



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

**VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI**



*Valutazioni immobiliari:
approcci probabilistici*



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

**VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI**

*Sono perfettamente conscio
che, di norma,
il valutatore immobiliare
va in cerca di **CERTEZZE***



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

**VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI**

*Regole, formule, standard
su cui fondare il
procedimento estimativo.*

*Un modello, un computer
che risolva calcoli e stime
in modo sicuro
e incontrovertibile.*



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

**VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI**

*Purtroppo (per fortuna?)
non è mai così semplice.*

*E se lo fosse,
che ci staremmo a fare
noi valutatori?*



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

**VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI**

*Oggi proverò a incrinare
alcune regole,
un po' di certezze,
in nome della risorsa
che reputo prioritaria:*



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

**VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI**

il logico, corretto
RAGIONAMENTO
del valutatore immobiliare



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI

IL QUESITO DI BASE

*In cosa consiste il
procedimento
estimativo
su base comparativa?*



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI

IL QUESITO DI BASE

*Consiste nel
trasformare*

PREZZI

singoli elementi soggettivi

in un

unico risultato oggettivo

VALORE



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI

IL QUESITO DI BASE

*Un prezzo deriva sempre
da un singolo
accordo soggettivo*



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI

IL QUESITO DI BASE

*Il prezzo è un fenomeno,
ossia la
manifestazione concreta
d'una possibilità*



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI

IL QUESITO DI BASE

*Ma in quale altro modo
avrebbe potuto manifestarsi
quel fenomeno?*

SI TRATTA DI ANALIZZARE
LA DISTRIBUZIONE
PROBABILISTICA
DEI PREZZI POTENZIALI



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

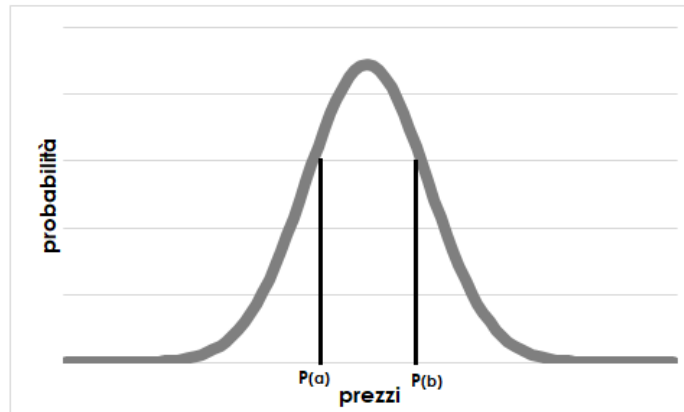
*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

**VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI**

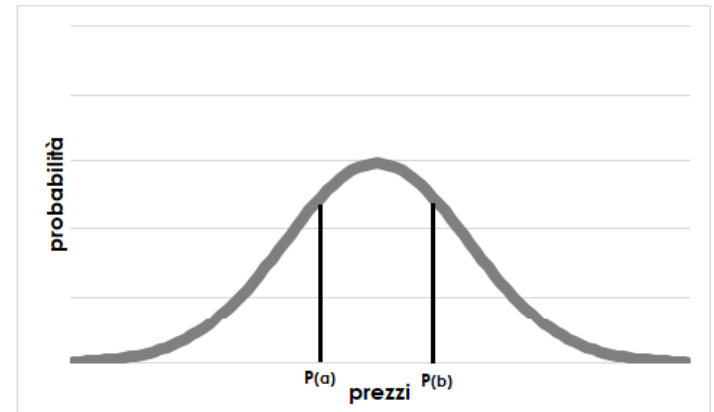
2 SEGMENTI IMMOBILIARI

deviazione standard = 20%



prezzi concentrati

deviazione standard = 30%



prezzi diffusi

*Più un segmento immobiliare è omogeneo,
minore la deviazione standard
della gaussiana*



PREGIA
ASSOCIAZIONE

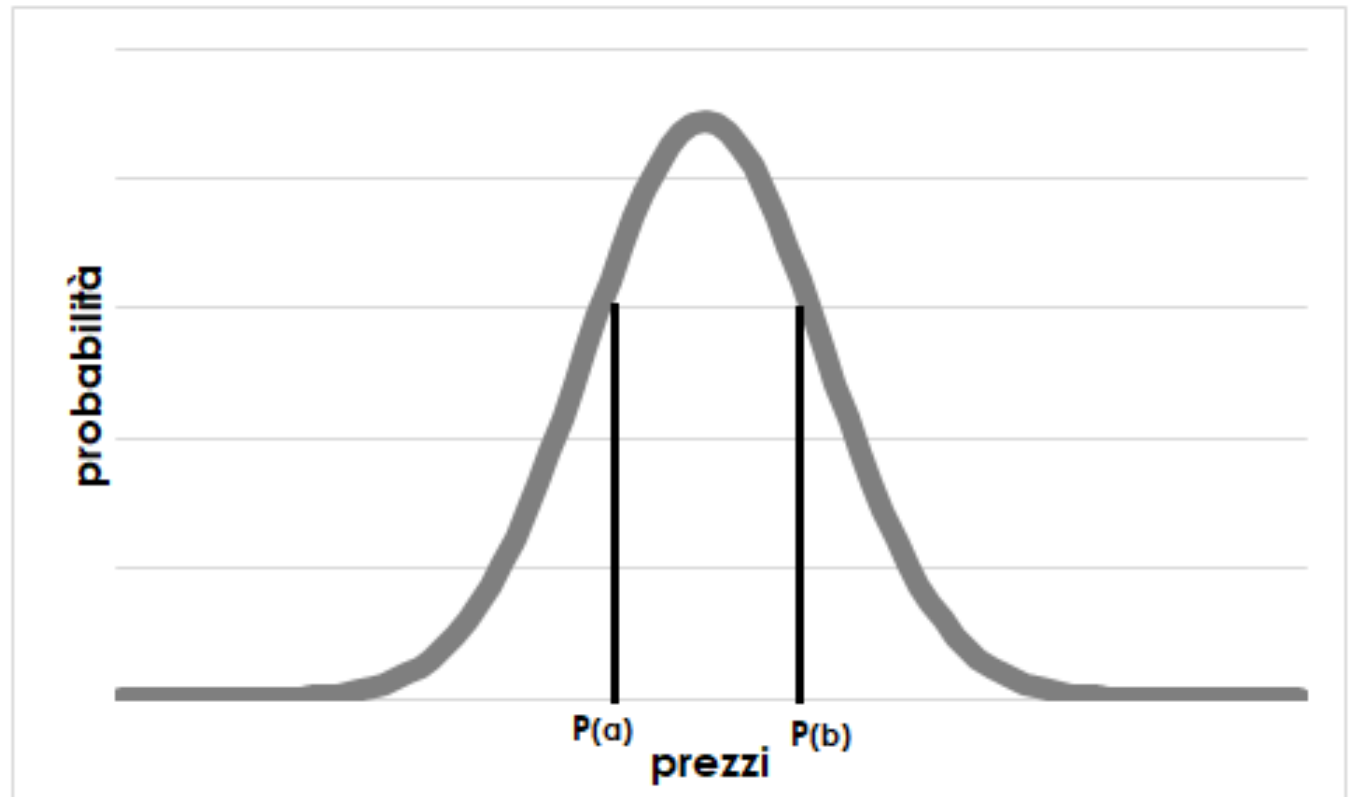
Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLE

**VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI**

*Purtroppo, noi conosciamo singole
compravendite, non la distribuzione
dell'intera popolazione (segmento)*





PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

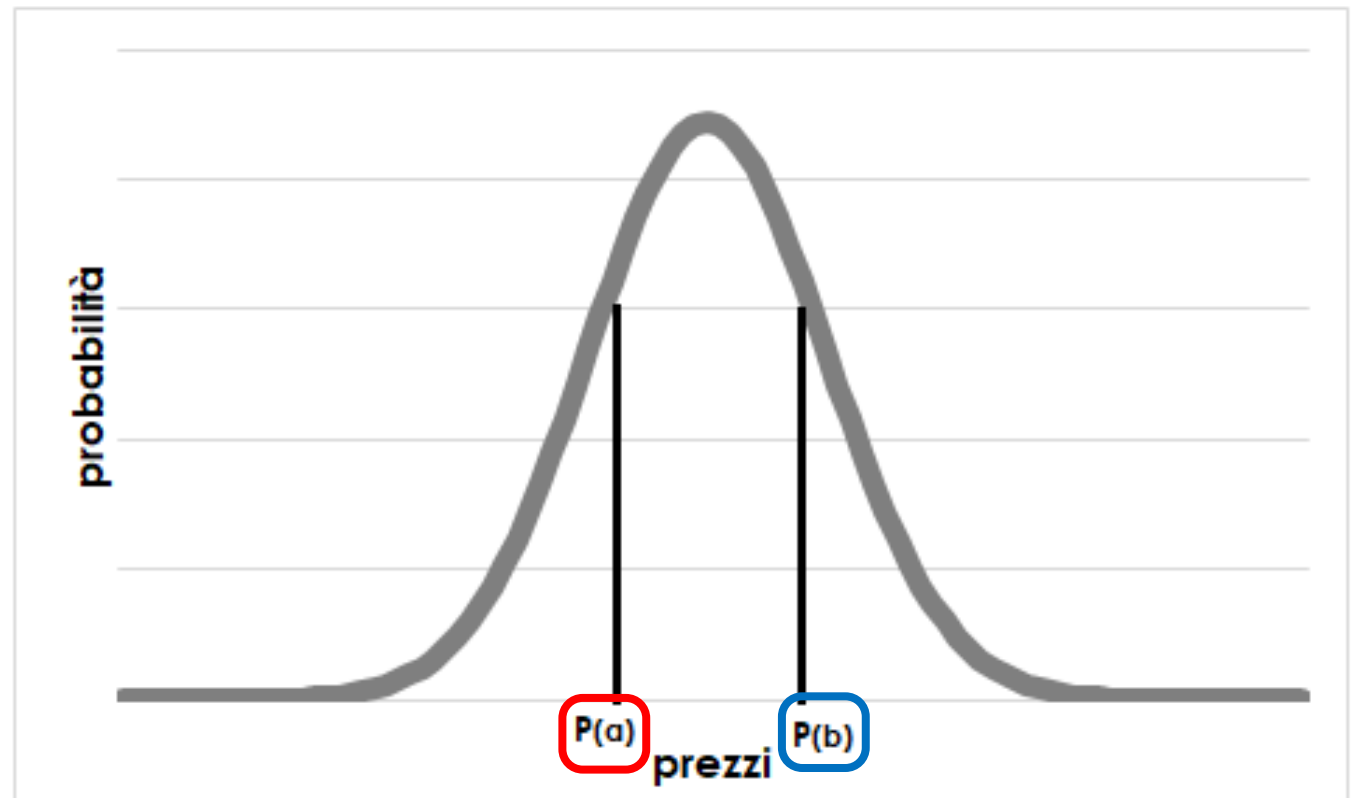
*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

**VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI**

*Rispetto alla gaussiana, il prezzo del
comparabile è $P(a)$ o $P(b)$?*

**SI NOTI CHE HANNO LA STESSA
PROBABILITA' DI VERIFICARSI**





PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI

FOCALIZZAZIONE

*Come si può restringere
l'ampiezza
della gaussiana?*

**ESAMINANDO LE CARATTERISTICHE
DEL «SUBJECT» E DEGLI IMMOBILI
DEL CAMPIONE**



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

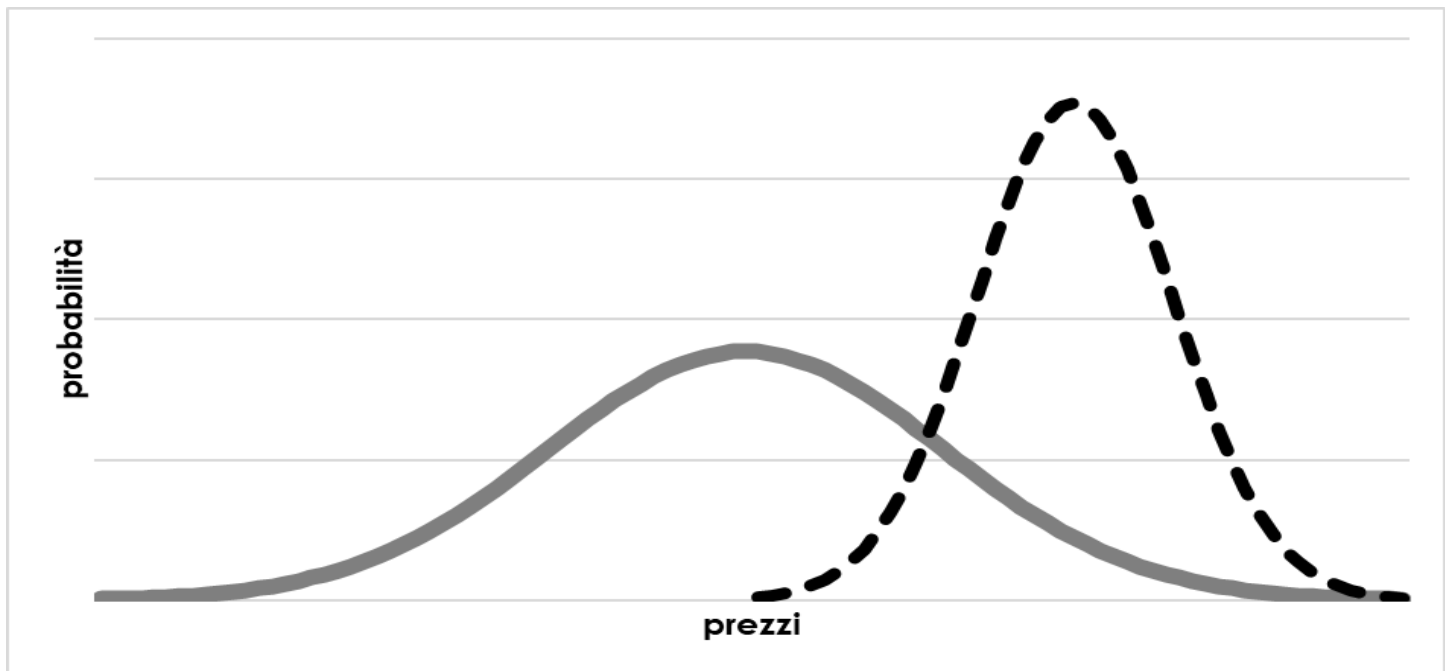
*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

**VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI**

FOCALIZZAZIONE

Se il «subject» e i comparabili presentano tutte le caratteristiche positive, si può restringere la v.c.n. ai soli prezzi alti.





PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

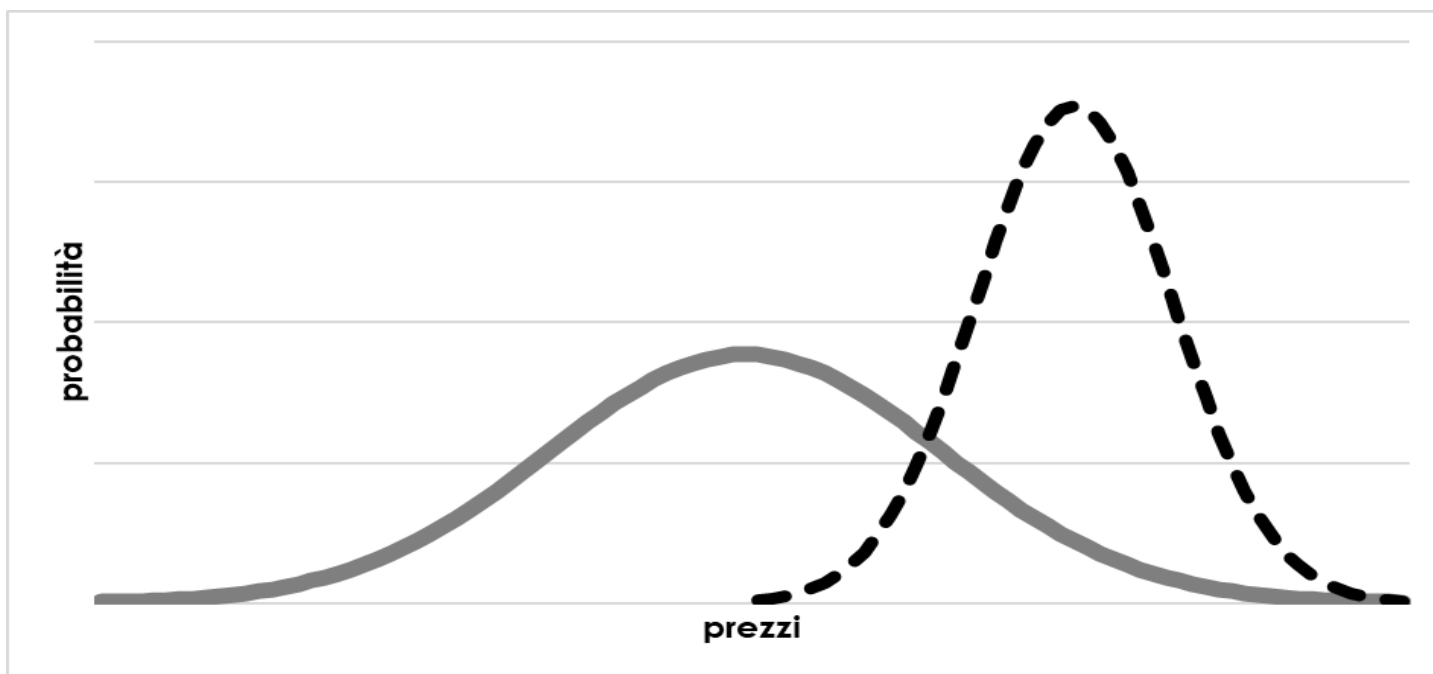
Carlo
FRITTOLI

VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI

FOCALIZZAZIONE

Nell'esempio, si presume di dimezzare il ventaglio dei prezzi potenziali.

Il prezzo medio aumenta di circa il 50% mentre la deviazione standard scende dal 30% al 10% del prezzo medio.





FOCALIZZAZIONE

PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

**VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI**

*Più caratteristiche
si riescono a rilevare
e meglio si analizzano,
più si focalizza
la gaussiana.*



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

**VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI**

FOCALIZZAZIONE

ATTENZIONE, PERO' !

*Le caratteristiche da esaminarsi
sono solo quelle che incidono
realmente sui prezzi, ossia
quelle conoscibili e valutabili
dagli operatori del mercato
(VENDITORI/ACQUIRENTI)*



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

**VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI**

FOCALIZZAZIONE

*Se anche conoscessimo tutte le
caratteristiche oggettive
degli immobili,
la distribuzione dei prezzi potenziali
dei comparabili manterrebbe
comunque una sua variabilità,
dovuta alle opzioni soggettive
(di venditore/acquirente)*



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI

USO DEGLI «ASKING PRICE»

Se, nella ricerca dei comparabili,
si rilevano **offerte di vendita** che
restano **inevase da molto tempo**,
è individuabile un

NON-PREZZO

Infatti, il mercato sta mostrando che
*nessuno è disposto a comprare
quell'immobile a quel prezzo*



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI

USO DEGLI «ASKING PRICE»

*Il NON-PREZZO è un limite
oltre il quale la distribuzione
non può spingersi*





PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI

USO DEGLI «ASKING PRICE»

*Ma allora la gaussiana va traslata
a sinistra del NON-PREZZO,
concentrandone la variabilità.*





PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLO

VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI

UN ESEMPIO

Si osservi ora un «caso di scuola» particolare: una valutazione con 2 soli comparabili.

La mera applicazione di un differenziale aritmetico porterebbe a conclusioni illogiche.

Si inquadrerà il problema con un'ottica alternativa.



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI

UN ESEMPIO

- 2 comparabili
- 1 caratteristica incognita
(PANORAMICITÀ)

Tutte le altre caratteristiche sono uguali

PREZZI RILEVATI:

- comparabile **panoramico** = 200.000 €
- comparabile **non panoramico** = 210.000 €

N.B. - Esempio semplificato per illustrare il concetto: una valutazione con soli 2 comparabili è un azzardo!!!



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI

UN ESEMPIO

PREZZI RILEVATI:

- comparabile **panoramico** = 200.000 €
- comparabile **non panoramico** = 210.000 €

*Applicando la mera differenza aritmetica
per la caratteristica PANORAMICITÀ
si ottiene un **VALORE NEGATIVO:***

- 10.000 €



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI

L'ERRORE

*Ovviamente, una caratteristica
positiva (la PANORAMICITÀ)*

**NON PUO' DETERMINARE
UN VALORE NEGATIVO**

Pertanto, il mero calcolo aritmetico
NON E' ATTUABILE



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI

L'ERRORE

*Spesso questo problema deriva dal fatto che **NON** si sono individuate e stimate correttamente tutte le caratteristiche tecnico/economiche.*

*Ad esempio, l'immobile panoramico presenta altri gravi difetti, o quello **NON** panoramico si trova in una microzona di grandissimo pregio.*



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI

L'ERRORE

*Se siamo certi di avere individuato
e stimato correttamente
tutte le altre caratteristiche,
questa incongruenza deriva
esclusivamente dal*

COMPORTAMENTO delle PARTI

ossia da una

VARIABILE SOGGETTIVA



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI

L'ERRORE

*L'incongruenza rilevata significa che
almeno una delle due compravendite
è stata alterata da un
comportamento anomalo
delle parti.*

N.B. - Naturalmente, potrebbero essere
anomale entrambe le transazioni.



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI

L'ERRORE CONCETTUALE

Essendo i prezzi
ESPRESSIONI CONCRETE di
OPZIONI SOGGETTIVE,
poiché vogliamo pervenire a un
RISULTATO OGGETTIVO
analizzarli in modo
DETERMINISTICO
NON E' SCIENTIFICAMENTE
CORRETTO



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

**VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI**

UN'OTTICA DIVERSA

E' necessario adottare un
**APPROCCIO
PROBABILISTICO**

*Ipotizziamo di presumere che, in
questo segmento di mercato, la
panoramicità incida sul prezzo:*

+10%



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

**VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI**

*Si prenda per buona la vendita del comparabile
NON panoramico a **210.000 €**.*

*L'altro, essendo panoramico, avrebbe dovuto
essere alienato a*

$210.000 \text{ €} \times (1+10\%) = \mathbf{231.000 \text{ €}}$

Invece, è stato venduto a 200.000 €.

*Il prossimo grafico riproduce la situazione,
tracciando la gaussiana relativa alla vendita a
210.000 € (linea continua) e traslandola del
10% verso destra (linea tratteggiata), recependo
il premio per la panoramicità.*

*Su questa curva tratteggiata si rileva il prezzo
effettivo (200.000 €) e si calcola la sua
probabilità di accadimento.*



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar

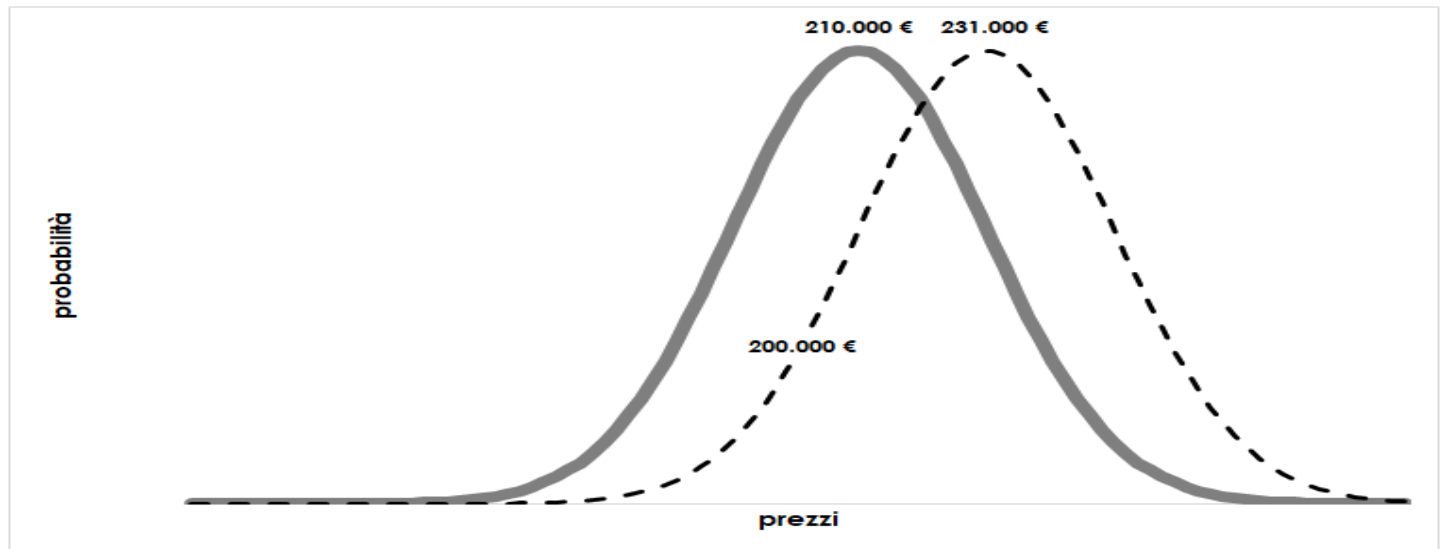
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo

FRITTOLI

**VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI**



Questa la rappresentazione grafica, ma ecco la

DOMANDA CRUCIALE:

Come stimare l'ampiezza della gaussiana?

Ossia, come calcolarne la deviazione standard?



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

**VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI**

*Avendo esaminato tutte le caratteristiche tecnico/economiche, la variabilità dipende solo dai **COMPORTAMENTI SOGGETTIVI**.*

*Ipotizziamo che tali comportamenti incidano al massimo per **+/-20%** del prezzo medio, con eccezioni estremamente rare (probabilità, sia sopra che sotto i limiti, inferiore a 1%).*

Dobbiamo perciò costruire una gaussiana con prezzo medio 100 in cui:

- tutti i prezzi fino a 80 abbiano probabilità cumulata non superiore a 0,01*
- tutti i prezzi fino a 120 abbiano probabilità cumulata non inferiore a 0,99*



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

**VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI**

Si inserisce nel foglio elettronico la funzione
DISTRIB.NORM.N(x;media;dev_standard;cumulativo)

Dove:

x = 80

media = 100

cumulativo = vero

*La deviazione standard si individua per tentativi, finché non troviamo la percentuale di probabilità che ci eravamo prefissati (1%):
ad es. 10 fornisce 2,3% (troppo alto)
e 8 dà come risultato 0,6% (troppo basso).
Si ottiene una probabilità 1% con una dev_standard di 8,6 – cioè 8,6% della media.*



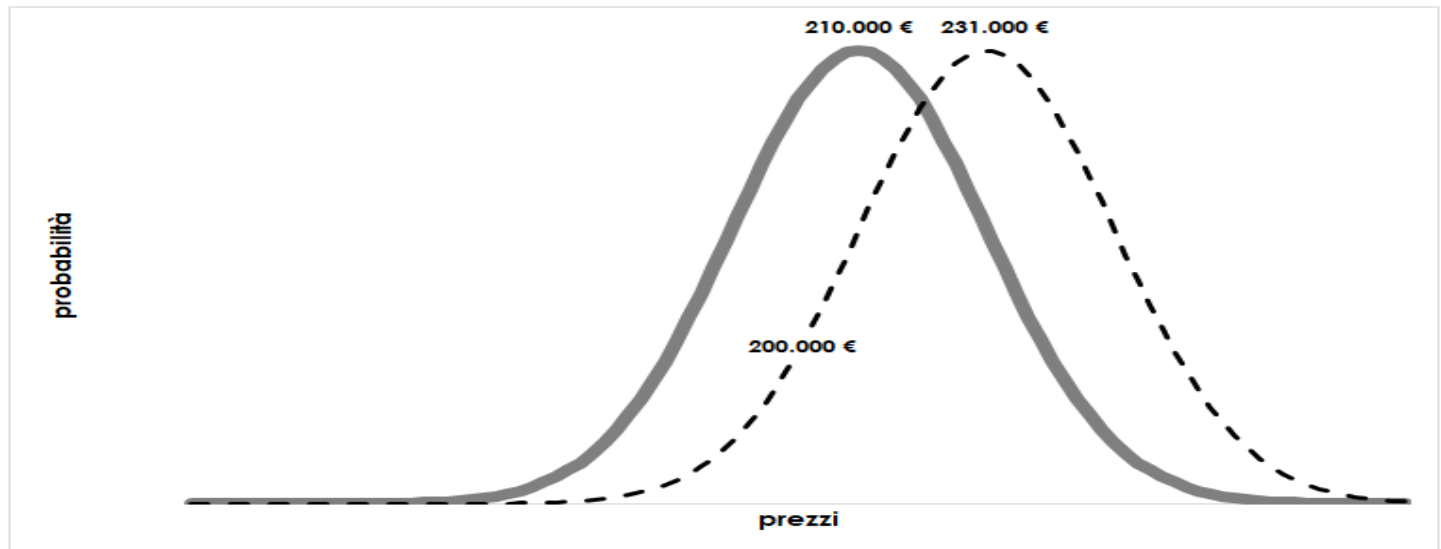
PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

**VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI**



*Con una deviazione standard di 8,6%, la probabilità che, partendo da una media di 231.000 €, l'immobile sia venduto a 200.000 € è pari al **6%**.*

DISTRIB.NORM.N(x;media;dev_standard;cumulativo)

Dove: $x = 200.000$ $media = 231.000$

$dev_standard = 231.000 \times 8,6\%$ $cumulativo = vero$

N.B. - Il grafico non riproduce fedelmente ampiezza e dislocazione delle due v.c.n.



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI

*Ripetiamo la procedura assumendo
per buono il comparabile panoramico,
venduto a **200.000 €**.*

*Quello NON panoramico si dovrebbe
vendere a*

200.000 € / 1,1 = 181.818 €

*Invece, è stato alienato a **210.000 €**.*



PREGIA
ASSOCIAZIONE

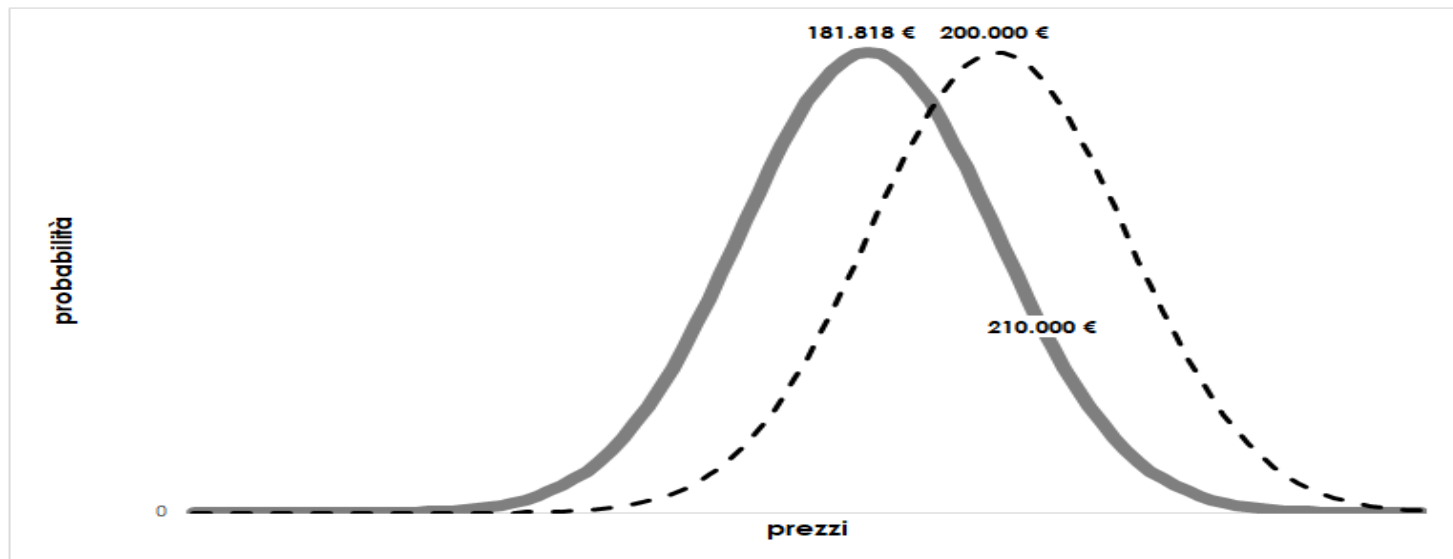
Webinar

24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLE

**VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI**



*Con una deviazione standard di 8,6%, la probabilità che, partendo da una media di 181.818 €, l'immobile sia venduto a 210.000 € è pari al **5%**.*

DISTRIB.NORM.N(x;media;dev_standard;cumulativo)

Dove: $x = 210.000$ $media = 181.818$

$dev_standard = 210.000 \times 8,6\%$ $cumulativo = vero$

N.B. - Il grafico non riproduce fedelmente ampiezza e dislocazione delle due v.c.n.



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI

*Da quest'analisi possiamo trarre alcune
indicazioni:*

- 5% e 6% sono percentuali probabilistiche
basse, ma non rare*
- pertanto, **NON SAREBBE CORRETTO
RESPINGERE LA NOSTRA IPOTESI**
(panoramicità = +10%)*
- men che meno si può respingere in presenza
di un campione tanto esiguo (2 comparabili)
che, come tale, presenta un'enorme variabilità*



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

**VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI**

A questo punto, dovremmo scegliere quale dei due comparabili risulti attendibile.

La maggiore probabilità rilevata nel 1° confronto potrebbe indurci a prendere per buona la vendita del comparabile NON panoramico (210.000 €) ed eliminare l'altra. Tuttavia, la differenza probabilistica è davvero irrisoria (6% contro 5%) per giustificare tale scelta.



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

**VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI**

LE 2 IPOTESI A CONFRONTO

*Come utilizzare offerte di vendita per
validare un'ipotesi piuttosto che l'altra:*

<i>Alloggio panoramico a 220.000 €</i>	<i>Alloggio panoramico a 250.000 €</i>
<i>Alloggio NON panoramico a 200.000 €</i>	<i>Alloggio NON panoramico a 230.000 €</i>
NON PANORAMICO 181.818 €	NON PANORAMICO 210.000 €
PANORAMICO 200.000 €	PANORAMICO 231.000 €



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

**VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI**

Potremmo anche decidere di ridurre la nostra stima «a priori» dell'incidenza del requisito «PANORAMICITÀ».

Se, ad esempio, nello specifico segmento in esame, pesasse il 5% anziché il 10% le probabilità delle due compravendite rilevate salirebbero rispettivamente a 14% e 13%.



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLE

VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI

IL VERO PROBLEMA

*Ovviamente, se ci trovassimo in un caso reale,
il vero problema sarebbe la scarsa consistenza
del campione.*

2 O 3 COMPARABILI
NON PERMETTONO
UNA VALUTAZIONE
ATTENDIBILE

*Soprattutto quando si devono stimare
anche singole caratteristiche!*



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

**VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI**

IL VERO PROBLEMA

*La norma brasiliana sulle valutazioni immobiliari a fini bancari impone l'uso della **REGRESSIONE MULTIPLA**, rilevando **6 comparabili per ogni incognita del modello** (prezzo + ogni caratteristica)*



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI

IN DEFINITIVA

Se dobbiamo stimare, oltre al «subject», anche requisiti qualitativi incogniti...

- **DEFINIAMO CAMPIONI PIU' AMPI**
(ad es. 5/6 comparabili per 2 o 3 incognite)
- **SEZIONIAMO IL CONFRONTO DEI COMPARABILI** (a coppie, terne incrociate)
- **TENIAMO PRESENTE UN'IPOTESI DI STIMA DELLE INCOGNITE**
- **CERCHIAMO DI COSTRUIRCI LA DISTRIBUZIONE PROBABILISTICA DEI PREZZI POTENZIALI**



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar

24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI

IN DEFINITIVA

E qualunque cosa decidiamo di fare...

- **VERIFICARE SEMPRE CHE I RISULTATI**
ABBIANO SENSO
- **ACCERTARSI CHE NON ESISTANO**
«NON-PREZZI» INFERIORI ALLA NS STIMA
- **CONTROLLARE DI AVER CONSIDERATO**
TUTTE LE CARATTERISTICHE
- **INDIVIDUARE/ELIMINARE EVENTUALI**
COMPARABILI FUORVIANTI
- **NON BARATTARE IL RAGIONAMENTO**
PER AUTOMATISMI ARITMETICI



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

**VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI**

PER APPROFONDIRE...

Valutazione immobiliare: indefinita, deterministica o probabilistica?
pregia.org/wp-content/uploads/RocaCladera.pdf

Mercati e valutazioni immobiliari
pregia.org/wp-content/uploads/mercatimmobiliare.pdf

Sistema di stima: maneggiare con cura
pregia.org/wp-content/uploads/mercatimmobiliare.pdf

SUL SISTEMA DI STIMA:

da G.B. Cipolotti & C. Frittoli, «Procedure di valutazione immobiliare», Flaccovio, 2021

Caso 3.6 – Calcolo del coefficiente di ragguglio con sistema di equazioni
Utilizzo di 5 comparabili con confronti a coppie

Capitolo 8 – Sistema di stima

I casi da 8.2 a 8.5 evidenziano situazioni in cui i risultati del sistema di stima vengono attentamente analizzati, commentati, rettificati



PREGIA
ASSOCIAZIONE

Webinar
24.10.2024

*Le valutazioni su
base comparativa*

Carlo
FRITTOLI

**VALUTAZIONI
IMMOBILIARI:
APPROCCI
PROBABILISTICI**



www.pregia.org

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