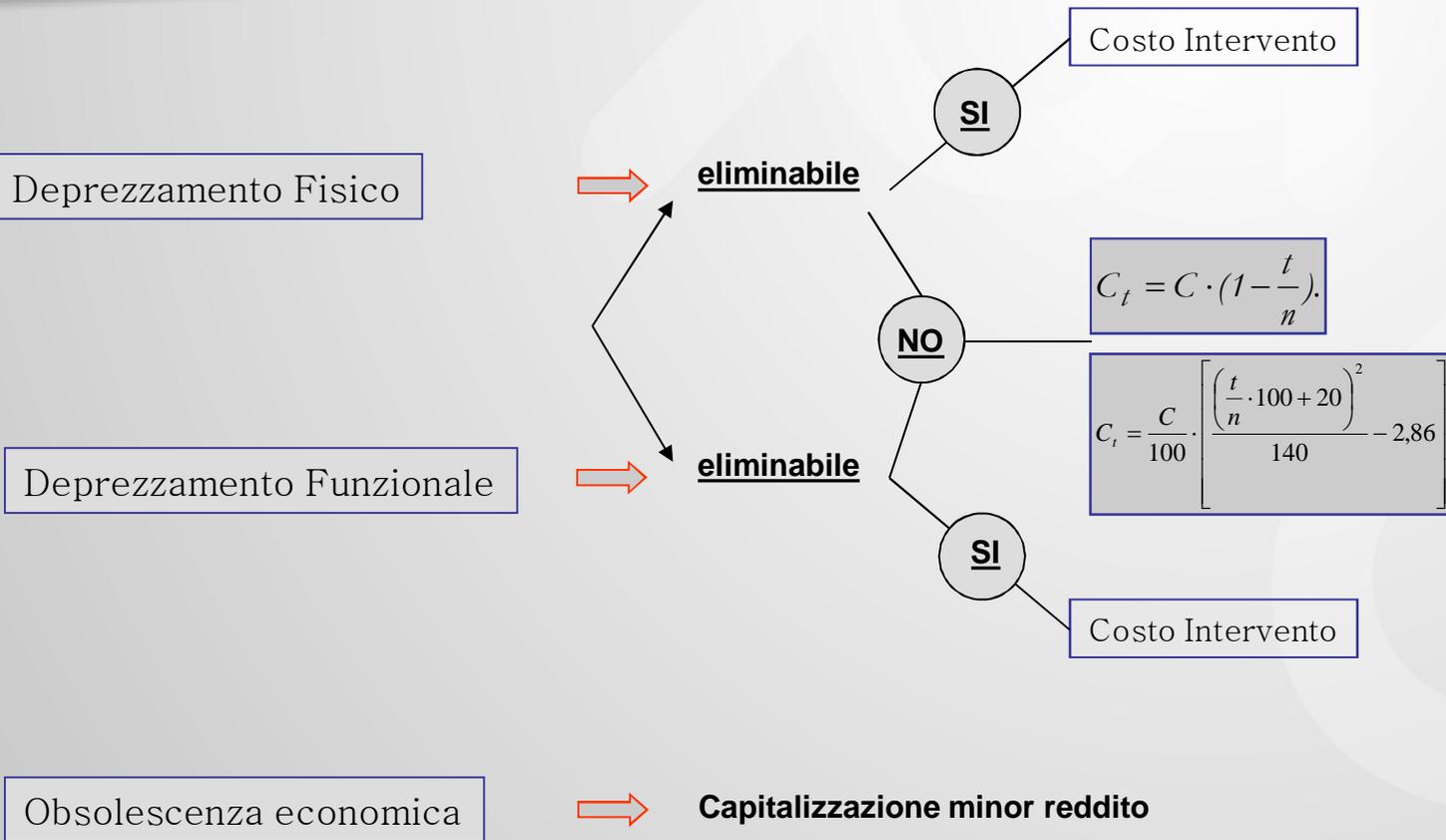
TABELLA DEI COSTI PARAMETRICI		
Costo dell'opera al m ²	L. 1.612.900	Costo dell'opera al m ²
5.269.320.000 / 3.267		5.269.320.000 / 11.970
Costo box (all'esterno dell'edificio)	L. 8.959.100	L. 440.200
286.592.500 / 32		





Deprezzamento (proprietà con una certa vetustà)

- “ **deterioramento fisico** (*physical deterioration*) derivato dall'uso e dal conseguente logorio delle parti dell'immobile con il trascorrere del tempo, dove per alcune parti il deterioramento può essere recuperato con interventi di manutenzione differita come riparazioni, ripristini, ecc., mentre per altre parti può non esservi la giustificazione economica ad intervenire;
- “ **obsolescenza funzionale** (*functional obsolescence*) legata alla tipologia e agli standard costruttivi dell'immobile non più idonei alle esigenze dei fruitori;
- “ **obsolescenza economica** (*external obsolescence*) relativa a condizioni esterne all'immobile, quali ad esempio cambiamenti nelle destinazioni delle aree di insediamento, insufficiente livello domanda, inquinamento e congestioni, situazione economica generale, ecc.





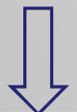
IMMOBILI
SPECIALI
I MERCATI
LIMITATI



PROCEDIMENTI DI STIMA

Costo di costruzione deprezzato
Costo di sostituzione deprezzato

MERCATO
ATTIVO
(Compravendite
e locazioni)



Capitalizzazione diretta
Capitalizzazione finanziaria
Flusso di cassa scontato



Market Comparison Approach (MCA)
Sistema di stima
MCA e sistema di stima
Sistema di ripartizione
Analisi di regressione

METODICHE DI STIMA



Casi di studio





Confronto di mercato (MCA)



Confronto mercato (MCA)





Valutare gli immobili: una tecnica o una professione ?





Subject			
Caratteristiche	Acronimo	Subject	Unità di misura
Prezzo totale	PRZ	0,00	€
Data	DAT	0,00	mesi
Superficie principale	S1	291,00	m ²
Superficie cantine	SUC	8,35	m ²
Superficie esterna esclusiva	Se	840,00	m ²
Superficie garage autorimessa	SUG	36,00	m ²
Superficie mansarda	SUM	14,28	m ²
Stato di manutenzione	STM	3,00	(1) Min (2) Med (3) Max
Superficie balconi	SUB	20,50	m ²
Superficie verande	SUV	14,00	m ²

Immobili Simili

Prezzo e caratteristica	Acronimo	Unità A	Subject Unità di misura
Prezzo totale	PRZ	1 200 000,00	0,00 €
Data	DAT	6,00	0,00 mesi
Superficie principale	S1	236,00	291,00 m ²
Superficie cantine	SUC	118,00	8,35 m ²
Superficie esterna esclusiva	Se	400,00	840,00 m ²
Superficie garage autorimessa	SUG	0,00	36,00 m ²
Superficie mansarda	SUM	73,00	14,28 m ²
Stato di manutenzione	STM	2,00	3,00 (1) Min (2) Med (3) Max
Superficie balconi	SUB	9,20	20,50 m ²
Superficie verande	SUV	0,00	14,00 m ²

Rapporti mercantili superficieri

Caratteristica	Rapp. Merc.	Sup Unità A	Sup Com Unità A	Sup Subject	Sup Com Subject
Superficie interna principale (S1)	1,00	236,00	236,00	291,00	291,00
Superficie cantine (SUC)	0,50	118,00	59,00	8,35	4,18
Superficie garage autorimessa (SUG)	0,50	0,00	0,00	36,00	18,00
Superficie mansarda (SUM)	0,80	73,00	58,40	14,28	11,42
Superficie balconi (SUB)	0,30	9,20	2,76	20,50	6,15
Superficie verande (SUV)	0,50	0,00	0,00	14,00	7,00
Superficie Commerciale (SUP)					



Analisi e Scomposizione del Prezzo della Superficie Principale

Descrizione	Simbolo	Valore
Prezzo unitario terreni edificabili	pu	0,00
Rapporto area edificata/edificabile	r	1,00
Prezzo unitario terreni edificati	p	0,00
Rapporto complementare p(Se)/p	c	0,35
Saggio di opportunità	j	1,00
Rapporto di posizione	σ	0,90

Teoremi	Unità A	Scelto	Valore minimo	Valore massimo
1° Teorema	3 032,35	no	3 032,35	3 032,35
2° Teorema	3 032,35	no	3 032,35	3 032,35
3° Teorema	1 971,02	si	1 971,02	1 971,02
4° Teorema	3 032,35	no	3 032,35	3 032,35
5° Teorema	3 032,35	no	3 032,35	3 032,35
6° Teorema	1 971,02	no	1 971,02	1 971,02



■ Analisi prezzi marginali

Caratteristica	Nomenclatore da punto	Nomenclatore a punto	Unità A Unità di misura
p(DAT)			0,00 €/mesi
p(S1)			1 971,02 €/m ²
p(SUC)			985,51 €/m ²
p(Se)			200,00 €/m ²
p(SUG)			985,51 €/m ²
p(SUM)			1 576,82 €/m ²
p(STM)	1,00	2,00	0,00 €/(1) Min (2) Med (3) Max
p(STM)	1,00	3,00	0,00 €/(1) Min (2) Med (3) Max
p(STM)	2,00	3,00	300 000,00 €/(1) Min (2) Med (3) Max
p(SUB)			591,31 €/m ²
p(SUV)			985,51 €/m ²



Tabella di valutazione

Caratteristica	Acronimo	Unità A
Prezzo totale	PRZ	1 200 000,00
Data	DAT	0,00
Superficie principale	S1	108 406,10
Superficie cantine	SUC	- 108 061,17
Superficie esterna esclusiva	Se	88 000,00
Superficie garage autorimessa	SUG	35 478,36
Superficie mansarda	SUM	- 92 590,87
Stato di manutenzione	STM 1 - 2	0,00
Stato di manutenzione	STM 1 - 3	0,00
Stato di manutenzione	STM 2 - 3	300 000,00
Superficie balconi	SUB	6 681,80
Superficie verande	SUV	13 797,14
	Prezzi corretti	1 551 711,36

Valore di stima Subject **€ 1 551 711,36** (media prezzi corretti)

	3) - PREZZO
	Il prezzo è stato pattuito e viene a me Notaio dichiarato:
	a) in Euro <u>670.000,00</u> (seicentotantamila virgola zero zero) per i beni venduti sub
	A)
	b) in Euro <u>900.000,00</u> (novecentomila virgola zero zero) per i beni venduti sub B)
	Quale prezzo la rispettiva Parte Venditrice dichiara essere stato corrisposto prima di



Capitalizzazione diretta





Canone mensile	€ 850,00
Canone locazione	€ 10.200,00
Costo costruzione	
Superficie	195,90
Costo unitario	€ 1.700,00
COSTO	€ 333.030,00
Valore fabbricato	€ 333.030,00
Reddito	€ 10.200,00
Rapporto complementare	0,250
Ammortamento annuale	1,00%
Quota ammortamento	€ 3.330,30
Reddito Terreno	€ 1.717,43
Reddito fabbricato	€ 5.152,28
Saggio Terreno	1,55%
Saggio Fabbricato	2,55%
Saggio capitalizzazione	2,30%
Valore	€ 444.040,00



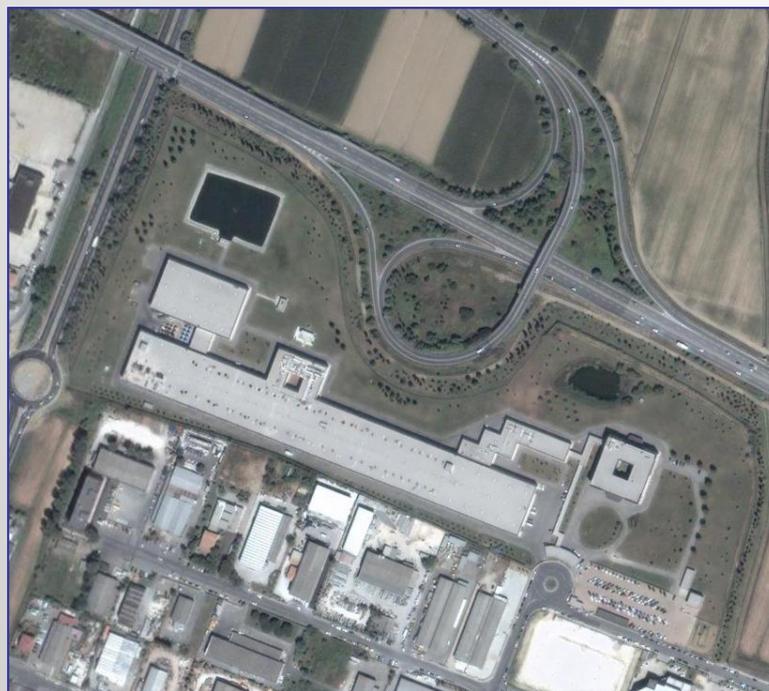
Canone annuo		€ 2.100,00		
Saggio interesse mutuo		5,00%		
anni mutuo		20		
saggio capitalizzazione mutuo		8,02%		
Importo mutuo		€ 30.000,00		
Loan to value		70%	70,11%	
Quota ammortamento		€ 2.407,28		
Capitale proprio		€ 13.000,00		
Saggio redditività		-2,36%		
Saggio capitalizzazione		4,91%		
Valore		€ 42.788,34	€ 43.000,00	
Reddito impresa	€ 7.000,00			mesi 5
Quota reddito immobile	30,00%	0,376889483		natanti 7
		0,623110517		E/natante € 200,00
Superficie	€ 49,18	870	0,080242587	



Costo di costruzione deprezzato



Stabilimento industriale farmaceutico





METODO DEI COSTI					
opzione1			opzione2		
superficie lotto [mq]			superficie lotto [mq]		105946
prezzo unitario terreno [€/mq]			Rapporto complementare(%)		15,00%
Valore terreno		0	Valore terreno		8.059.000
Rapporto complementare		0,00%	prezzo unitario terreno [€/mq]		76
Tipologia immobiliare	Superficie	Numero	Costo unitario		Costo
			al mq	cad	
uffici direzionali abitazione	5.628,00		850,00		4.783.800,00
uffici zona produzione	3.195,00		750,00		2.396.250,00
magazzini	6.470,00		700,00		4.529.000,00
zona produttiva	12.520,00		850,00		10.642.000,00
zona accessori	1.970,00		650,00		1.280.500,00
zona macchine	12.725,00		500,00		6.362.500,00
parcheggio	4.425,00		150,00		663.750,00
Totale costo di costruzione a nuovo					30.657.800,00
Oneri per costruzione e urbanizzazione					4.500.000,00
Progettazione, DL, spese ed oneri vari					3.500.000,00
Totale oneri					8.000.000,00
Profitto del promotore(%)					15,00%
opzione1			opzione2		
Profitto del promotore(€)	0		Profitto del promotore(€)	7.007.520	
valore	verifica dati		valore	53.723.831	





			%	
CATEGORIE D'OPERA	Impianti(€)	40,00%		12.263.120,00
	Opere murarie(€)	40,00%		12.263.120,00
	Rifiniture(€)	20,00%		6.131.560,00
	Risultato(€)			30.657.800,00
OBOLESCENZA FUNZIONALE ELIMINABILE	Impianti(€)			
	Opere murarie(€)			
	Rifiniture(€)			
	Risultato(€)			0,00
DEPERIMENTO FISICO E OBOLESCENZA FUNZIONALE INELIMINABILI	Categoria di lavoro: IMPIANTI			
	C = Costo di costruzione a nuovo(€)			12.263.120,00
	n = Vita economica(anni)			20
	t = Vetustà media(anni)			8
	Risultato(€)			4.905.248,00
	Categoria di lavoro: OPERE MURARIE			
	C = Costo di costruzione a nuovo(€)			12.263.120,00
	n = Vita economica(anni)			50
	t = Vetustà media(anni)			8
	Risultato(€)			1.962.099,20
	Categoria di lavoro: RIFINITURE			
	C = Costo di costruzione a nuovo(€)			6.131.560,00
	n = Vita economica(anni)			20
t = Vetustà media(anni)			8	
Risultato(€)			2.452.624,00	
OBOLESCENZA ECONOMICA (Calcolata in base al REDDITO)	R = Reddito in piena funzionalità(€)			
	Rr = Reddito ridotto a causa dell'obsolescenza(€)			
	Sc = Saggio di capitalizzazione %			
	Risultato(€)			inserire dati
VALORE STIMATO(€)	Valore del terreno(€)			8.058.574,62
	Costo di costruzione(€)			45.665.256,19
	Totale deprezzamenti(€)			9.319.971,20
	Valore medio dei prezzi corretti arrotondati ai 1.000€			44.404.000,00
VALORE FINALE(€)			44.404.000,00	
Valore perito			44.000.000,00	

una professione ?



Direttiva Europea



Consideranda 26

À e che i valutatori rispondono a determinati requisiti in materia di qualifiche À

Articolo 19

Gli Stati membri provvedono affinché i periti interni ed esterni che conducono valutazioni di beni immobili siano competenti sotto il profilo professionale À

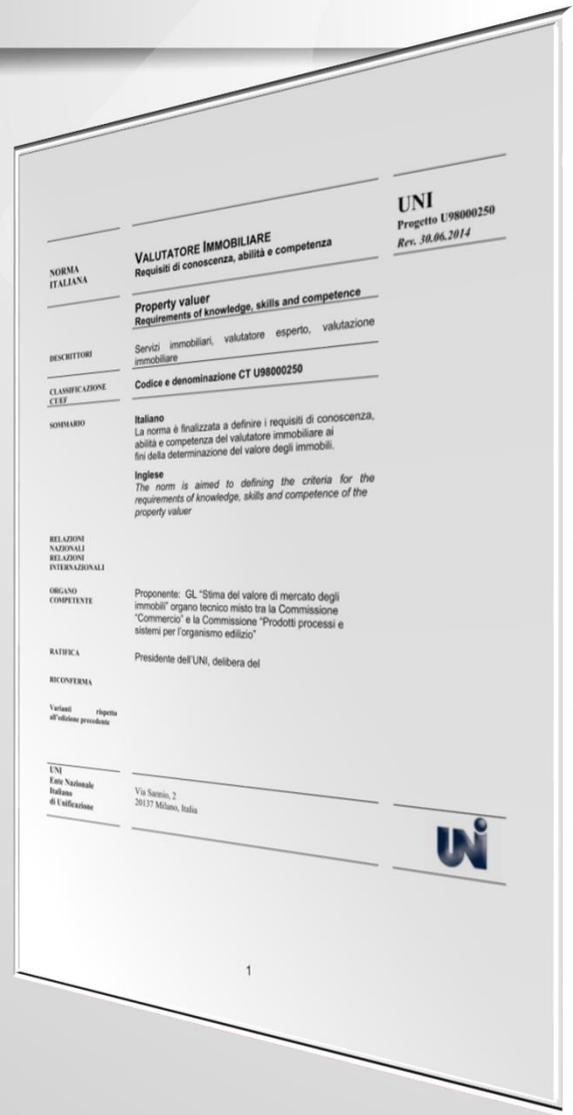
ISO 17024

R.E.V.





UNI 11558



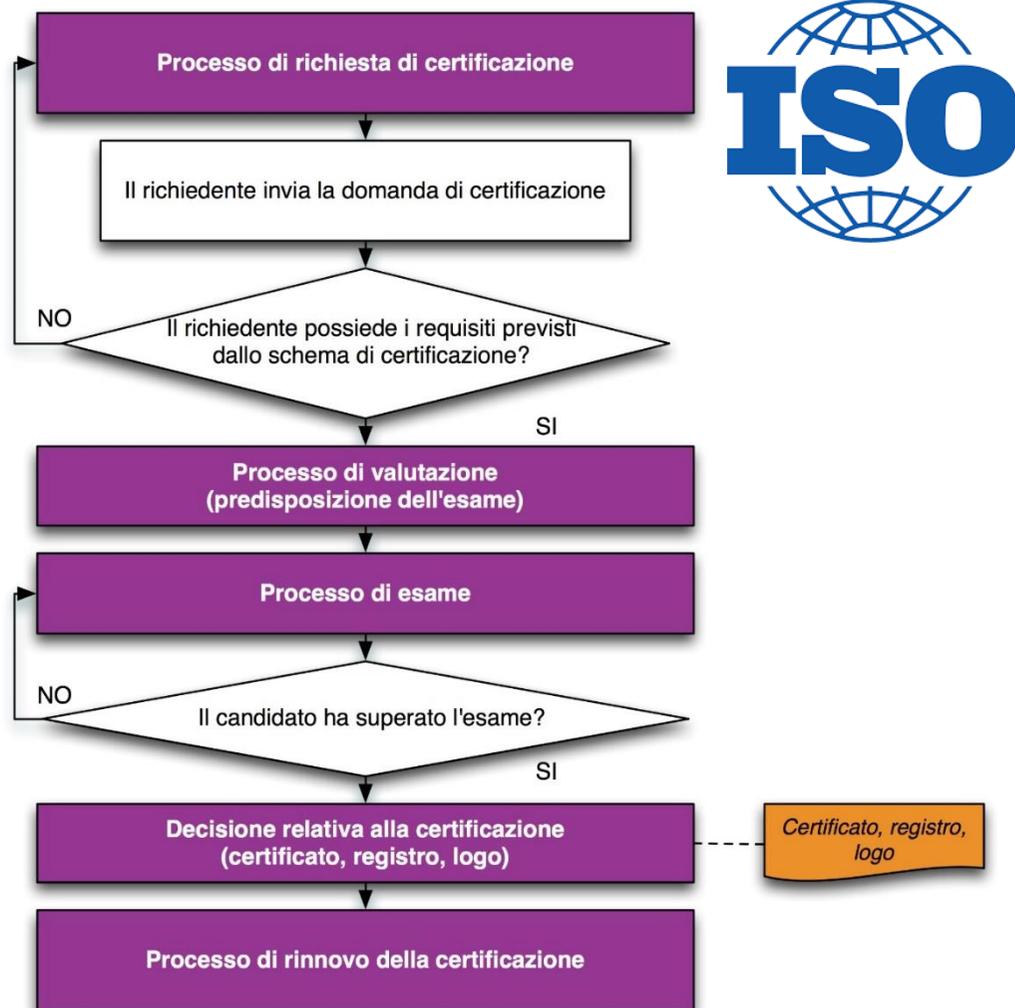


5.2 Abilità e competenze

Il valutatore, oltre ad avere un'adeguata conoscenza delle dinamiche che caratterizzano gli specifici mercati a livello locale e nazionale alla data della valutazione, deve possedere abilità e le competenze necessarie a condurre la valutazione in modo appropriato, in particolare:

1. nella ricerca dei parametri e dati che caratterizzano il mercato immobiliare;
2. nella tecnica di rilevazione dei dati immobiliari funzionali alla stima del valore dei beni immobiliari;
3. nell'analisi dei processi di evoluzione e di sviluppo dei mercati immobiliari ed edilizio attraverso gli indicatori socio-economici, indici di mercato e altre informazioni commerciali;
4. nell'applicazione degli standard di valutazione nazionali e internazionali;
5. nell'applicazione dei procedimenti di stima del valore dei beni immobiliari;
6. nella redazione del rapporto di valutazione;
7. nell'audit immobiliare;
8. nel riesame di un rapporto di valutazione.





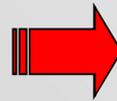


RECOGNISED EUROPEAN VALUER (REV): RICONOSCIMENTO EUROPEO DEL VALUTATORE DI BENI IMMOBILI





RECOGNISED EUROPEAN VALUER (REV): RICONOSCIMENTO EUROPEO DEL VALUTATORE DI BENI IMMOBILI



Consiglio Nazionale
Geometri e Geometri Laureati

Awarding Member Association





REQUISITI

- Essere iscritti all'Albo da due anni;
- Aver maturato due anni di esperienza professionale nella valutazione immobiliare;
- Venti valutazioni negli ultimi due anni;

Le valutazioni devono essere conformi all'EVS.5





MINIMUM EDUCATIONAL REQUIREMENTS

Certificati pertinenti alla valutazione immobiliare riconosciuti da TEGoVA

Un titolo universitario, un diploma post-laurea riconosciuto o una qualifica professionale pertinente alla valutazione immobiliare può essere definiti riconosciuti da TEGoVA se prepara il valutatore ad eseguire servizi di valutazione sulla base di conoscenze multidisciplinari basate sulle seguenti aree di conoscenza fondamentali:

- a) Principi teorici di economia inclusi quelli relativi al mercato immobiliare
- b) Principi, pratiche e standard di valutazione, incluse le valutazioni civilistiche
- c) Finanza immobiliare, investimenti e analisi statistica
- d) Legislazione immobiliare, urbanistica e ambientale, inclusi i diritti immobiliari e di proprietà
- e) Principi di diritto costituzionale, dei contratti e civile
- f) Tassazione dei redditi
- g) Principi di contabilità
- h) Catasto e registro dei diritti di proprietà
- i) Principi di costruzione degli edifici
- j) Etica professionale

Queste aree fondamentali possono essere soggette a variazioni giustificate dalle particolarità di ciascun paese.

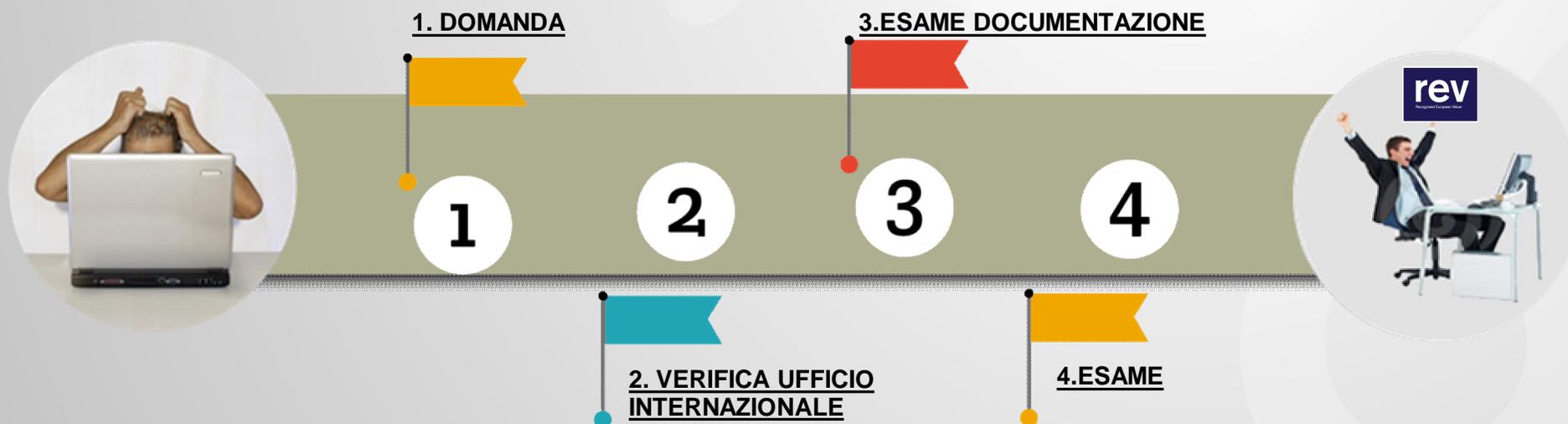
- **Conoscenze;**

- **Abilità;**

- **Competenze**

Esame







Consiglio Nazionale
Geometri e Geometri Laureati

Valutare gli immobili: una tecnica o una professione ?



seguici anche su   

Home Albo REV Area privata

REGOLAMENTO REV & CNGeGL

DOMANDA DI ISCRIZIONE

DOCUMENTI

RINNOVO

rev
Recognised European Valuer
Awarding Member Association

Scarica la brochure **REV - TEGOVA** 

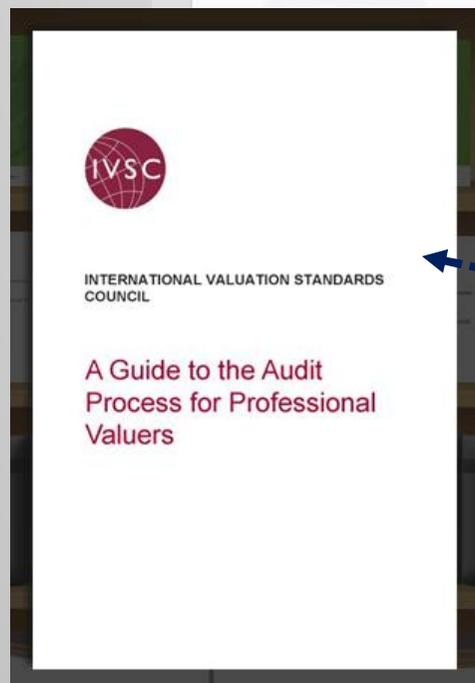
www.rev.cng.it



Collegio Geometri
e Geometri Laureati
di Reggio Emilia

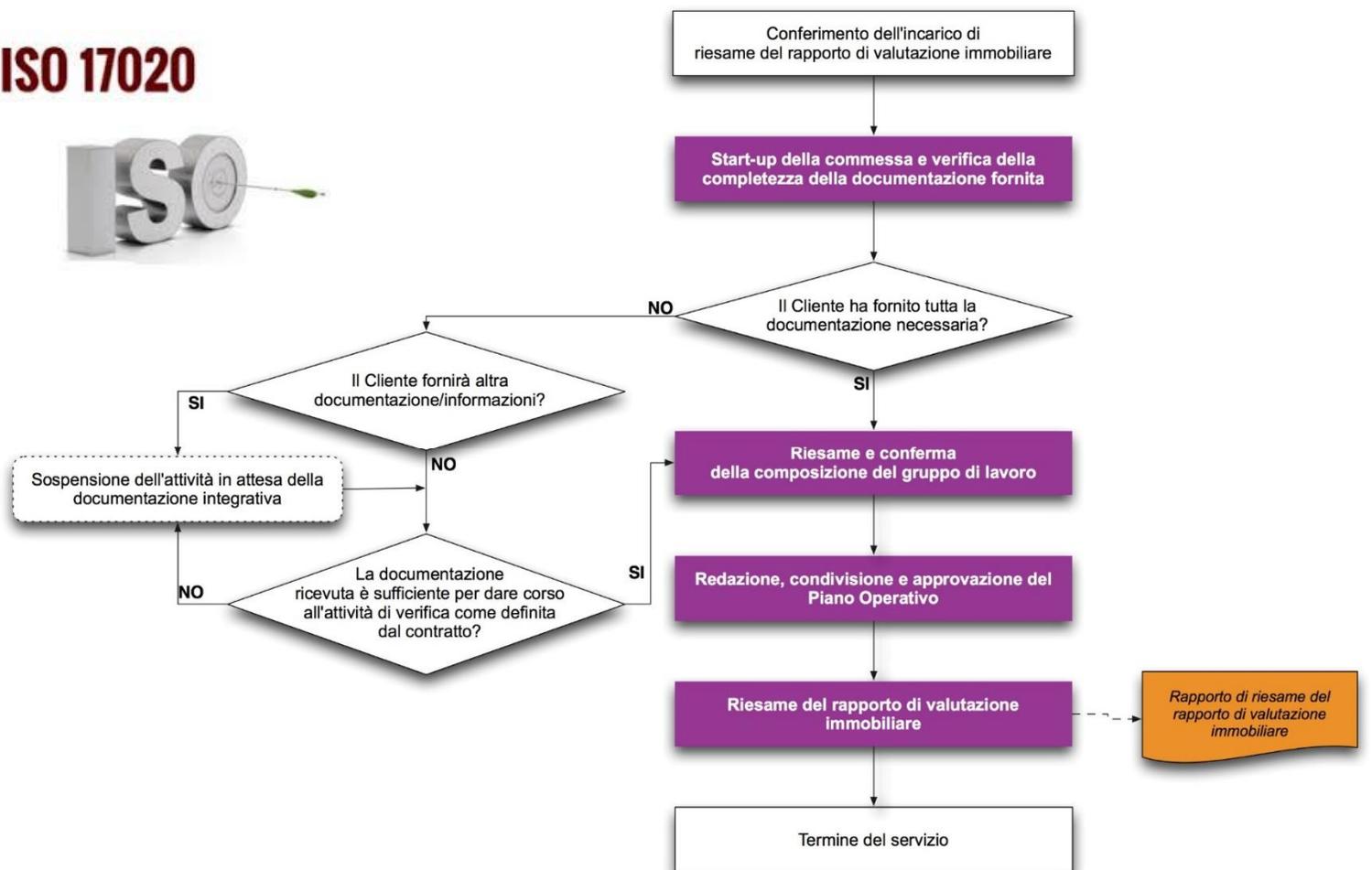


INTERNATIONAL VALUATION STANDARDS COUNCIL





ISO 17020





Casi di studio





Comparables

N	Fonte	Tipo Comp's	Destinazione	Tipo Zona	Indirizzo	Stato
1	Ag. del Territorio	Valore Minimo	Appartamento	Centrale	Centro storico	
2	Ag. del Territorio	Valore Massimo	Appartamento	Centrale	Centro storico	
3	Agenzia Via Milano	In Vendita	Appartamento	Centrale	Via Manzoni	Libero
4	Tecnocasa	In Vendita	Appartamento	Centrale	Via Mazzini	Libero
5	Tecnocasa	In Vendita	Appartamento	Centrale	Piazza Garibaldi	Libero
6	Privato	Venduto	Appartamento	Semicentrale	Fuori le mura	-

>>> segue >>>

n	Prezzo Richiesto	Mq Lordi	Valore / Mq	% Sc.	Valore/Mq Scontato	Raffr. Zona	Raffr. Qualità	Val./Mq raggugliato	Tempi
1			1.200	Valore medio + 30%				1.950,00	
2			1.800						
3	155.000	75	2.067	3,00	2.005	-2	-1	2.065	6
4	140.000	65	2.125	5,00	2.046	+1	+1	2.005	9
5	127.500	60	2.550	3,00	2.061	-1	-1	2.102	8
6	145.000	70	2.071	0,00	2.071	0	0	2.071	6

Valore Minimo	1.950	6
Valore Massimo	2.065	9
Valore Medio ponderato	2.039	5



COSTO DI COSTRUZIONE DELLE OPERE

mc. totali	6136		di cui			
- fuori terra	mc.	6136	x	105	euro/mc. = euro	644.280,00
- entro terra/accessori	mc.		x		euro/mc. = euro	0,00
- SUP.COMMERCIALE MQ	mc.		x		euro/mc. = euro	0,00
-	mc.		x		euro/mc. = euro	0,00
TOTALE						644.280,00

totale arrotondato costo delle opere = euro 644.000,00

COSTI AGGIUNTIVI

- area/fabbricati	(valore commerciale attuale)	euro	104.000,00
- oneri di progettazione direzione lavori cementi armati sicurezza cantiere		euro	50.000,00
- oneri di urbanizzazione costo costruzione		euro	17.000,00

totale costi aggiuntivi = euro 171.000,00

TOTALE(COSTO OPERE + COSTI AGGIUNTIVI) 815.000,00
COSTO TOTALE ARROTONDATO = euro 815.000,00
(totale costo delle opere + totale costi aggiuntivi)

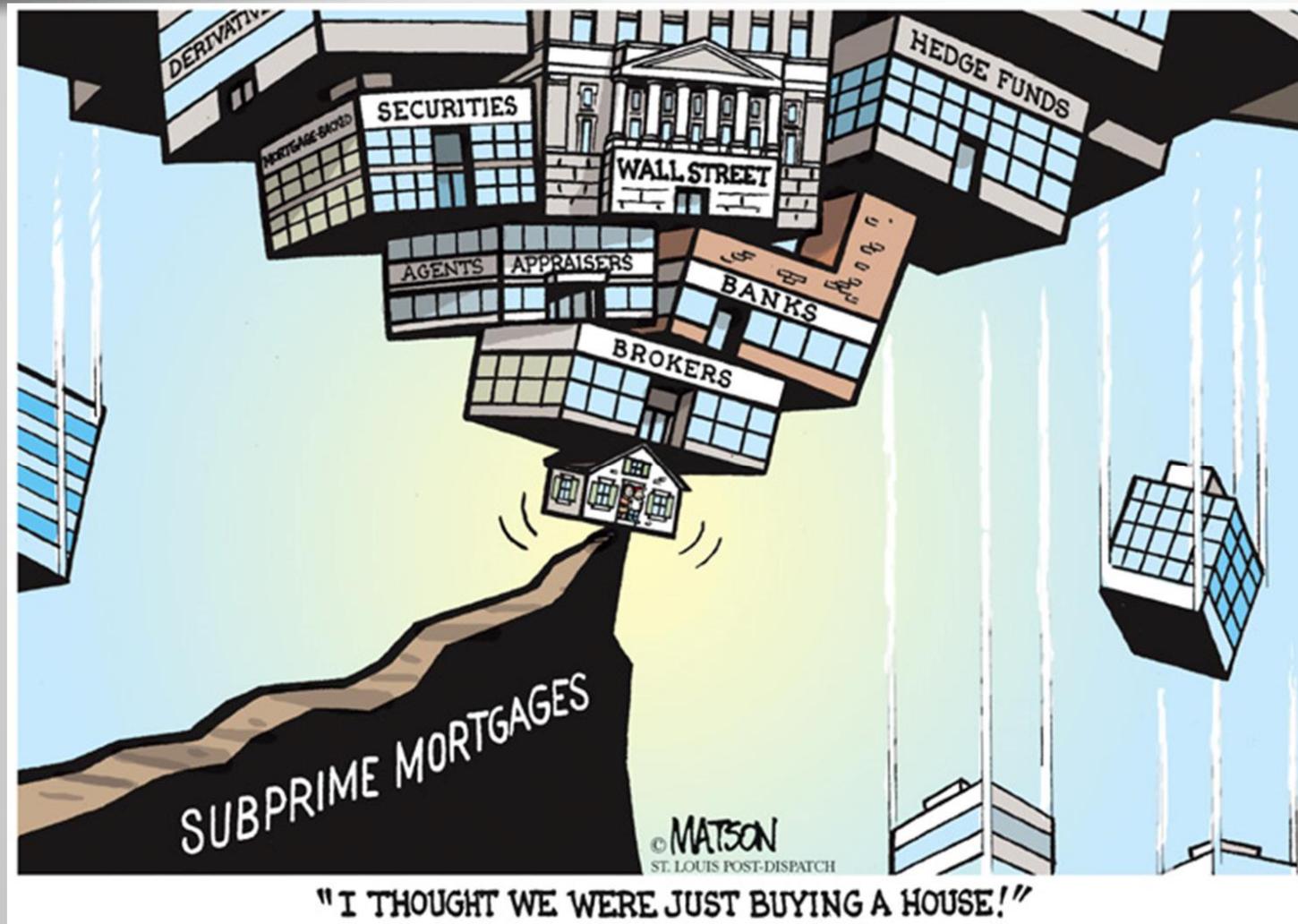
PRESUNTO VALORE COMMERCIALE A LAVORI ULTIMATI = euro 815.000,00 (*)

(*) vedasi paragrafo valutazione per la determinazione dei valori in base alla destinazione d'uso

annotazioni varie ed eventuali circa l'analisi costi

VALORE CAUZIONALE AREA € 100.000
VALORE CAUZIONALE A LAVORI ULTIMATI € 780.000
VALORE ASSICURATIVO € 500.000







La fortuna è quel momento in cui la **preparazione** incontra l'**opportunità**

La fortuna ce la creiamo da soli, chi più **sa** più **sale**

Grazie della cortese attenzione!

Antonio Benvenuti
Vice Presidente

Consiglio Nazionale
Geometri e Geometri Laureati

Piazza Colonna, 361 - 00187 ROMA
Tel. +39 06 4203161 - Fax +39 06 48912336
Cell. +39 3357858993
E-mail: a.benvenuti@cgel.it

Randy Paus (1960-2008)
(autore del libro "L'ultima lezione")



Consiglio Nazionale
Geometri e Geometri Laureati

Valutare gli immobili: una tecnica o una professione ?



Collegio Geometri
e Geometri Laureati
di Reggio Emilia