



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Filippo
GULLO

**PROBLEMI
CONCRETI
NEI SISTEMI
ARITMETICI
DI STIMA**



***Problemi concreti
nei sistemi di stima***



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

*Filippo
GULLO*

**PROBLEMI
CONCRETI
NEI SISTEMI
ARITMETICI
DI STIMA**

Cos'è il SISTEMA di STIMA

Il sistema di stima è inteso come il completamento del metodo di confronto di mercato (MCA) che consente di analizzare anche le caratteristiche qualitative per le quali normalmente risulta difficoltosa la determinazione dei relativi di prezzi marginali



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

*Filippo
GULLO*

PROBLEMI
CONCRETI
NEI SISTEMI
ARITMETICI
DI STIMA

Passaggi da seguire:

- *Determinazione delle caratteristiche qualitative;*
- *Assegnazione dei punteggi da parte del Valutatore;*
- *Determinazione del Vettore dei termini noti (prezzi corretti);*
- *Costruzione della matrice dei coefficienti costruita sulle differenze delle caratteristiche;*
- *Costruzione del vettore dei dati incogniti;*
- *Risoluzione del sistema di stima come prodotto matriciale tra la matrice dei coefficienti ed il vettore dei termini noti.*

La risoluzione di tale sistema ci consentirà di ricavare il valore di stima del Subject e dei prezzi marginali delle caratteristiche qualitative incognite.



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Filippo
GULLO

**PROBLEMI
CONCRETI
NEI SISTEMI
ARITMETICI
DI STIMA**

Alcuni esempi pratici

*Purtroppo, questi esempi sono tratti
da rapporti di valutazione REALI,
effettivamente redatti da professionisti
o società di valutazione
e accettati acriticamente dal committente
(istituto di credito, tribunale, etc.)*



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Filippo
GULLO

**PROBLEMI
CONCRETI
NEI SISTEMI
ARITMETICI
DI STIMA**

Alcuni esempi pratici

CASO n°1

Il valutatore determina con l'approccio di mercato MCA (metodo dei prezzi marginali) i valori aggiustati di due comparativi (appartamenti in edificio in condominio) utilizzati a base della stima del Subject, ottenendo:

$$V_A = 55.990,98 \text{ €}$$

$$V_B = 68.838,10 \text{ €}$$



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Filippo
GULLO

**PROBLEMI
CONCRETI
NEI SISTEMI
ARITMETICI
DI STIMA**

CASO 1

Tabella caratteristiche qualitative
Matrice di Valutazione - Vettore dei prezzi noti

Immobile	QUALITA' IMPIANTISTICA
Comparabile A	3
Comparabile B	2
Subject	1

Vettore prezzi corretti noti
55.990,98
68.838,10

Immobile	Matrice di valutazione	
Comparabile A	1	-2
Comparabile B	1	-1

Il risultato ottenuto dall'applicazione del calcolo matriciale è:

$$V_{\text{subject}} = 81.775,22 \text{ €}$$

$$\text{Prezzo marginale qualità impiantistica} = -12.937,12 \text{ €}$$



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Filippo
GULLO

**PROBLEMI
CONCRETI
NEI SISTEMI
ARITMETICI
DI STIMA**

Alcuni esempi pratici

CASO n°2

Anche in questo secondo esempio il valutatore è partito da due comparativi (appartamenti in edificio con condominio), utilizzati per la stima del Subject, i cui valori già aggiustati tramite MCA

sono:

$$V_A = 230.543,52 \text{ €}$$

$$V_B = 215.802,85 \text{ €}$$



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Filippo
GULLO

**PROBLEMI
CONCRETI
NEI SISTEMI
ARITMETICI
DI STIMA**

CASO 2

Tabella caratteristiche qualitative Matrice di Valutazione - Vettore dei prezzi noti

Immobile	PANORAMA
Comparabile A	0
Comparabile B	1
Subject	1

Vettore prezzi corretti noti
230.543,53
215.802,85

Immobile	Matrice di valutazione	
Comparabile A	1	-1
Comparabile B	1	0

Il risultato ottenuto dall'applicazione del calcolo matriciale è:

$$V_{\text{subject}} = 215.802,85 \text{ €}$$

$$\text{Prezzo marginale qualità PANORAMA} = -14.740,67 \text{ €}$$



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar

24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

*Filippo
GULLO*

**PROBLEMI
CONCRETI
NEI SISTEMI
ARITMETICI
DI STIMA**

Alcuni esempi pratici

CASO n°3

*Tre comparativi costituiti da appartamenti in edificio con
condominio.*

I valori dei comparabili corretti mediante MCA sono:

$$V_A = 138.525,73 \text{ €}$$

$$V_B = 134.846,38 \text{ €}$$

$$V_c = 117.362,23 \text{ €}$$

In questo terzo caso il valutatore ha inserito nel sistema di stima due parametri che spesso vengono gestiti tramite altri strumenti:

- **FUNZIONALITA'**
- **STATO MANUTENTIVO**



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

*Filippo
GULLO*

**PROBLEMI
CONCRETI
NEI SISTEMI
ARITMETICI
DI STIMA**

CASO 3

Tabella caratteristiche qualitative
Matrice di Valutazione - Vettore dei prezzi noti

Immobile	FUNZIONALITA'	STATO DI UTILIZZO
Comparabile A	1	0
Comparabile B	1	1
Comparabile C	2	2
Subject	2	2

Immobile	Matrice di valutazione		
Comparabile A	1	-1	-2
Comparabile B	1	-1	-1
Comparabile C	1	0	0

Vettore prezzi corretti noti
138.525,73
134.846,38
117.362,23

Il risultato ottenuto dall'applicazione del calcolo matriciale è:

$$V_{\text{subject}} = 117.362,23 \text{ €}$$

$$\text{Prezzo marginale FUNZIONALITÀ} = -13.804,80 \text{ €}$$

$$\text{Prezzo marginale STATO UTILIZZO} = -3.679,35 \text{ €}$$



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

*Filippo
GULLO*

**PROBLEMI
CONCRETI
NEI SISTEMI
ARITMETICI
DI STIMA**

Analisi di sensitività nel Sistema di Stima

Esempio A) Villino con area esterna pertinenziale

TABELLA DEI DATI

	<i>Comp. A</i>	<i>Comp. B</i>	<i>Comp. C</i>	<i>Subject</i>
<i>Prezzo (€)</i>	300.000	290.000	340.000	?
<i>Sup. principale (mq)</i>	130	125	142	135
<i>Area esterna (mq)</i>	200	210	250	180

MATRICE DEI COEFFICIENTI

1	-5	20
1	-10	30
1	7	70

Vettore dei termini noti

300.000
290.000
340.000

Risultati della stima

V= 307.837,84 €
$P_{\text{sup princ.}} = 2.432,43 \text{ €}$
$P_{\text{area scop.}} = 216,22 \text{ €}$



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

*Filippo
GULLO*

**PROBLEMI
CONCRETI
NEI SISTEMI
ARITMETICI
DI STIMA**

Analisi di sensitività nel Sistema di Stima

Esempio A) Villino con area esterna pertinenziale

Effettuiamo adesso, ai fini della nostra analisi di sensitività, una variazione sul prezzo del comparabile A incrementandolo del 3% facendolo così passare dai precedenti 300.000 € a 309.000 € e procediamo con i nuovi calcoli matriciali del sistema di stima

TABELLA DEI DATI

	Comp. A	Comp. B	Comp. C	Subject
Prezzo (€)	309.000	290.000	340.000	?
Sup. principale (mq)	130	125	142	135
Area esterna (mq)	200	210	250	180

MATRICE DEI COEFFICIENTI

1	-5	20
1	-10	30
1	7	70

Vettore dei termini noti

309.000
290.000
340.000

Risultati della stima

V= 329.972,97 €
$P_{\text{sup princ.}} = 3.405,41 \text{ €}$
$P_{\text{area scop.}} = - 197,30 \text{ €}$



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Filippo
GULLO

**PROBLEMI
CONCRETI
NEI SISTEMI
ARITMETICI
DI STIMA**

Analisi di sensitività nel Sistema di Stima

Se il comparabile A è stato venduto a 300.000 €

V= 307.837,84 €
$P_{\text{sup princ.}} = 2.432,43 \text{ €}$
$P_{\text{area scop.}} = 216,22 \text{ €}$

**LA STIMA
CRESCEREBBE
DI 22.000 € !!!**

Se il comparabile A fosse stato venduto a 309.000 €

V= 329.972,97 €
$P_{\text{sup princ.}} = 3.405,41 \text{ €}$
$P_{\text{area scop.}} = - 197,30 \text{ €}$



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Filippo
GULLO

**PROBLEMI
CONCRETI
NEI SISTEMI
ARITMETICI
DI STIMA**

Analisi di sensitività nel Sistema di Stima

Se il comparabile A è stato venduto a 300.000 €

V= 307.837,84 €

$P_{\text{sup princ.}} = 2.432,43 \text{ €}$

$P_{\text{area scop.}} = 216,22 \text{ €}$

Se il comparabile A fosse stato venduto a 309.000 €

V= 329.972,97 €

$P_{\text{sup princ.}} = 3.405,41 \text{ €}$

$P_{\text{area scop.}} = -197,30 \text{ €}$

**L'AREA SCOPERTA
HA UN VALORE
UNITARIO
NEGATIVO !!!**



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Filippo
GULLO

**PROBLEMI
CONCRETI
NEI SISTEMI
ARITMETICI
DI STIMA**

RISULTATI COMMENTATI DELL'ANALISI ESEMPIO A

Come abbiamo visto, a fronte di un aumento di prezzo del solo comparabile A del 3%, si evidenzia un aumento di circa il 7% del valore di mercato stimato del Subject con un prezzo marginale dell'area esterna negativo in contraddizione con le consuete evidenze del mercato immobiliare.



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

*Filippo
GULLO*

**PROBLEMI
CONCRETI
NEI SISTEMI
ARITMETICI
DI STIMA**

Analisi di sensitività nel Sistema di Stima

Esempio B) Villa con giardino

TABELLA DEI DATI

	<i>Comp. A</i>	<i>Comp. B</i>	<i>Comp. C</i>	<i>Subject</i>
<i>Prezzo (€)</i>	400.000	480.000	610.000	?
<i>Sup. principale (mq)</i>	146	134	175	153
<i>Giardino (mq)</i>	632	726	674	628

MATRICE DEI COEFFICIENTI

1	-7	4
1	-19	98
1	22	46

Vettore dei termini noti

400.000
480.000
610.000

Risultati della stima

V= 429.504,64 €
P_{sup princ.} = 5.071,21 €
P_{giardino} = 1.498,45 €



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Filippo
GULLO

**PROBLEMI
CONCRETI
NEI SISTEMI
ARITMETICI
DI STIMA**

Analisi di sensitività nel Sistema di Stima

Esempio B) Villa con giardino

Svolgiamo la nostra consueta nostra analisi di sensitività effettuando una variazione sulla superficie del giardino del Subject incrementandola di 72 mq portandola quindi a 700 mq complessivi. Si procede quindi con i relativi e consequenziali calcoli del sistema di stima.

TABELLA DEI DATI

	<i>Comp. A</i>	<i>Comp. B</i>	<i>Comp. C</i>	<i>Subject</i>
<i>Prezzo (€)</i>	400.000	480.000	610.000	?
<i>Sup. principale (mq)</i>	146	134	175	153
<i>Area esterna (mq)</i>	632	726	674	700

MATRICE DEI COEFFICIENTI

1	-7	-68
1	-19	26
1	22	-26

Vettore dei termini noti

400.000
480.000
610.000

Risultati della stima

V= 573.393,19 €
$P_{\text{sup princ.}} = 5.071,21 \text{ €}$
$P_{\text{area scop.}} = 1.498,45 \text{ €}$



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

*Filippo
GULLO*

**PROBLEMI
CONCRETI
NEI SISTEMI
ARITMETICI
DI STIMA**

Analisi di sensitività nel Sistema di Stima

Con un GIARDINO di 628 mq

V= 429.504,64 €
$P_{\text{sup princ.}} = 5.071,21 \text{ €}$
$P_{\text{giardino}} = 1.498,45 \text{ €}$

Con un GIARDINO di 700 mq

V= 573.393,19 €
$P_{\text{sup princ.}} = 5.071,21 \text{ €}$
$P_{\text{area scop.}} = 1.498,45 \text{ €}$

**LA STIMA
CRESCEREBBE
DI 144.000 € !!!**



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Filippo
GULLO

**PROBLEMI
CONCRETI
NEI SISTEMI
ARITMETICI
DI STIMA**

RISULTATI COMMENTATI DELL'ANALISI ESEMPIO B

**Dalla simulazione prima effettuata si evidenzia in modo
MACROSCOPICO come un incremento della superficie
del giardino di 72 mq comporti un INCREMENTO
SPROPOSITATO del valore stimato del nostro Subject.**



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

*Filippo
GULLO*

PROBLEMI
CONCRETI
NEI SISTEMI
ARITMETICI
DI STIMA

RISULTATI COMMENTATI DELL'ANALISI ESEMPIO B

Dalla simulazione prima effettuata si evidenzia in modo **MACROSCOPICO** come un incremento della superficie del giardino di 72 mq comporti un **INCREMENTO SPROPOSITATO** del valore stimato del nostro Subject. Ma un valutatore attento se ne sarebbe accorto subito, ancor prima di svolgere l'analisi di sensitività, perché ci sono **DUE INDIZI EVIDENTI** che dimostrano la **NON ATTENDIBILITÀ** dei risultati.



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

*Filippo
GULLO*

PROBLEMI
CONCRETI
NEI SISTEMI
ARITMETICI
DI STIMA

RISULTATI COMMENTATI DELL'ANALISI ESEMPIO B

1° INDIZIO

Rapportiamo il prezzo unitario marginale della superficie esterna a quello della superficie principale.

V = 429.504,64 €	
$P_{\text{sup princ.}} = 5.071,21 \text{ €}$	$\frac{1.498}{5.071} = 30\%$
$P_{\text{giardino}} = 1.498,45 \text{ €}$	

Qualcuno sa indicarmi una villa con un giardino di oltre 500 mq dove un mq di giardino vale il 30% di un mq della superficie principale?



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

*Filippo
GULLO*

PROBLEMI
CONCRETI
NEI SISTEMI
ARITMETICI
DI STIMA

RISULTATI COMMENTATI DELL'ANALISI ESEMPIO B

2° INDIZIO

Moltiplichiamo i due prezzi unitari marginali per le rispettive superfici totali del Subject e osserviamo il valore che ne deriva:

V = 429.504,64 €

$P_{\text{sup princ.}} = 5.071,21 \text{ €}$

$\times 153 \text{ mq} = 775.895 \text{ €}$

$P_{\text{giardino}} = 1.498,45 \text{ €}$

$\times 628 \text{ mq} = 941.027 \text{ €}$

= 1.716.922 €

Quest'operazione giunge a un **RISULTATO QUADRUPLO** rispetto alla valutazione compiuta: cosa significa?



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

*Filippo
GULLO*

**PROBLEMI
CONCRETI
NEI SISTEMI
ARITMETICI
DI STIMA**

RISULTATI COMMENTATI DELL'ANALISI ESEMPIO B

2° INDIZIO

Significa che i **prezzi marginali** ottenuti col sistema di stima sono **MOLTO PIÙ ALTI** dei **prezzi medi unitari**.

Ciò contraddice il principio dell'**utilità marginale decrescente** delle superfici, anzi, postulerebbe una

**UTILITÀ MARGINALE CRESCENTE
IN MISURA ESPONENZIALE!!!**



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

*Filippo
GULLO*

PROBLEMI
CONCRETI
NEI SISTEMI
ARITMETICI
DI STIMA

RISULTATI COMMENTATI DELL'ANALISI ESEMPIO B

L'incremento di valore legato all'aumento superficario adottato nell'analisi non trova riscontro, in condizioni ordinarie, in alcuna **LOGICA DI MERCATO**.

Verosimilmente, la differenza di prezzo tra i vari immobili non è solo legata ad aspetti superficiali ma anche ad **altre caratteristiche immobiliari non contemplate all'interno del Sistema di Stima**, col risultato finale di avere una valutazione **priva di affidabilità**.



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

*Filippo
GULLO*

PROBLEMI
CONCRETI
NEI SISTEMI
ARITMETICI
DI STIMA

CONCLUSIONI

Dagli esempi e dalle analisi presentate emerge un'importante sintesi conclusiva: metodi valutativi precisi anche al centesimo di euro, ineccepibili sotto il profilo aritmetico, non devono illudere il valutatore di potersi "*abbandonare*" acriticamente ai risultati.

Il tecnico deve mantenere sempre il pieno controllo dell'intera filiera verificando le potenziali incongruenze ed approfondendo gli aspetti legati alla segmentazione del mercato ed a come il mercato di riferimento ha concorso alla formazione del prezzo.

Aspetto rilevante riveste anche la verifica e scelta delle **CARATTERISTICHE IMMOBILIARI** da utilizzare ed il corretto numero e **CAMPIONAMENTO** dei comparativi.



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Filippo
GULLO

**PROBLEMI
CONCRETI
NEI SISTEMI
ARITMETICI
DI STIMA**

CONCLUSIONI

Si può ricorrere ad alcuni rapidi strumenti di verifica dei risultati, come ad esempio:

- prezzo marginale positivo per un pregio
- prezzo marginale negativo per un difetto
- incidenza di ogni caratteristica sul prezzo totale
- rispondenza delle stime unitarie al mercato
- rapporto fra stime unitarie di accessori e quella principale
- confronto fra prezzi marginali e prezzi medi
- analisi di sensitività



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Filippo
GULLO

**PROBLEMI
CONCRETI
NEI SISTEMI
ARITMETICI
DI STIMA**

CONCLUSIONI

Non per ultimo, un aiuto potrà provenire anche dall'utilizzo dei prezzi offerta che quantomeno riescono a dare al valutatore attento molte più informazioni rispetto ad atti di compravendita dai quali non risulta sempre agevole comprendere le motivazioni che hanno portato alla conclusione della trattativa con il relativo prezzo esplicitato.



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Filippo
GULLO

**PROBLEMI
CONCRETI
NEI SISTEMI
ARITMETICI
DI STIMA**

PER APPROFONDIRE...

POSSIBILI ERRORI NEI SISTEMI DI STIMA

Sistema di stima: maneggiare con cura

<https://www.pregia.org/wp-content/uploads/sistemastima.pdf>

G.B. Cipolotti – C. Frittoli

«Procedure di Valutazione Immobiliare»

Dario Flaccovio Editore



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Filippo
GULLO

**PROBLEMI
CONCRETI
NEI SISTEMI
ARITMETICI
DI STIMA**



www.pregia.org

<https://www.pregia.org/libreria/>