



**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*

<b>1</b>	<b>-5</b>	<b>20</b>
1	-10	30
1	7	70

*Vettore dei termini noti*

<b>300.000</b>
290.000
340.000

*Risultati della stima*

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



**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**

<b>1</b>	<b>-5</b>	<b>20</b>
1	-10	30
1	7	70

### *Vettore dei termini noti*

<b>309.000</b>
290.000
340.000

### *Risultati della stima*

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



**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 €**

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

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

**Se il comparabile A fosse stato venduto a 309.000 €**

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



**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>	<b>400.000</b>	<b>480.000</b>	<b>610.000</b>	<b>?</b>
<i>Sup. principale (mq)</i>	<b>146</b>	<b>134</b>	<b>175</b>	<b>153</b>
<i>Giardino (mq)</i>	<b>632</b>	<b>726</b>	<b>674</b>	<b>628</b>

*MATRICE DEI COEFFICIENTI*

<b>1</b>	<b>-7</b>	<b>4</b>
<b>1</b>	<b>-19</b>	<b>98</b>
<b>1</b>	<b>22</b>	<b>46</b>

*Vettore dei termini noti*

<b>400.000</b>
<b>480.000</b>
<b>610.000</b>

*Risultati della stima*

<b>V= 429.504,64 €</b>
<b>P<sub>sup princ.</sub> = 5.071,21 €</b>
<b>P<sub>giardino</sub> = 1.498,45 €</b>





**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**

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

**MATRICE DEI COEFFICIENTI**

<b>1</b>	<b>-7</b>	<b>-68</b>
1	-19	26
1	22	-26

### *Vettore dei termini noti*

<b>400.000</b>
480.000
610.000

### *Risultati della stima*

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



**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**

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

**Con un GIARDINO di 700 mq**

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

**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.

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

*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](http://www.pregia.org)**

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