



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

**PARTE SESTA**

**RISCHI IMMOBILIARI**



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# RISCHI TRASVERSALI



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

da Prof. Leopoldo Sdino  
Politecnico di Milano

## Business Risk

*Variabilità degli incassi dovuta a* **UBICAZIONE** *e qualità del*  
**CONDUTTORE**

## Financial Risk

*Struttura finanziaria a supporto dell'immobile*

## Liquidity Risk

*Connesso alle tempistiche di potenziale monetizzazione dell'immobile*

## Management Risk

*Relativo alla qualità della gestione immobiliare*



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

da Prof. Leopoldo Sdino  
Politecnico di Milano

## Enviromental Risk

*Le incertezze ambientali, ad es. per opere di bonifica o per problematiche del contesto*

## Legislative Risk

*Derivante sia dalla legislazione nazionale, sia dalla normativa territoriale*

## Interest Rate Risk

*Forti esposizioni finanziarie risentono di variazioni nei tassi*

## Inflation Risk

*Rilevante per strutture fuori uso da risistemare*



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze



# *RISK & RATING*

*Qualità nel **lungo periodo** di un  
immobile riferito al suo  
segmento di mercato*



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze



**R&R**

## **Criteri:**

### **- MERCATO**

*(nazionale/ internazionale; sociodemografia)*

### **- IMMOBILE**

*(caratteristiche, condizioni strutturali, etc.)*

### **- UBICAZIONE**

*(microlocalizzazione, collegamenti)*

### **- QUALITA' FLUSSI di CASSA**

*(conduttori, rischio sfittanza)*

## **PESI**

**20%**

**20%**

**30%**

**30%**



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze



**R&R**

*utilizza 150 parametri*

*fornisce una stima della futura evoluzione del valore  
di un immobile rispetto ad altri analoghi*

*individua opportunità/rischi  
punti di forza / debolezze*



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

**MOODY'S**  
ANALYTICS

# Commercial Real Estate (CRE) Credit Risk Solutions & Best Practices



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

**MOODY'S**  
ANALYTICS

# **Commercial Real Estate (CRE) Credit Risk Solutions & Best Practices**

*Guardiamolo rapidamente...*



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

**PRELIOS**  
VALUATIONS

**BRaVem&t** spin off®  
INDEPENDENT APPLIED TECHNOLOGY  
FISIOLOGICI DI MILANO

**Microsoft**

**Conso**data

**AGIC**  
Technology

**MAGISTER**  
ANALISI ASSESSMENT GEO-REFERENZIO ISOMETRIC AND TERRITORIAL

**NASCE PREMIUM**

# La piattaforma di analisi del **rischio** immobiliare



NASCE PREMIUM

PERCHÈ PREM

CHE TIPO DI ANALISI SVOLGE

A CHI SI RIVOLGE

Nel campo immobiliare **PREMIUM** è **INNOVAZIONE** al servizio del risk management.

Immagina una piattaforma che combina

- ✓ analisi statistica e granulare degli immobili su tutto il territorio italiano
- ✓ big data socio economici e serie storiche ventennali
- ✓ algoritmi di proiezione di valori futuri e rischio di perdita valore

e otterrai un'analisi innovativa del rischio di singoli beni o interi portafogli immobiliari nel breve e medio termine.

**Oggi è REALTÀ grazie a PREMIUM.**



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

**Firenze**  
**13 giugno 2018**

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

**Deloitte.**



## Will Real Estate Big Data help mitigate risks?

Giovedì 24 maggio 2018 | Ore 15.00 (registrazione a partire dalle ore 14.30) | Greenhouse



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze



**BANCA D'ITALIA**  
EUROSISTEMA

## Temi di discussione

(Working Papers)

The potential of big housing data:  
an application to the Italian real-estate market

by Michele Loberto, Andrea Luciani and Marco Pangallo

April 2018

Number

1171



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# PORTAFOGLI IMMOBILIARI



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

**RISCHIO di PORTAFOGLIO**



**SOMMATORIA dei RISCHI dei  
SINGOLI IMMOBILI**



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli

*Moody's*

# **Key Ratios for Rating REITs and Other Commercial Property Firms**



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



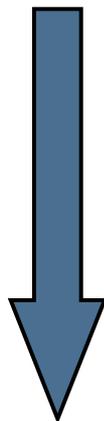
**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

*Moody's*

# DIVERSIFICAZIONE



**STABILITA'**  
**SOSTENIBILITA'** } *dei flussi  
di cassa*



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



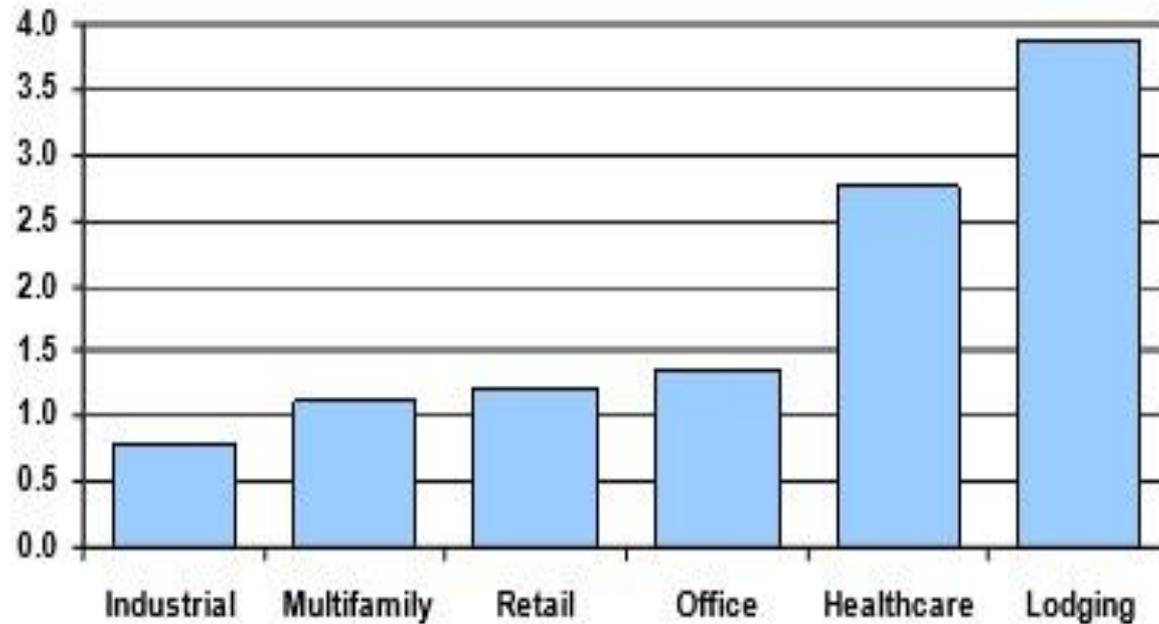
**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

*Moody's*

**Avg. Std. Deviation of REIT Return on Average Assets**





**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

*Moody's*

# DIVERSIFICAZIONE

- economica
- geografica
- di conduttori
- classi di immobili

*esempi:*

*marchi alberghieri*

*sanità pubblica/privata*



*correlazioni*



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

*Moody's*

# DIVERSIFICAZIONE

*(calcolata con riferimento ai redditi)*

- qualitativa
- scadenze contrattuali
- dimensioni
- aree, sviluppi immobiliari

**ANALISI DETTAGLIATA**  
n° e dimensioni  
preaffittato o speculativo





**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

*Moody's*

# QUALITA' dell'IMMOBILE

*(classe "A")* → *controllo del mercato*

- **ampiezza**
- **eleganza**
- **modernità**
- **ubicazione**

**ATTRARRE  
FINANZIAMENTI  
STABILITA'  
REDDITUALE  
VENDIBILITA'**



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli

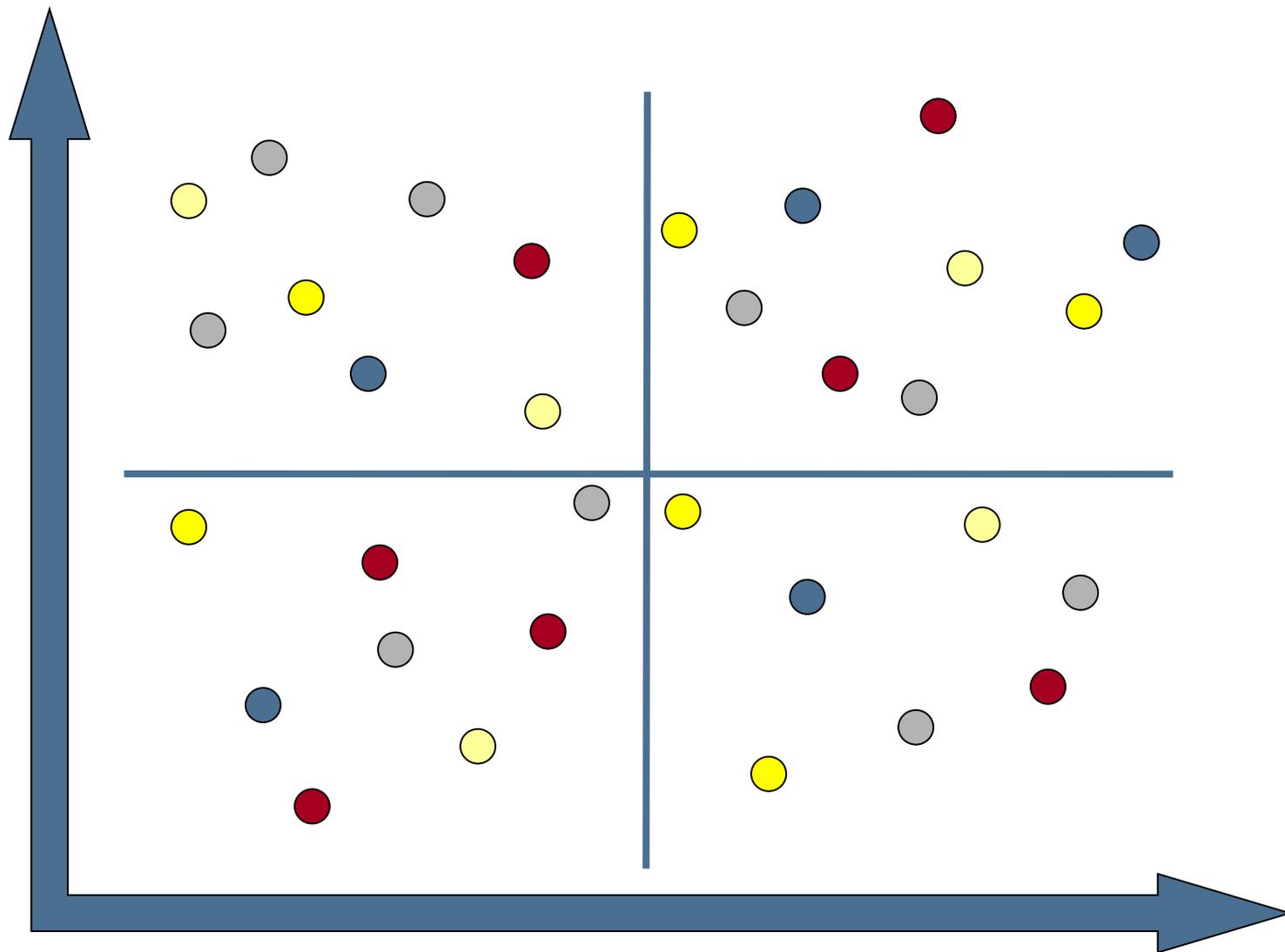


**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# COSTRUZIONE di MATRICI





**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

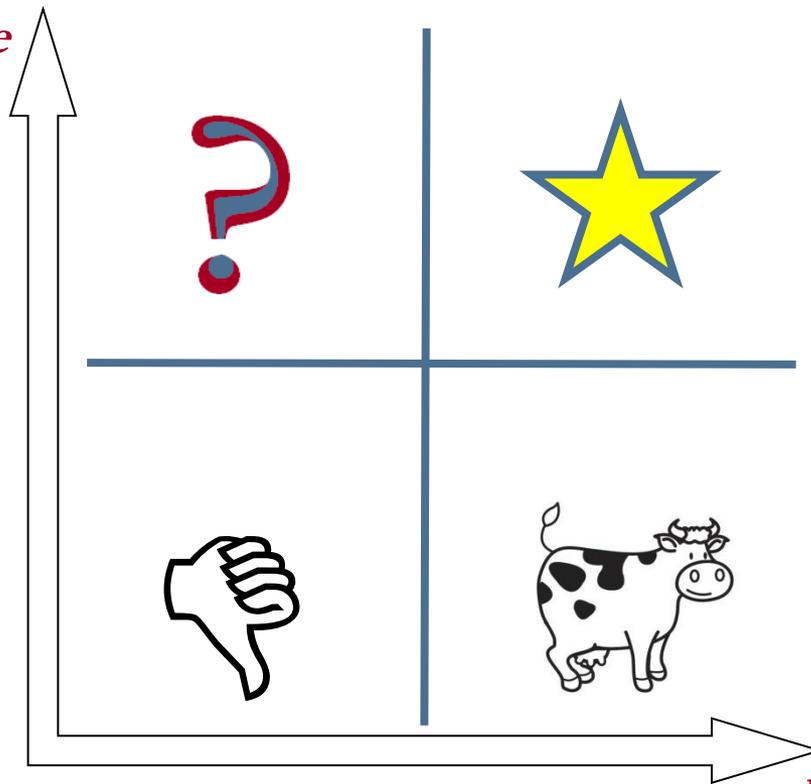
Carlo Frittoli



**GEOVAL**

# POSIZIONAMENTO STRATEGICO

*valorizzazione*



*redditività*

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli

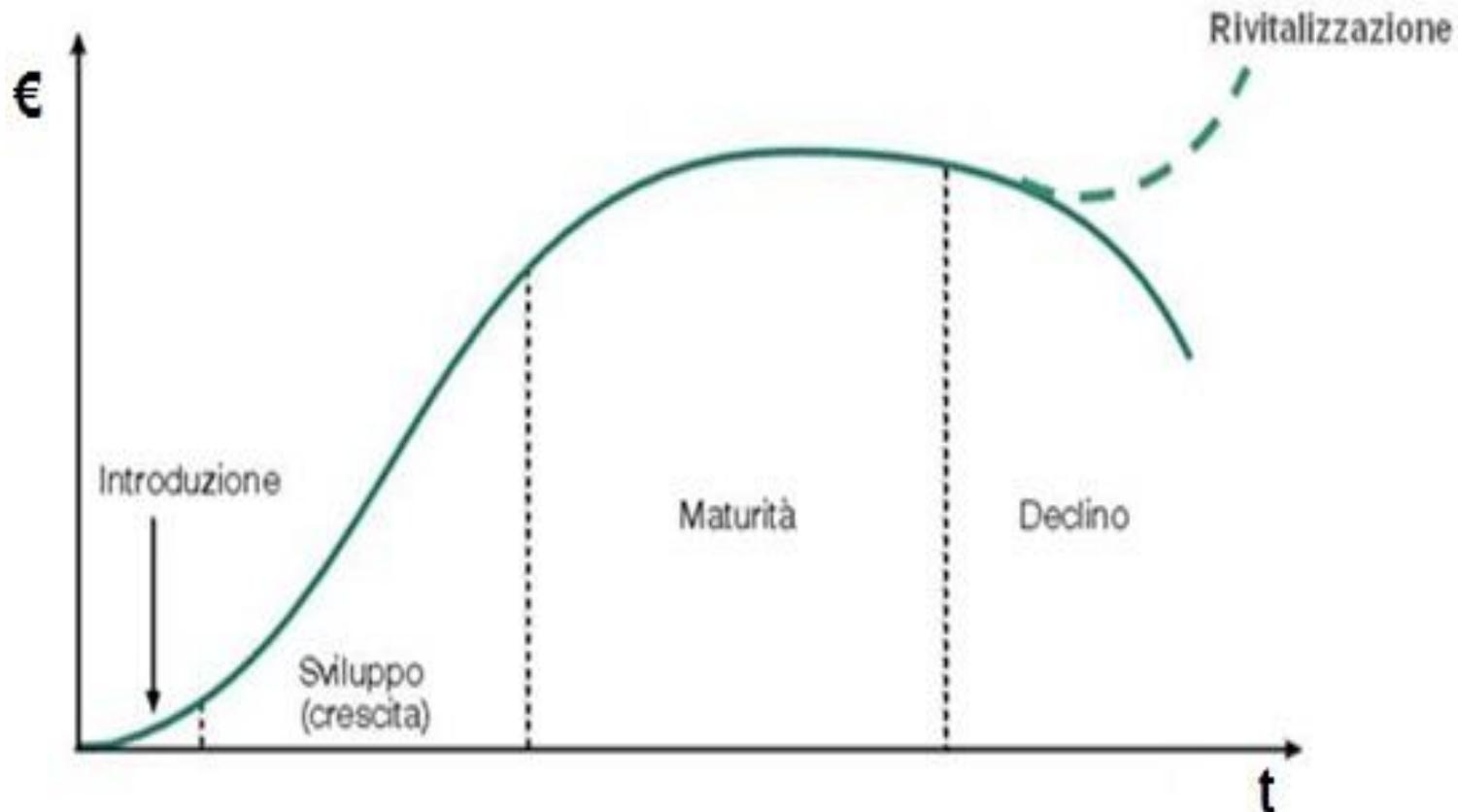


**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# CICLO di VITA dell'IMMOBILE





**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

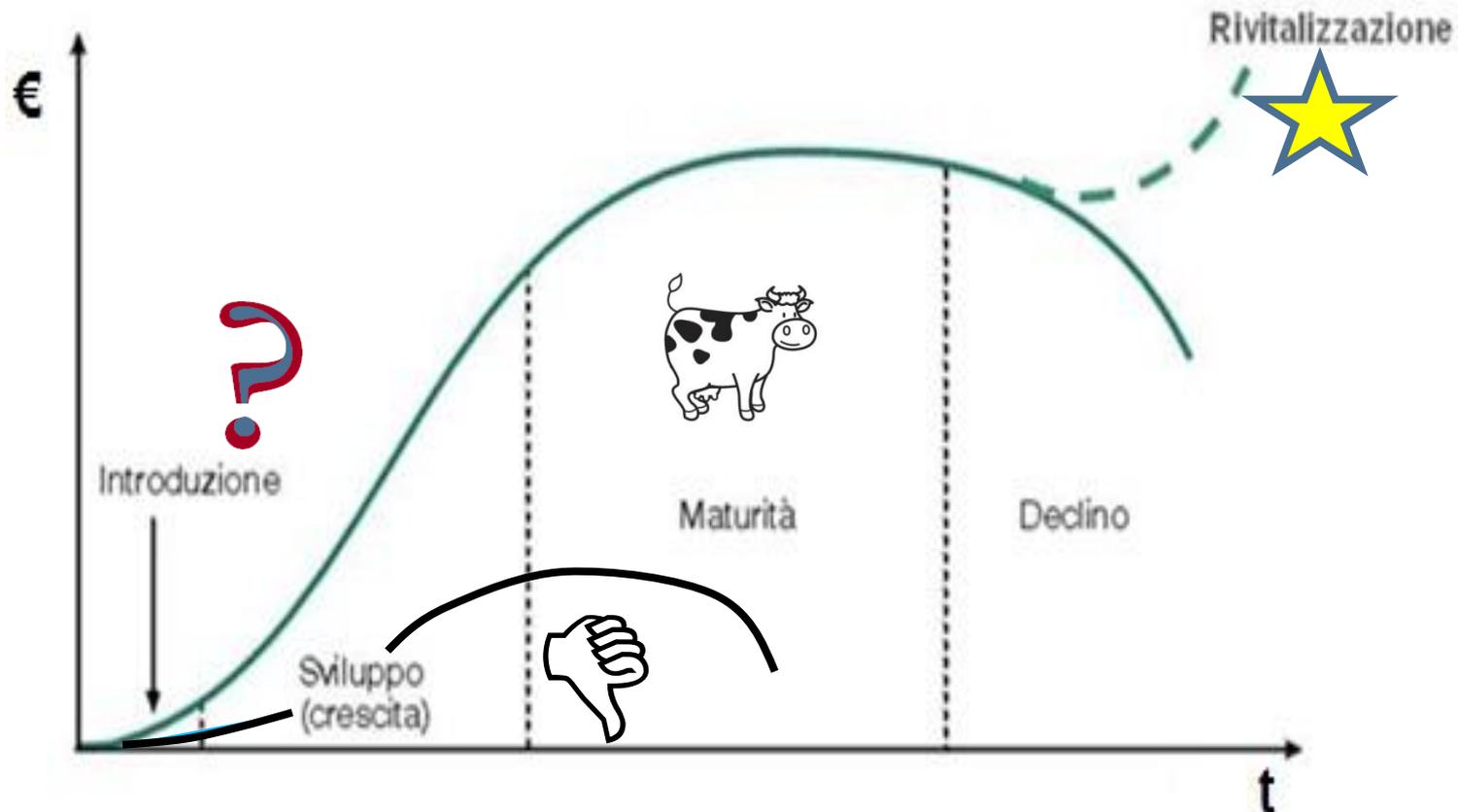
**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

# CICLO di VITA dell'IMMOBILE



Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

UNA VITA da “STAR”



*Piombino, sito archeologico*

II sec. a.C. = *fortilizio sul mare*

I sec. a.C. = *industria alimentare*

II sec. d.C. = *villa patrizia*



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



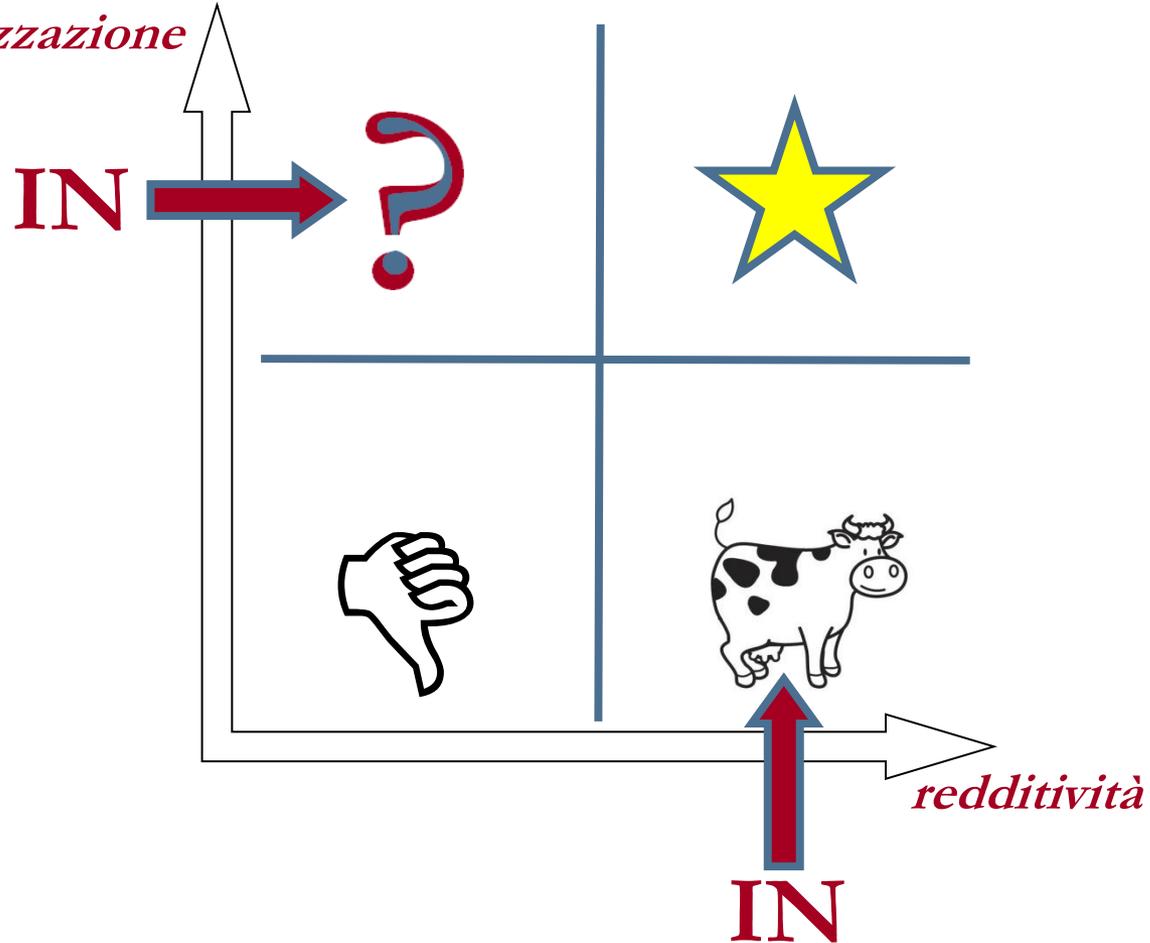
**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# CICLO dell'IMMOBILE nel PORTAFOGLIO

*valorizzazione*





**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



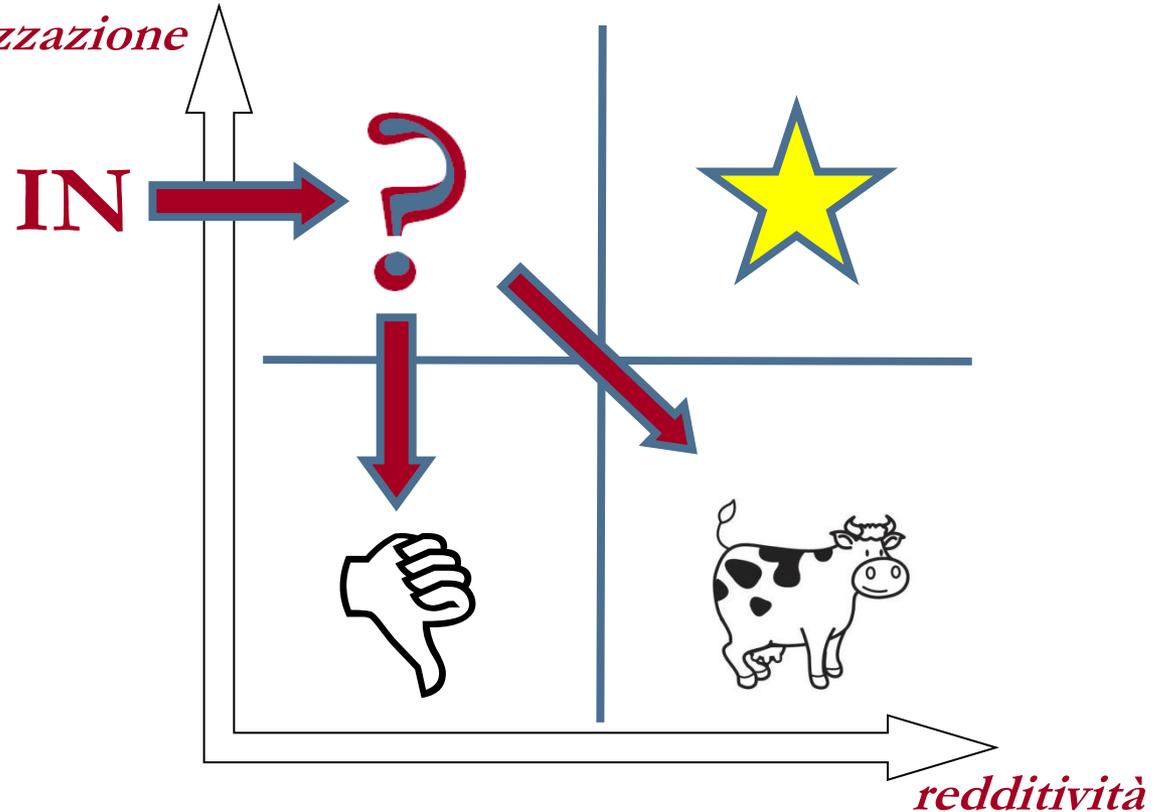
**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# CICLO dell'IMMOBILE nel PORTAFOGLIO

*valorizzazione*





**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**  
Carlo Frittoli

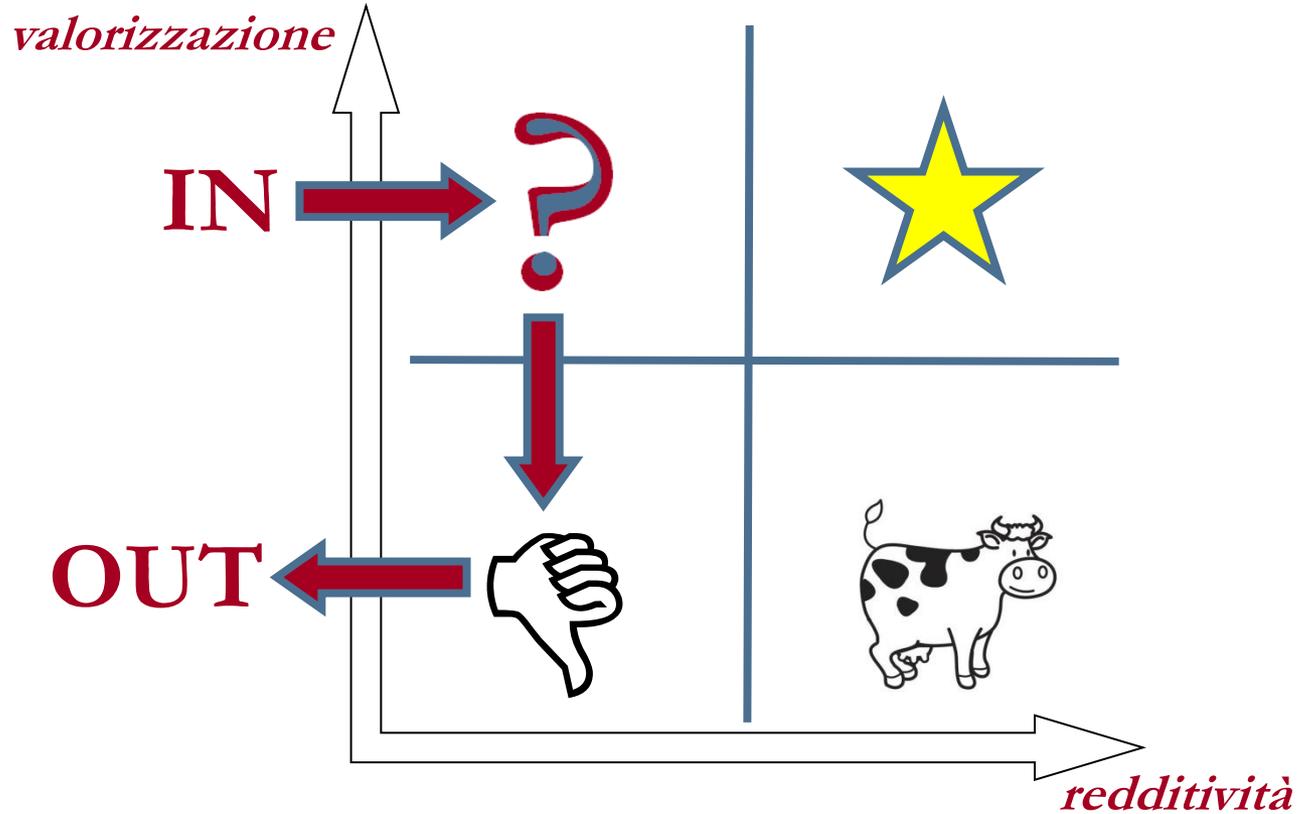


**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# CICLO dell'IMMOBILE nel PORTAFOGLIO





**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

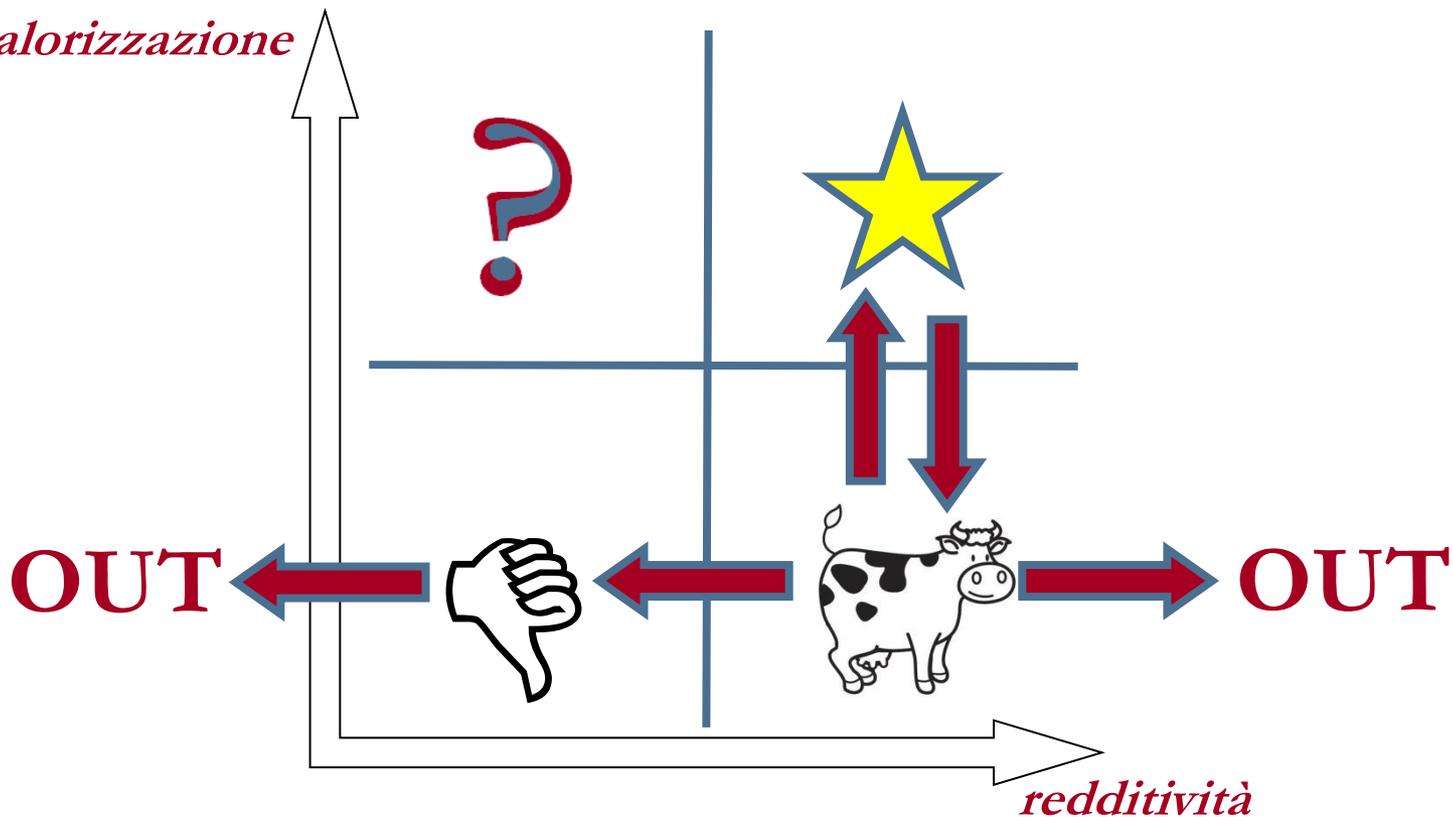
Carlo Frittoli



**GEOVAL**

# CICLO dell'IMMOBILE nel PORTAFOGLIO

*valorizzazione*



Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# INDICATORI

- EPOCA di COSTRUZIONE
- STATO MANUTENTIVO
- FRAZIONAMENTO LOCATARI
- QUALITA' LOCATARI
- TASSO di SFITTANZA
- CANONI CONTRATTUALI / MERCATO
- SCADENZE CONTRATTUALI
- REDDITIVITA' (*reddito/valore*)
- COSTI di GESTIONE
- MERCATO MICROZONA/MACROZONA



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



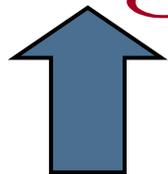
**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

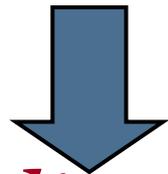
Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# DEFINIRE le STRATEGIE

*strategici*



**IMMOBILI**



*da alienare*

- USO DIRETTO
- PRESTIGIO
- FLUSSI di CASSA
- RILANCIO

- INADEGUATEZZA
- MONETIZZAZIONE
- VALORIZZAZIONE



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# PARTE SETTIMA

## RISCHI e SAGGI



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# **CONCETTO-BASE**

## **tratto dai**

# **MERCATI FINANZIARI**

*La remunerazione pretesa  
dall'investitore è proporzionata al  
grado di rischio dell'investimento*



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# SAGGI

relativi agli

# IMMOBILI



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

*«Chiunque sia sufficientemente  
**coraggioso** da stimare  
un tasso di attualizzazione **in pubblico**,  
deve aspettarsi di essere messo  
in discussione»*

Brealey e Myers  
Capital Investment and Valuation



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



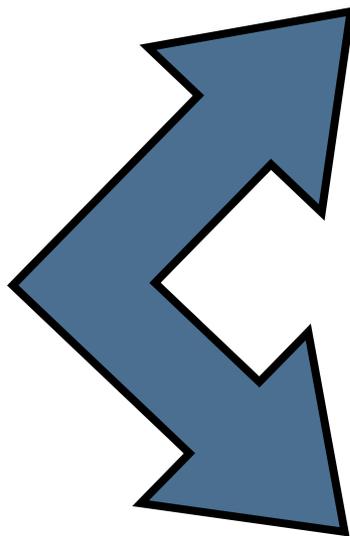
**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

**CAPITALIZZAZIONE**

*tassi di*



**ATTUALIZZAZIONE**



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

tasso di **CAPITALIZZAZIONE**

*saggio immobiliare*

saggio di **ATTUALIZZAZIONE**

*saggio finanziario*



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# *Interazioni fra tassi di* **CAPITALIZZAZIONE**

**&**

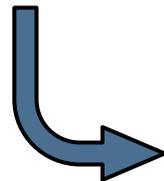
# **ATTUALIZZAZIONE**

*da un'indagine in Svezia*

## **DIFFERENZIALE tra UFFICI PERIFERICI e CENTRALI**

tassi di **attualizzazione: +0,75%**

tassi di **capitalizzazione finali: +0,25%**



**ESERCITAZIONE**

*Perché cambiano questi differenziali?  
cosa prevede il valutatore?*



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# *Interazioni fra tassi di* **CAPITALIZZAZIONE**

**&**

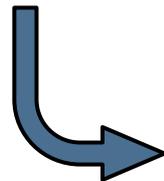
# **ATTUALIZZAZIONE**

*da un'indagine in Svezia*

## **DIFFERENZIALE tra UFFICI PERIFERICI e CENTRALI**

tassi di **attualizzazione: +0,75%**

tassi di **capitalizzazione finali: +0,25%**



*miglioramento dei trasporti  
rivalutazione delle periferie*



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# TASSO di CAPITALIZZAZIONE

## Capitalizzazione dei redditi

Reddito operativo	<b><u>ESERCITAZIONE</u></b> <i>Perché è così alto?</i>	895.665
saggio di capitalizzazione		13,0%
Valore di mercato hotel		6.889.734
Valore a camera		191.382

Corso di laurea in Management del Progetto  
Corso di Estimo - aa. 2009 - 2010 - Federica Di Piazza - Lezione #9



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# SAGGI relativi alle IMPRESE



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# SAGGIO DI ATTUALIZZAZIONE

*Nasce dai mercati finanziari,  
riferito al mondo delle imprese*

## **C.A.P.M.**

## **Capital Asset Price Model**

*tramite il “Build-up Approach”*



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# SAGGIO DI ATTUALIZZAZIONE

$$K = rf + ERP \times \beta_s + D + F + L + \gamma$$

**K** = costo del capitale proprio dell'impresa



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

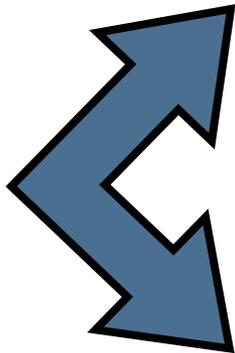
Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# SAGGIO DI ATTUALIZZAZIONE

**rf** = tasso privo di rischi ("*risk free*")

*rendimento dei titoli pubblici*

**RISCHIO PAESE**



**RISCHIO DURATA**



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

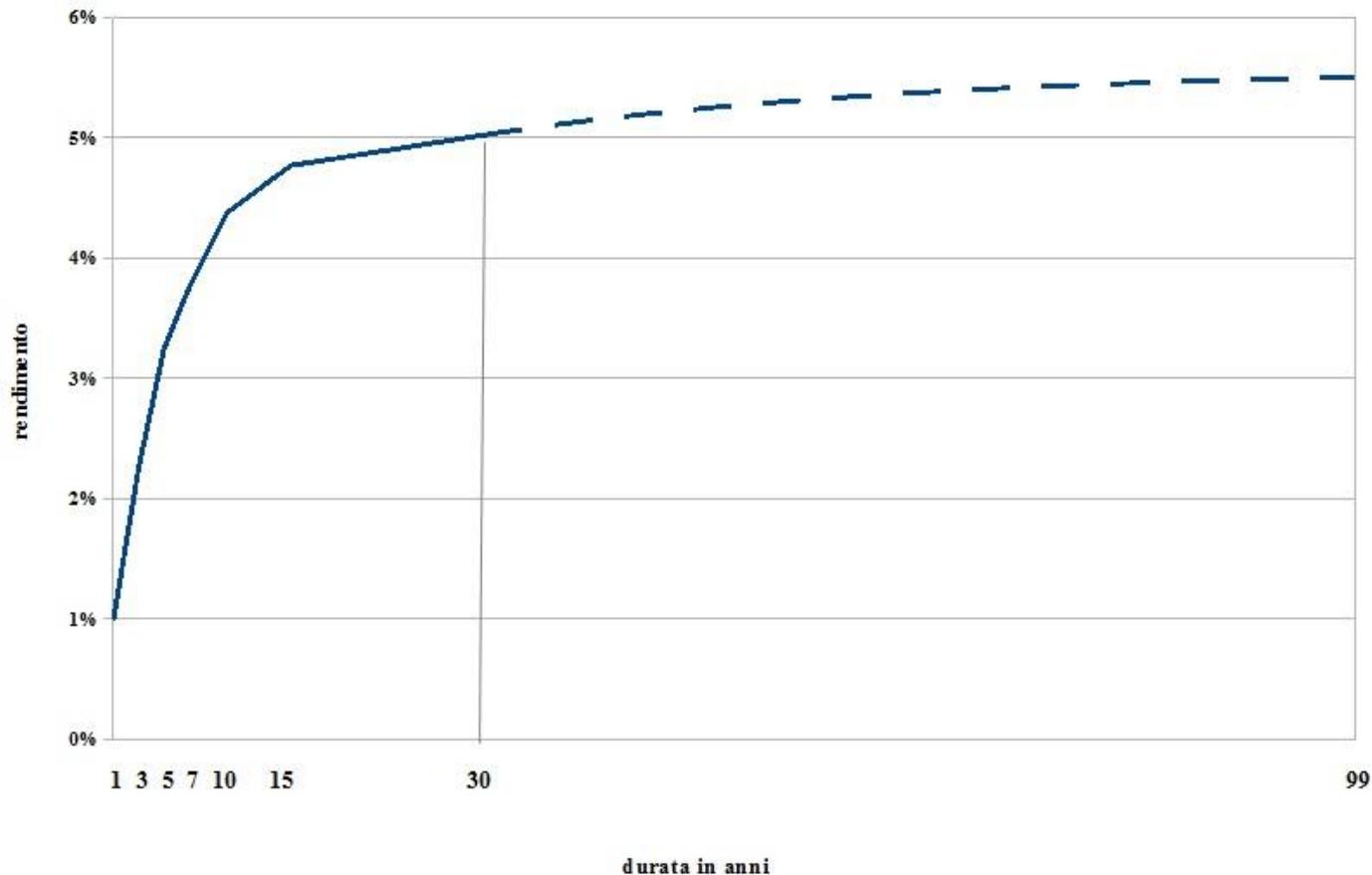
Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# SAGGIO DI ATTUALIZZAZIONE

TITOLI del DEBITO PUBBLICO ITALIANO

rendimenti effettivi anno 2013





**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# SAGGIO DI ATTUALIZZAZIONE

**ERP** = premio per il rischio azionario  
(*“Equity Risk Premium”*)

$\beta_s$  = Beta di settore che modifica l'ERP  
(*per settori più rischiosi della media è  $> 1$* )



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# SAGGIO DI ATTUALIZZAZIONE

## 4 DIVERSI TIPI di E.R.P.

**H.E.P.** = Historical Equity Premium

**E.E.P.** = Expected Equity Premium

**R.E.P.** = Required Equity Premium

**I.E.P.** = Implied Equity Premium



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



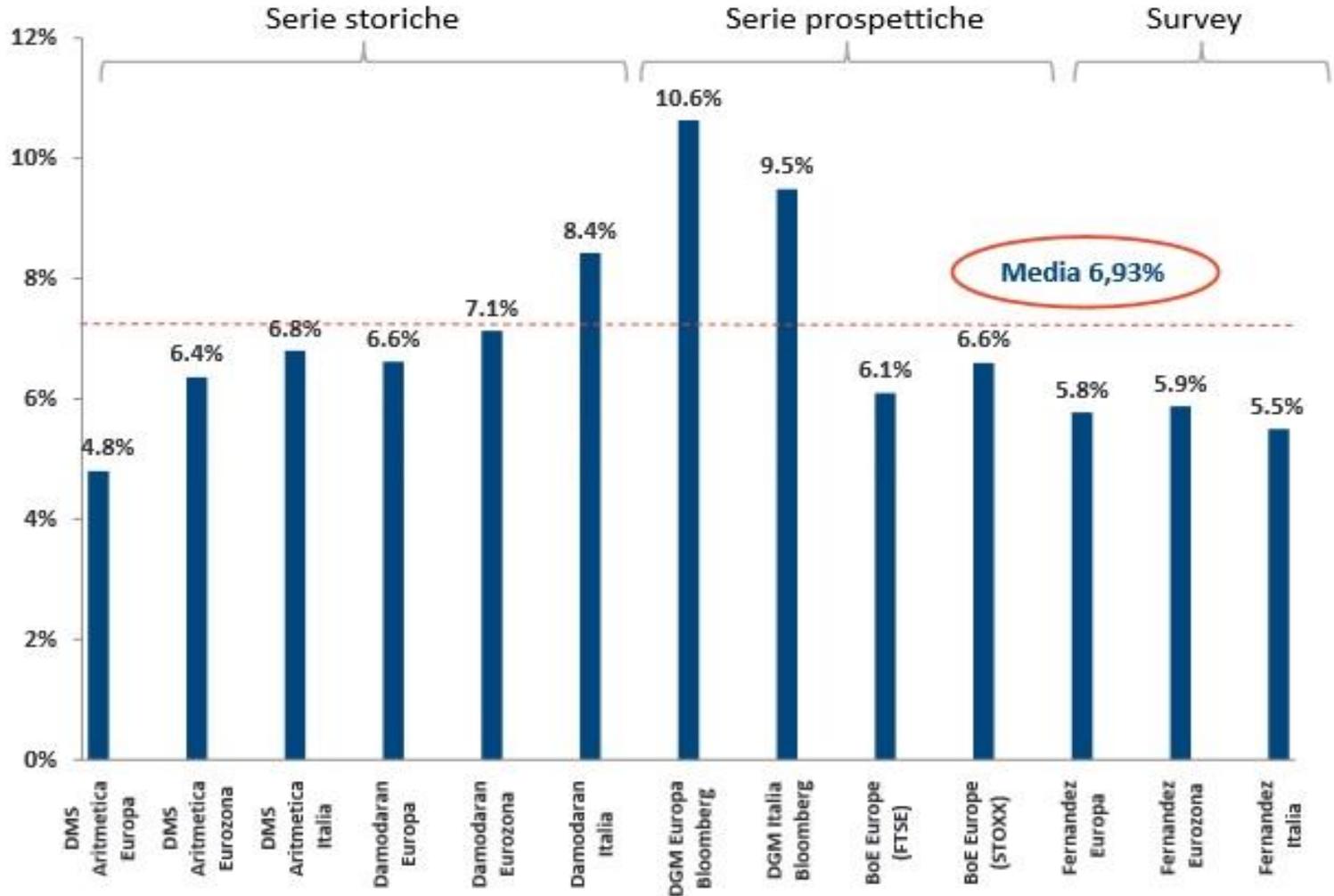
**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# SAGGIO DI ATTUALIZZAZIONE

## Metodologie alternative per il calcolo dell'ERP





**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# SAGGIO DI ATTUALIZZAZIONE

## $\beta$ di settore

- per l'Italia non esiste
- l'immobiliare conta vari settori

IMMOBILIARE

SERVIZI

COSTRUZIONI  
EDILIZIE

IMMOBILIARI

COSTRUZIONE  
di ABITAZIONI

SVILUPPO  
IMMOBILIARE



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# SAGGIO DI ATTUALIZZAZIONE

**D** = rischio per le dimensioni dell'impresa

**F** = rischio per la finanza dell'impresa

**L** = rischio di liquidabilità del titolo



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# SAGGIO DI ATTUALIZZAZIONE

## Per le piccole imprese:

- PRASSI COMUNE = **+4% o 5%**
- INDAGINE 1926/2016 = **+3,76%**

*Soprattutto nel settore immobiliare, le dimensioni riflettono anche l'impossibilità di una **diversificazione territoriale***



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# SAGGIO DI ATTUALIZZAZIONE

## RENDIMENTI AZIONARI U.S.A. (1972/2010)

	<i>LIQUIDABILITA' delle AZIONI</i>	
<i>DIMENSIONI IMPRESA</i>	FACILE	DIFFICILE
GRANDI	6,16%	12,49%
PICCOLE	9,87%	18,17%

**FONTE:** Ibbotson, Zhiwu Chen, Wendy Hu,  
*Liquidity as an Investment Style*, Yale University, 2011



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli

# SAGGIO DI ATTUALIZZAZIONE

$$K = r_f + ERP \times \beta_s + D + F + L + \gamma$$

*A che punto siamo arrivati ?*



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze



PREGIA  
ASSOCIAZIONE

RATING &  
IMMOBILI  
Carlo Frittoli



GEOVAL

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# SAGGIO DI ATTUALIZZAZIONE

$$K = \underbrace{rf + ERP \times \beta_s}_{\text{SOCIETA' IMMOBILIARI QUOTATE (FONDI, SIQ)}} + \boxed{D} + \underbrace{F + L}_{\text{STRUTTURA FINANZIARIA e LIQUIDABILITA'}} + \boxed{\gamma}$$

SOCIETA' IMMOBILIARI  
QUOTATE (FONDI, SIQ)

Un SINGOLO IMMOBILE  
è MOLTO più PICCOLO  
d'una SOCIETA' QUOTATA

STRUTTURA  
FINANZIARIA e  
LIQUIDABILITA'  
nono essere verificate  
volta per volta

*resta da esaminarsi il  
rischio specifico "gamma"*



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli

# SAGGIO DI ATTUALIZZAZIONE

$$K = rf + ERP \times \beta_s + D + F + L + \gamma$$

*A che tasso siamo arrivati ?*



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# *Immobilie a reddito*

da 6% a 9%

da 1% a 2%

$$K = \boxed{rf} + \boxed{\text{ERP}} \times \boxed{\beta_s} + \boxed{D} + \boxed{F + L} + \gamma$$

settore immobiliare = 0,8

3/5 anni = da 0,25% a 0,85%

$$K = 0,50\% + 7,50\% \times 0,8 + 1,50\% = 8,00\%$$



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# *Sviluppo immobiliare*

da 6% a 9%

da 1% a 2%

$$K = \boxed{rf} + \boxed{\text{ERP}} \times \boxed{\beta_s} + \boxed{D} + \boxed{F + L} + \gamma$$

settore sviluppo immobil. = 1

3/5 anni = da 0,25% a 0,85%

$$K = 0,50\% + 7,50\% \times 1 + 1,50\% = 9,50\%$$



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# *Project financing a 30 anni*

da 6% a 9%

da 1% a 2%

$$K = \boxed{rf} + \boxed{ERP} \times \boxed{\beta_s} + \boxed{D} + \boxed{F + L} + \gamma$$

settore costruzioni = 1,2

da 2%  
in su

30 anni = 3,50%

$$K = 3,50\% + 7,50\% \times 1,2 + 1,50\% + 2\% =$$
$$= 16,00\%$$



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# DUBBIO :

*Ma ha senso partire dai  
rendimenti azionari  
per determinare  
un SAGGIO DI  
ATTUALIZZAZIONE  
per gli immobili ?*



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli

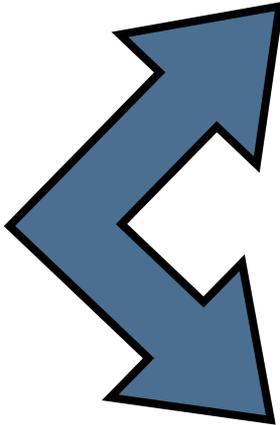


**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# SI'



- si stima un **SAGGIO FINANZIARIO**
- utilizza **DATI OGGETTIVI**
- pesa **SINGOLE COMPONENTI** di rischio
- settore immobiliare **NON** trasparente
- è idoneo per confronti **AZIENDALI**

# NO

- gli immobili **NON** sono azioni
- procedimento **TROPPO** articolato
- molti dati sono **STRANIERI**
- il discrimine è il **RISCHIO SPECIFICO**



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

SAGGIO “RISK FREE”

+

PREMIO per RISCHIO  
**IMMOBILIARE**



PREGIA  
ASSOCIAZIONE

RATING &  
IMMOBILI

Carlo Frittoli



GEOVAL

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

Università di Venezia

## Saggio Risk premium PR

- Nell'ambito dell'analisi degli investimenti immobiliari, il premio per il rischio si può disarticolare in ragione delle principali componenti di rischio dell'investimento
  - il **rischio illiquidità** (1 – 1,5%)
  - il **rischio urbanistico** che varia, in funzione del grado di avanzamento del progetto, dal 0% al 5%
  - il **rischio specifico dell'iniziativa** che viene quantificato in funzione delle destinazioni d'uso

Rischio urbanistico	
Intervento in corso	0 - 1%
rilascio concessione	1% - 2%
strumento esecutivo approvato	2% - 3%
strumento urbanistico da approvare	3% - 5%

Rischio specifico iniziativa	
residenziale	10% - 11%
terziario	11% - 12%
commerciale	12% - 13%
industriale	13% - 14%



PREGIA  
ASSOCIAZIONE

RATING &  
IMMOBILI

Carlo Frittoli



GEOVAL

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

Università di Venezia

## Un esempio di calcolo del costo del capitale proprio

<b>Componente risk free</b>	
<i>Btp a X anni</i>	3,98%
Inflazione	2,10%
Btp a X anni deflazionato	1,88%
<b>Premio di rischio specifico</b>	
Rischio urbanistico	2,00%
Rischio illiquidità	1,00%
Rischio settore	10,00%
<b>Saggio equity</b>	<b>14,88%</b>



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli

RISCHIO **BASE**

+

RISCHIO **SPECIFICO**



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# RISCHIO BASE

- Immobiliare a reddito **8%**
- Sviluppo immobiliare **9,50%**
- Project financing **16%**

*da rivedersi periodicamente  
in sintonia con l'evoluzione  
del rendimento dei B.T.P.*



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# RISCHIO SPECIFICO “GAMMA”

*Quali elementi occorre  
considerare ?*



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

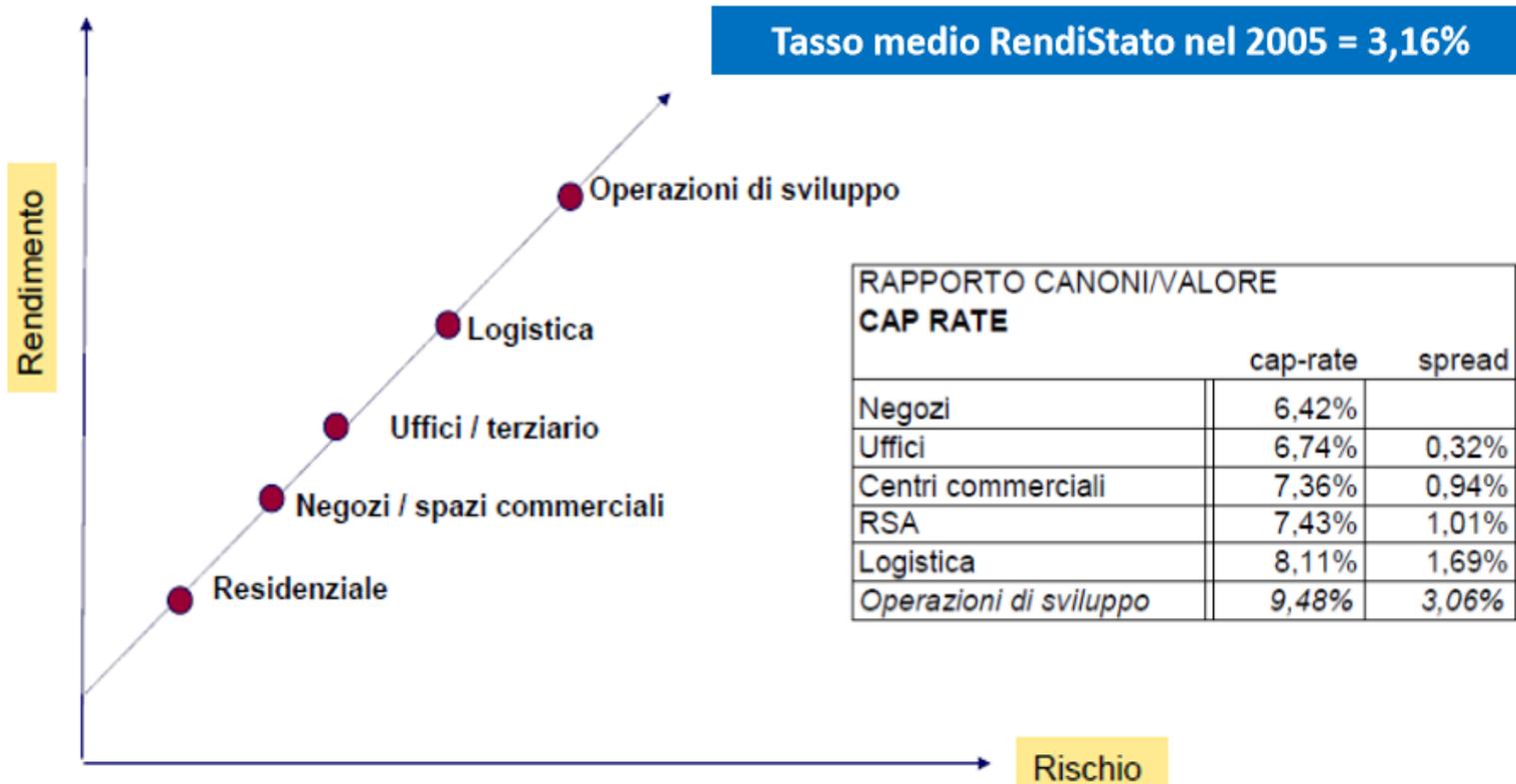
Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# TASSO di CAPITALIZZAZIONE

## Relazione tra rendimento e rischio specifico per varie tipologie di investimento immobiliare

da uno studio sul patrimonio di un fondo immobiliare italiano  
FONTE: prof. Giacomo Morri – Convegno ISIVI – Milano, marzo 2005





**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# TASSO di CAPITALIZZAZIONE

## TASSI di CAPITALIZZAZIONE a MILANO e ROMA

(aprile 2004)

	Zona centralissima o di max. pregio	Zona centrale o pregiata	Zona semicentrale	Zona periferica o degradata
<b>Residenza</b>	3,00%	3,50%	4,00%	4,50%
<b>Uffici</b>	5,00%	5,50%	6,00%	6,50%
<b>Negozi</b>	5,00%	6,00%	6,75%	7,50%
<b>Centri commerc. Alberghi Strutture sanitarie</b>	6,50%	6,75%	7,00%	7,50%
<b>Capannoni</b>	7,00%	7,00%	7,50%	7,50%

L'ammontare di questi tassi è influenzato anche dall'andamento dei saggi finanziari, ma in termini molto limitati. A grandi linee si può asserire che ogni 4-5 punti percentuali di aumento del *prime rate*, i tassi di capitalizzazione crescono di un punto (negli anni Novanta, col *prime rate* intorno al 10%, i cap rate non residenziali erano compresi fra il 6% e il 9%, mentre negli anni Ottanta, col *prime rate* ben oltre il 15%, si collocavano fra il 7% e il 10%).



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

## Un approccio semplificato alla valutazione del rischio specifico $\gamma$

(Fonte: MOSI)

	variabile	peso	coeff.rischio
U/T	ubicazione/tipologia	1,00	0-1-2-3
D	dimensioni	0,30	0-1-2-3
L	stato locativo	0,50	0-1-2-3
F	fungibilità	0,80	0-1-2-3



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

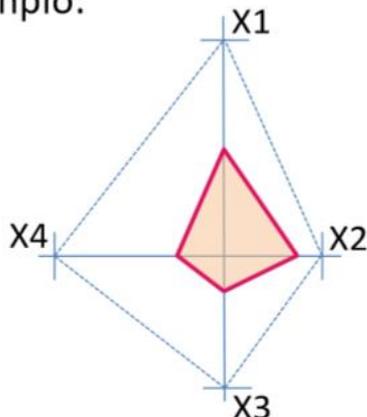
Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

## Stima di $\gamma$

(Fonte: MOSI)

Esempio:



$$\begin{aligned} \text{Area del rischio} &= \\ &= (2,00 + 0,50) * (0,90 + 0,80) : 2 = \\ &= 2,12 \% \end{aligned}$$

variabile	peso della variabile	coefficiente di rischio	grado di rischio	
U/T	1,00	2	2,00	X1
D	0,30	3	0,90	X2
L	0,50	1	0,50	X3
F	0,80	1	0,80	X4

Caratteristiche	Livelli di rischio			
	Rischio 0	Rischio 1	Rischio 2	Rischio 3
U / T Ubicazione e tipologia	Residenze centrali Residenze semicentrali Uffici centrali Locali commerciali centrali	Residenze periferiche Uffici semicentrali Locali commerciali semicentrali Locali commerciali strutturati periferici Alberghi centrali Altre tipologie	Residenze extraurbane Uffici periferici Locali commerciali destrutturati periferici Alberghi semicentrali e periferici Altre tipologie semicentrali o periferiche	Tipologie non residenziali in ubicazioni extraurbane e carenti di collegamenti
D Dimensioni	Inferiore a 3.000 mq	Da 3.000 a 7.000 mq	Da 7.000 a 12.000 mq	Oltre 12.000 mq
L Stato locativo	Pluralità di conduttori	Unico conduttore sicuro Pluralità di conduttori e 30% di sfitto	Unico conduttore incerto Unico conduttore sicuro e 30% di sfitto Pluralità di conduttori e 60% di sfitto	Unico conduttore incerto e 30% di sfitto Unico conduttore sicuro e 60% di sfitto Sfitto oltre il 60%
F Fungibilità	Immobile pluriuso o utilizzabile da un'ampia fascia di mercato	Immobile potenzialmente riconvertibile	Immobile difficilmente riconvertibile	Immobile non riconvertibile e utilizzabile da una fascia di mercato ristretta



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli

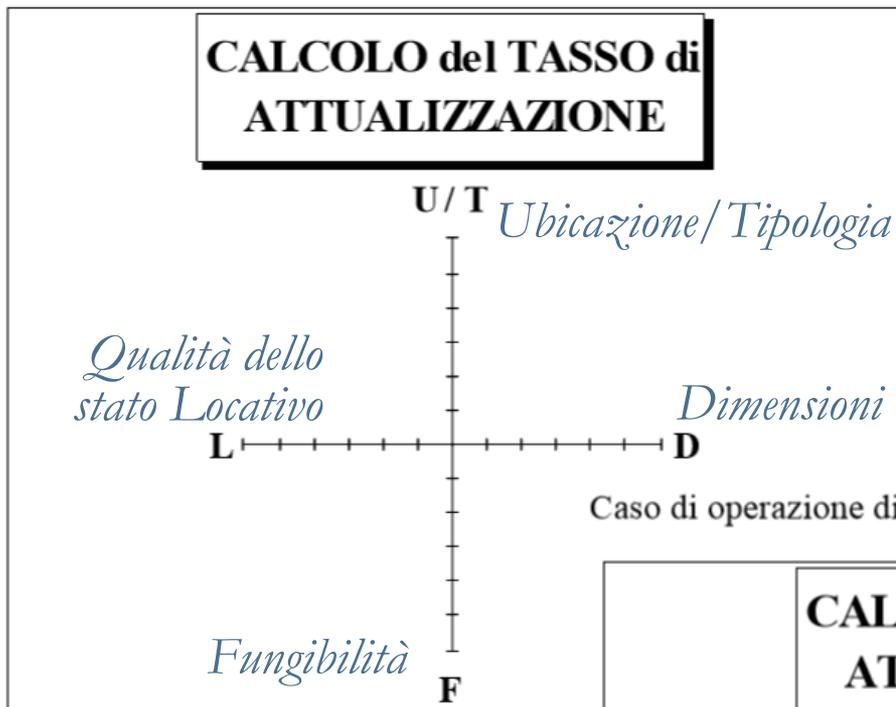


**GEOVAL**

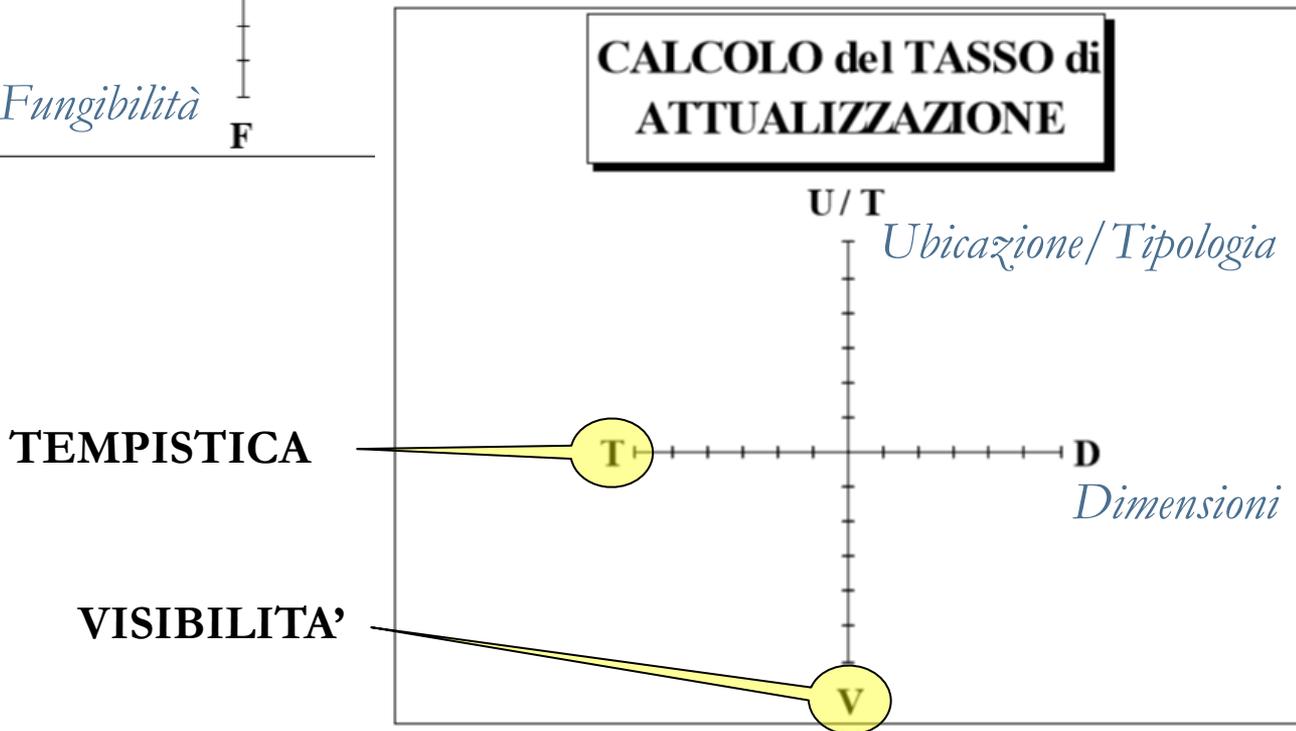
Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

Caso di immobile mantenuto in patrimonio :



Caso di operazione di frazionamento o sviluppo immobiliare :





**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



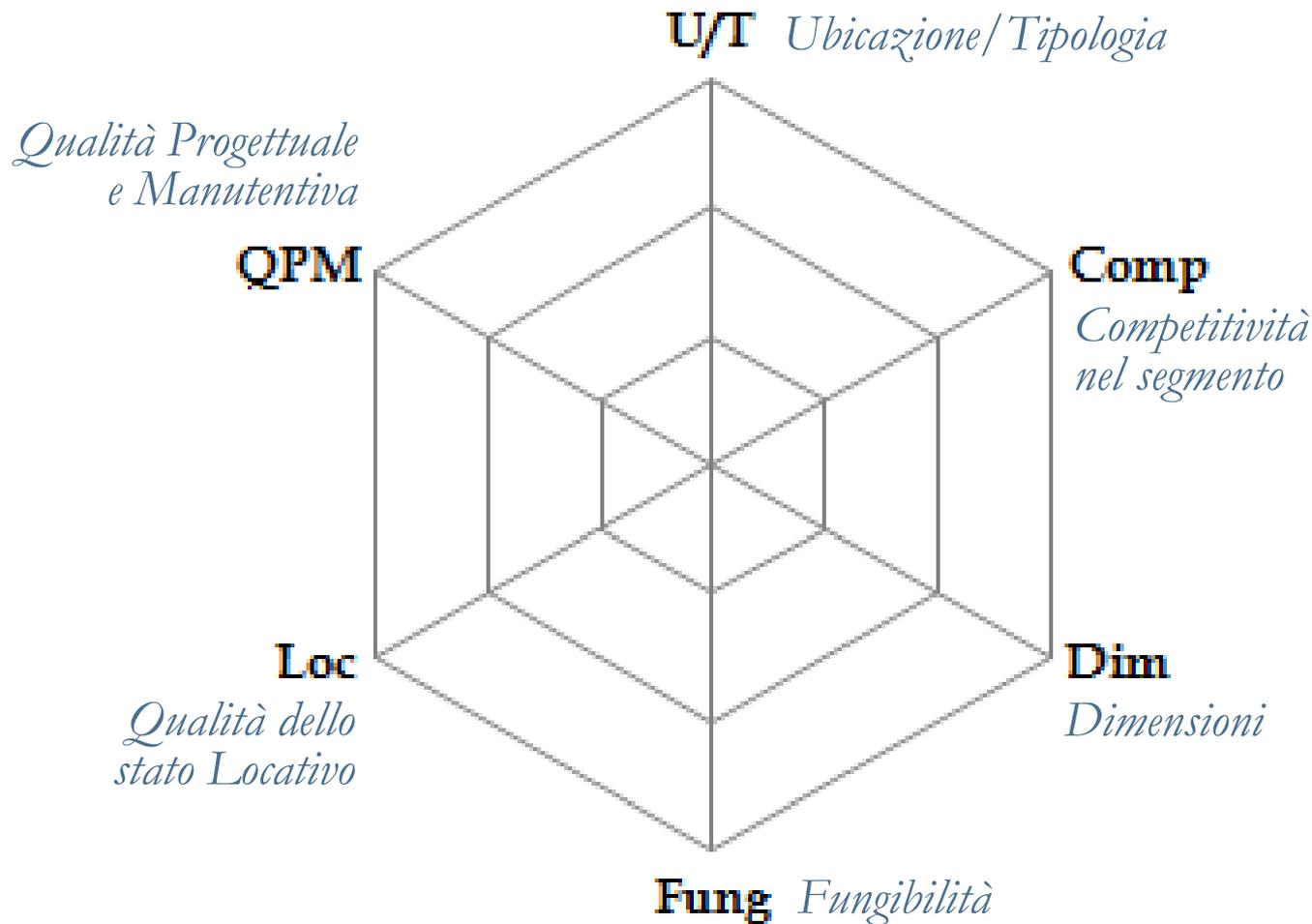
**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# MODELLO a 6 PARAMETRI

## Immobile a reddito





**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



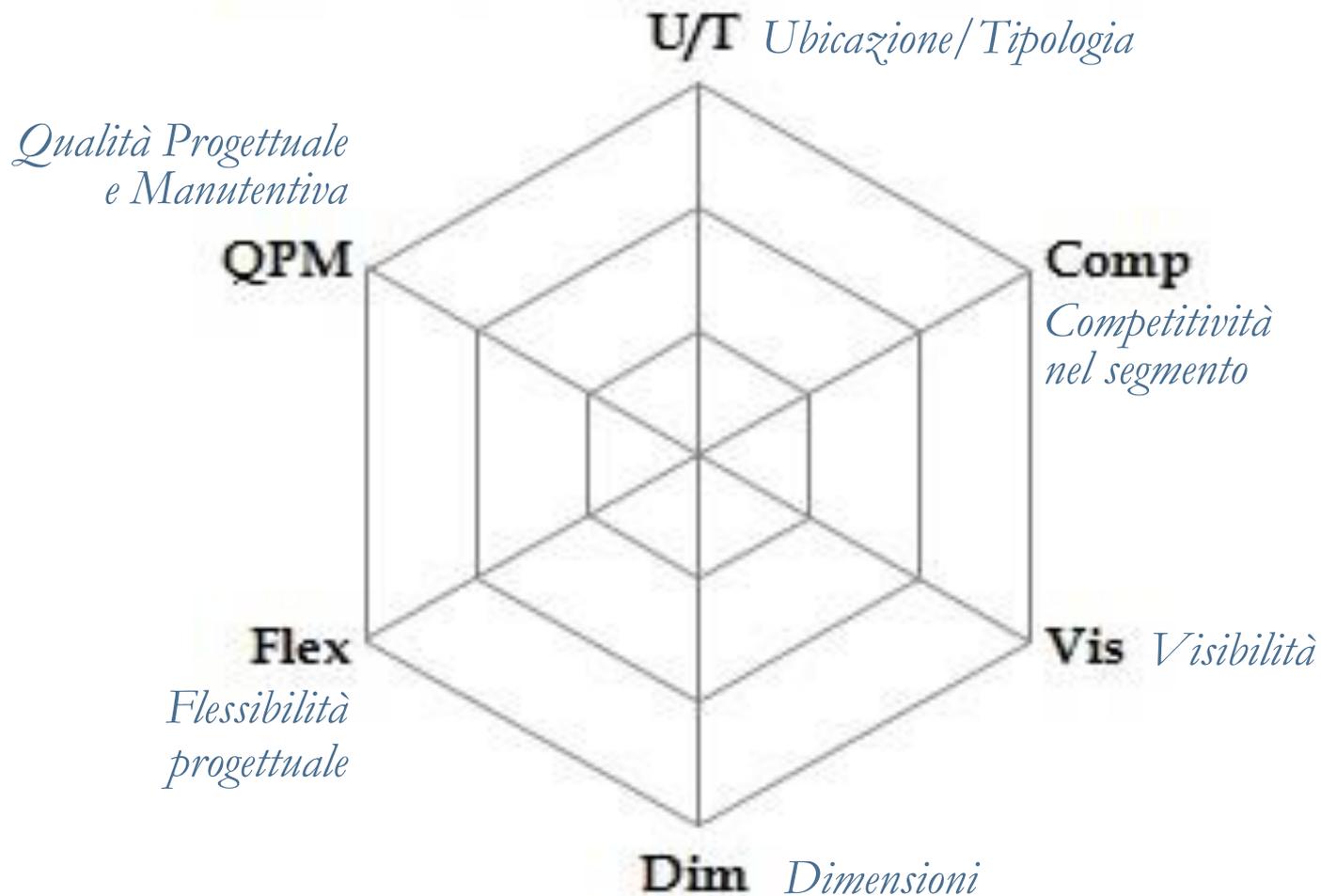
**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# MODELLO a 6 PARAMETRI

## Frazionamento immobiliare





**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



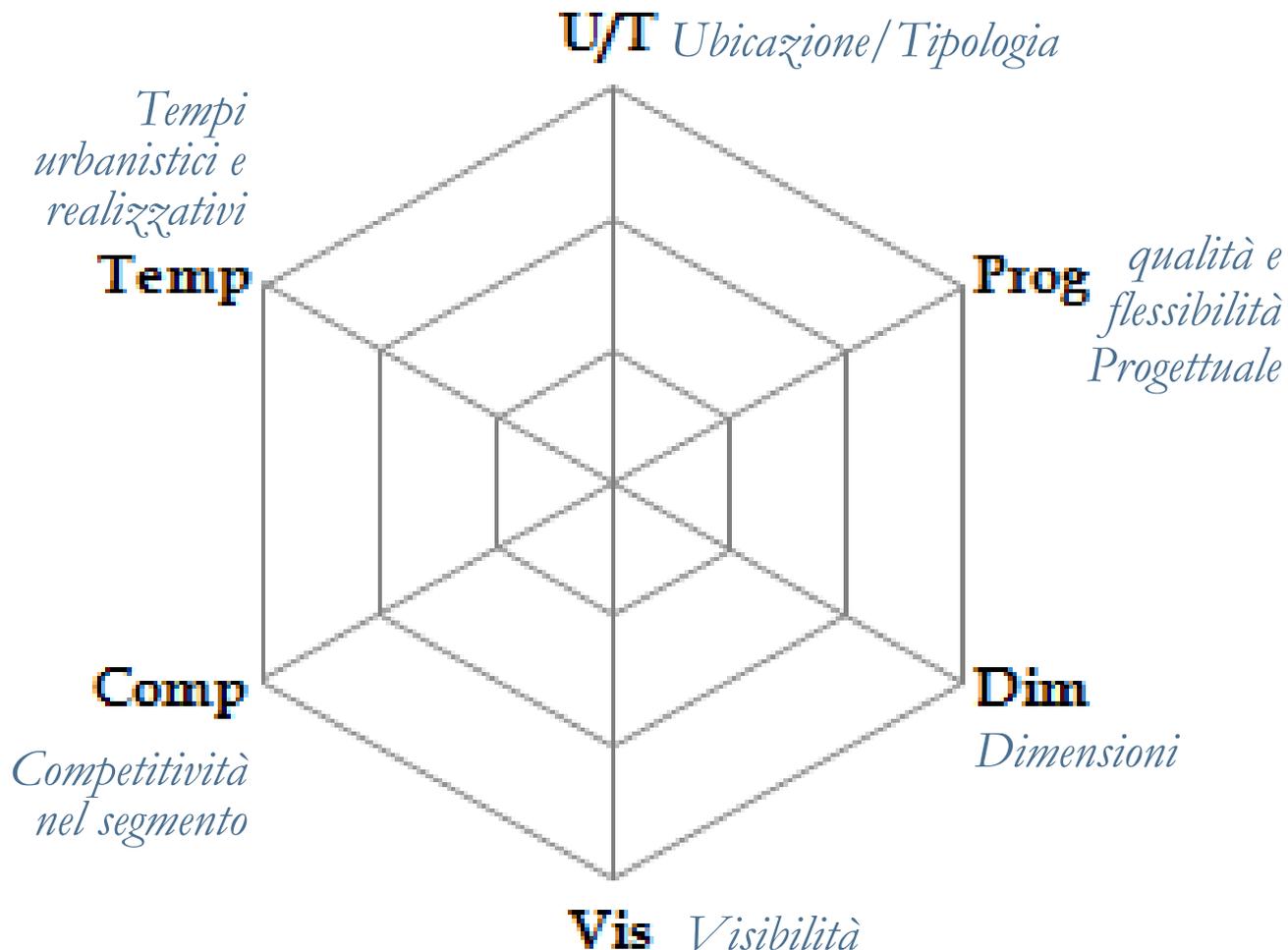
**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# MODELLO a 6 PARAMETRI

## Sviluppo immobiliare





**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# RISCHIO SPECIFICO “GAMMA”

*Quanto può incidere  
al massimo  
il rischio specifico ?*



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# TASSO di CAPITALIZZAZIONE

	cap-rate
Negozi	6,42%
Uffici	6,74%
Centri commerciali	7,36%
RSA	7,43%
Logistica	8,11%

## TASSI di CAPITALIZZAZIONE a MILANO e ROMA

(aprile 2004)

	Zona centralissima o di max. pregio	Zona centrale o pregiata	Zona semicentrale	Zona periferica o degradata
Residenza	3,00%	3,50%	4,00%	4,50%
Uffici	5,00%	5,50%	6,00%	6,50%
Negozi	5,00%	6,00%	6,75%	7,50%
Centri commerc. Alberghi Strutture sanitarie	6,50%	6,75%	7,00%	7,50%
Capannoni	7,00%	7,00%	7,50%	7,50%



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# TASSO di CAPITALIZZAZIONE

*Il confronto fra i “cap rate”*

*è da intendersi come*

***DIFFERENZIALE***

*o come*

***RAPPORTO ?***



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli

## TASSI di CAPITALIZZAZIONE a MILANO e ROMA

(aprile 2004)

	Zona centralissima o di max. pregio	Zona centrale o pregiata	Zona semicentrale	Zona periferica o degradata
<b>Residenza</b>	3,00%	3,50%	4,00%	4,50%
<b>Uffici</b>	5,00%	5,50%	6,00%	6,50%
<b>Negozi</b>	5,00%	6,00%	6,75%	7,50%
<b>Centri commerc. Alberghi Strutture sanitarie</b>	6,50%	6,75%	7,00%	7,50%
<b>Capannoni</b>	7,00%	7,00%	7,50%	7,50%

$$(7,5\% - 3\%) = 4,5\%$$

$$(7,5\% : 3\%) = 1 + 1,5 \Rightarrow 1,5 \times 8\% = 12\%$$



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

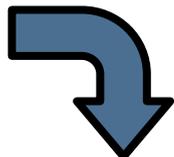
**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli

## TASSI di CAPITALIZZAZIONE a MILANO e ROMA

(aprile 2004)

	Zona centralissima o di max. pregio	Zona centrale o pregiata	Zona semicentrale	Zona periferica o degradata
Residenza	3,00%	3,50%	4,00%	4,50%
Uffici	5,00%	5,50%	6,00%	6,50%
Negozi	5,00%	6,00%	6,75%	7,50%
Centri commerc. Alberghi Strutture sanitarie	6,50%	6,75%	7,00%	7,50%
Capannoni	7,00%	7,00%	7,50%	7,50%

( 7,5% : 5% ) 

*META' del saggio  
del rischio **BASE***



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

*C'era ancora un punto sospeso...*

$$K = r_f + ERP \times \beta_s + D + \boxed{F} + L + \gamma$$



Il **RISCHIO** di  
**STRUTTURA FINANZIARIA**  
può essere inteso come **RISCHIO**  
di **FINANZIABILITA'**



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# RISCHIO FINANZIABILITA'

*Il saggio di attualizzazione  
coincide con la remunerazione  
dei mezzi propri o col*

**W.A.C.C. ?**



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**  
Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# IL TASSO MEDIO PONDERATO

**W.A.C.C.**

**W**eighted (*ponderato*)

**A**verage (*medio*)

**C**apital

**C**ost

*implica che  
esista o  
possa esistere  
un finanziamento*



**ANALISI**



del **MERCATO  
CREDITIZIO**

del **CONTESTO**

- *situazione concreta*
- *finalità della stima*



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# IL TASSO MEDIO PONDERATO

**W.A.C.C.**

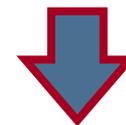
**W**eighted (*ponderato*)

**A**verage (*medio*)

**C**apital

**C**ost

*implica che  
esista o  
possa esistere  
un finanziamento*



**ANALISI**

*del comportamento degli  
operatori immobiliari*



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

**PARTE OTTAVA**

**NUOVI SPUNTI**



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

*Esiste un tipo di  
“rating” che  
NON esiste e  
vorreste esistesse ?*



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# DOMANDE PRELIMINARI

**COSA** misura ?

**A CHI** serve ?

**Cosa sta cercando** quel “CHI” ?



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# DOMANDE TECNICHE

Quali **DATI** servono ?

**DOVE** sono ?

**COME** trovarli/caricarli ?



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# RIFERIMENTO

**STANDARD**

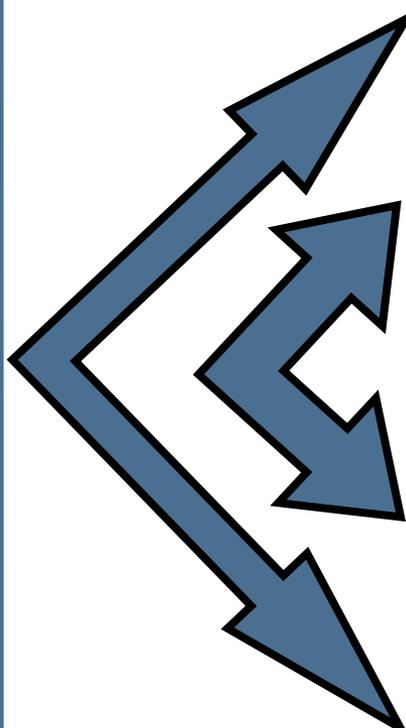
**BENCHMARK** *esterno*

oppure



**BENCHMARK** *interno*

**LIMITE OGGETTIVO**





**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

**UN ESEMPIO**

***RATING IMMOBILIARE***

**=**

**RISCHIO** di **PERDITA** di **VALORE**  
a **BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE**



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

*a CHI interessa ?*

*perché ?*



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

**RISCHIO** di **PERDITA** di **VALORE**  
a **BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE**

*Cosa è il*

**BREVE**

**MEDIO**

**LUNGO**

*termine ?*



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

**RISCHIO** di **PERDITA** di **VALORE**  
a **BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE**

**PERDITA** di **VALORE**  
*rispetto a cosa ?*

*un **PREZZO** di compravendita ?*

*una **VALUTAZIONE** dettagliata ?*

*una stima **VECCHIA** aggiornata parametricamente ?*



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli

# VALORE CAUZIONALE



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze

13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# Una **PREMESSA**

## 1) **escludere a priori:**

- A) metodo dei costi;
- B) valore di vendita forzata;
- C) metodologia di semplice “riduzione” percentuale, indifferenziata, rispetto al MCA applicata sullo stesso immobile;

## 2) **prevedere come principi base:**

- A) commerciabilità futura (p.e. un appartamento medio ha un mercato di riferimento maggiore rispetto ad una villa singola);
- B) sostenibilità a lungo termine dell’immobile (p.e. qualità’ della costruzione).



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# IL RAPPORTO COMPLEMENTARE

*il valore di un immobile,  
pur deprezzandosi, conserverà sempre  
almeno il **valore del terreno***



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# IL RAPPORTO COMPLEMENTARE

<i>Rapporto complementare su stessa area fabbricabile</i>	MOMENTO di MERCATO		
	BASSO	MEDIO	ALTO
prezzo finale di vendita	2.250	3.000	4.000
costi di costruzione e tecnici	1.500	1.500	1.500
marginie lordo (20% ricavi)	450	600	800
valore area urbanizzata	300	900	1.700
rapporto complementare	<b>13%</b>	<b>30%</b>	<b>42%</b>



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**  
Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# IL RAPPORTO COMPLEMENTARE

***NON** è di per se stesso un  
valore minimo, ma solo un  
termometro del momento di  
evoluzione del mercato*



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# IL RAPPORTO COMPLEMENTARE

Costruire banca dati dei  
rapporti complementari  
per confrontare  
microzone omogenee  
e la loro evoluzione



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# Una PROPOSTA (1)

## 1. Classe di criterio "Mercato" (nazionale e regionale) - Retail

Sotto criterio	Rating	Ponderaz.	Rating ponderato	Totale rating	Ponderaz. nazion. / region.	Totale rating	Criterio di classe 1	
<b>1.1 nazionale</b>								
1.1.1 Eventi naturali	5	5%	0,25	5,00	30%	1,50	20%	
1.1.2 Sviluppo socio demografico	5	20%	1,00					
1.1.3 Sviluppo economico generale e attrattiva internazionale	5	20%	1,00					
1.1.4 Condizioni, politiche, legali, fiscali e monetarie	5	15%	0,75					
1.1.5 Mercato immobiliare: retail	5	40%	2,00					
<b>1.2 regionale</b>								
1.2.1 Eventi naturali	4	5%	0,20	2,10	70%	1,47		20%
1.2.2 Sviluppo socio-demografico	2	25%	0,50					
1.2.3 Situazione economica ed attrattiva	2	25%	0,50					
1.2.4 Mercato immobiliare: retail	2	45%	0,90					
<b>Risultato per il rating di mercato</b>					100%	2,97	0,59	



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# Una PROPOSTA (2)

## 2. Classe di criterio "Localizzazione" – Retail

Sotto criterio	Rating	Ponderazione	Rating ponderato	Criterio di classe 2
2.1 Sostenibilità della micro localizzazione per il tipo di immobile e possibili utilizzatori	5	30%	1,5	30%
2.2 Immagine del quartiere e della localizzazione	5	20%	1	
2.3 Qualità delle infrastrutture di trasporto del lotto e del quartiere	5	15%	0,75	
2.4 Qualità delle reti di distribuzione del lotto e del quartiere per i possibili utilizzatori	5	15%	0,75	
2.5 Eventi naturali	5	20%	1	
<b>Risultato per il rating di localizzazione</b>		100%	5	<b>1,5</b>



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# Una PROPOSTA (3)

## 3. Classe di criterio "Fabbricato" – Retail

Sotto criterio	Rating	Ponderazione	Rating ponderato	Criterio di classe 3	
3.1 Architettura / tipologia costruttiva	5	20%	1	20%	
3.2 Finiture e impianti	5	10%	0,5		
3.3 Condizioni strutturali	5	15%	0,75		
3.4 Caratteristiche del lotto	3	25%	0,75		
3.5 Sostenibilità ecologica	2	10%	0,2		
3.6 Flessibilità di utilizzo	5	20%	1		
Risultato per il rating di localizzazione			100%	4,2	0,84



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# Una PROPOSTA (4)

## 4. Classe di criterio "Qualità del flusso di cassa dell'immobile" – Retail

Sotto criterio	Rating	Ponderazione	Rating ponderato	Criterio di classe 4
4.1 Situazione dell'affittuario / occupante	5	20%	1	30%
4.2 Crescita potenziale affitti / crescita potenziale del valore	2	30%	0,6	
4.3 Prospettive di locazione	1	20%	0,2	
4.4 Situazione di affittato / sfitto	2	10%	0,2	
4.5 Recuperabilità o non recuperabilità delle spese di	5	10%	0,5	
4.6 Utilizzabilità da parte di terzi	5	10%	0,5	
<b>Risultato per il rating di qualità del flusso di cassa dell'immobile</b>		100%	3	0,9



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# Una PROPOSTA (5)

## Determinazione del rating complessivo

Criterio di classe 1	0,59
Criterio di classe 2	1,50
Criterio di classe 3	0,84
Criterio di classe 4	0,90
<b>Rating totale</b>	<b>3,83</b>

## Determinazione del coefficiente cauzionale

Scala cardinale del rating	
qualità peggiore =	1
qualità migliore =	5
Coeff. cauzionale per qualità peggiore =	40,00%
Coeff. cauzionale per qualità migliore =	0,00%
numero intervalli =	4
relazione lineare tra rating e coeff. cauzionale	
m =	-0,1
b =	0,5



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# ALCUNE RIGIDITA'

Coeff. cauzionale per qualità peggiore =	40,00%
Coeff. cauzionale per qualità migliore =	0,00%

Il “**MASSIMO RISCHIO**”  
è **PREFISSATO**



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# ALCUNE RIGIDITA'

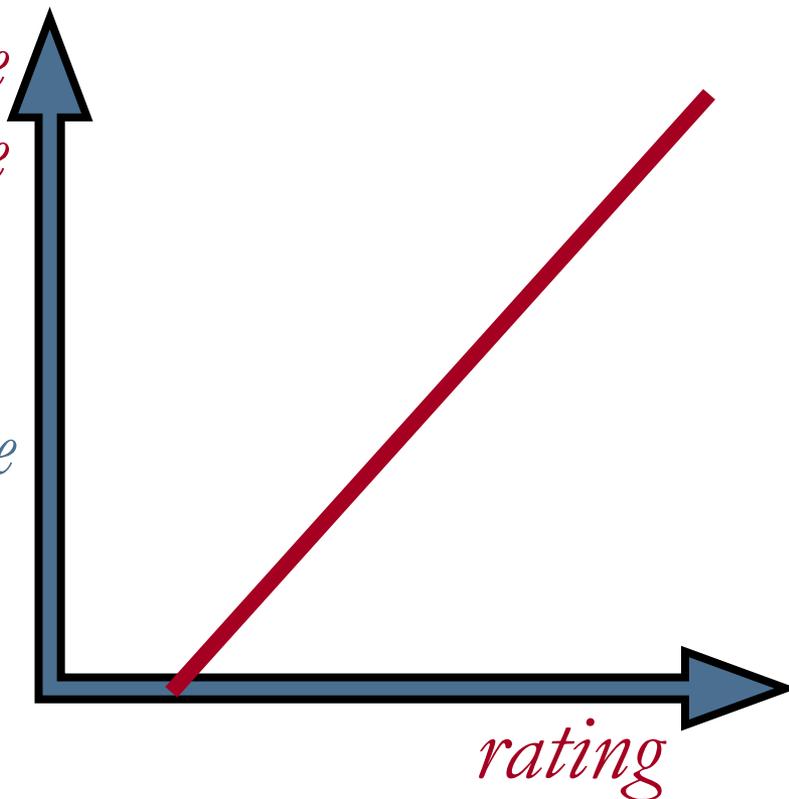
relazione lineare tra rating e coeff. cauzionale

$$m = -0,1$$

$$b = 0,5$$

*coefficiente  
cauzionale*

*Il RISCHIO è  
direttamente proporzionale  
al RATING*





**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli

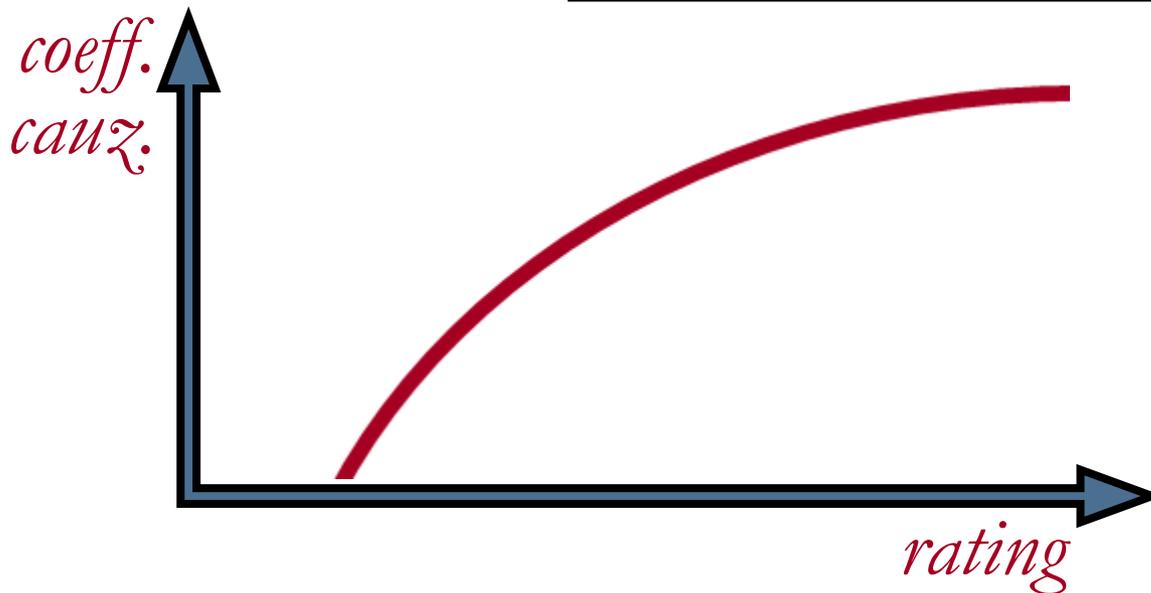
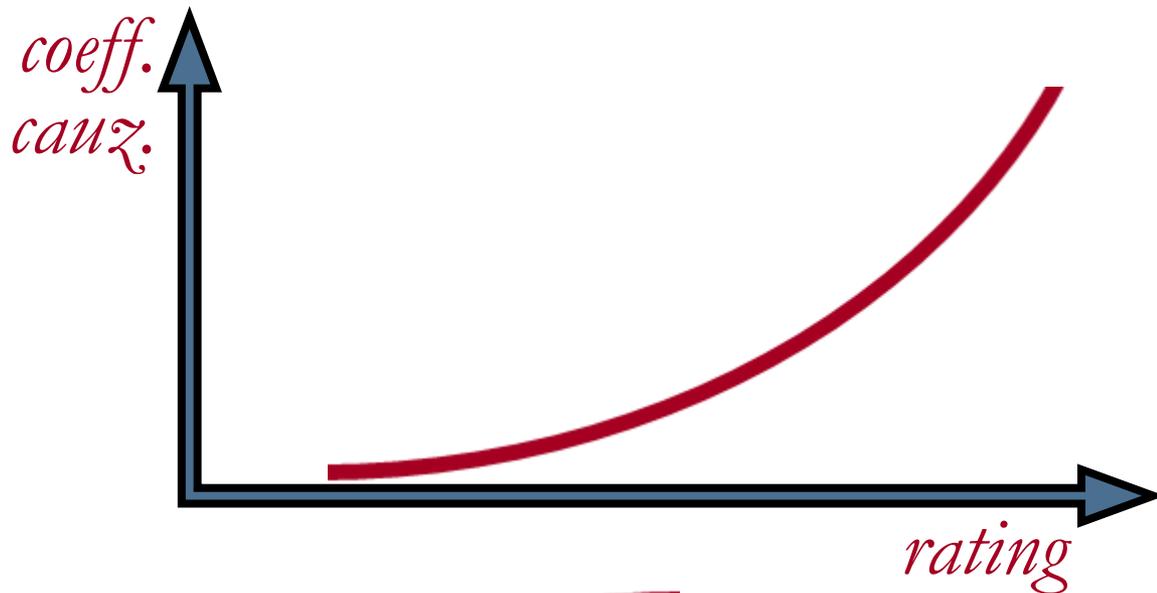


**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

*(altre possibili conformazioni)*





**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# ALCUNE RIGIDITA'

*Il rating “a matrice”  
predetermina la lente  
dell’osservatore*



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# PREIMPOSTAZIONE

**FRUITORE**  
del rating



**FINALITA'**



**SCALA  
TERRITORIALE**



# PREIMPOSTAZIONE

**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli

*scala dei  
dati*

*pesi*

*ambito di  
confronto*

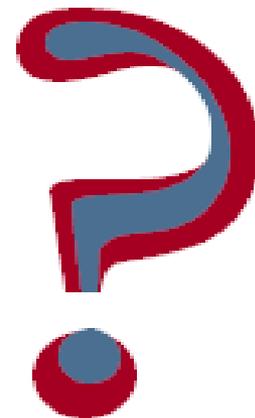
*finalità del  
fruitore*

NAZIONALE



*Italia*

REGIONALE



LOCALE

*segmento*



Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# RATING FLUIDO

*Un rating FLUIDO  
(non a matrice) sarebbe  
PIÙ FLESSIBILE  
alle finalità di fruizione*



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# RATING FLUIDO

*Un rating FLUIDO  
stimerebbe meglio l'esatto*

**RISCHIO** di  
**PERDITA** di **VALORE**



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**  
Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# RATING FLUIDO

*NON* fissa un **RISCHIO MASSIMO**

*NON* predetermina **PESI**

*NON* **separa** gli apporti dei singoli fattori

*NON* assume una perfetta relazione lineare  
fra esito del **RATING** e **RISCHIO**



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# RATING FLUIDO

*Utilizza strumenti come*

- **ANALISI** delle **INTERAZIONI** e delle **SOVRAPPOSIZIONI** fra i **DATI**
- **SIMULAZIONI** “**WHAT/IF**”



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

# TIPOLOGIE di DATI

*Se il rating deve stimare il rischio di  
perdita di valore*

*rispetto a una **valutazione esistente**,  
deve considerare **SOLO** dati*

**ESTRANEI** *al* **valore di mercato**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli

## ESERCITAZIONE

*pensare parametri che NON rientrano in una normale  
valutazione di mercato...*

---

---

*... e gli altri, che vi sono già inclusi*

*inclusi*



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# European Valuation Standards 2012

**Federazione europea del settore mutuo  
Il profilo dei criteri relativi al rischio nella valutazione**



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# European Valuation Standards 2012

## 1. Rischio di mercato

- tempistica (condizioni attuali del mercato)
- ciclo del mercato
- volatilità / stabilità / liquidità del mercato
- domanda e offerta
- stabilità economica del mercato
- struttura del mercato
- attrattiva dei mercati regionali
- mercati trainati dagli investitori o dai proprietari di immobili
- comportamento degli operatori del mercato
- trend demografici
- offerta di lavoro
- altre opportunità di Investimento



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# European Valuation Standards 2012

## 2. Rischio specifico della località

- pianificazione urbana e gli sviluppi immobiliari nelle immediate vicinanze e nella zona (micro & macro)
- sviluppi della regione, della città e del quartiere
- concorrenza: trend micro – dell'economia locale  
opportunità di investimento alternativo a livello locale
- idoneità della località per investimento, reddito e aumenti di valore
- infrastrutture
- servizi pubblici/forniture locali
- attrattiva della localizzazione per le società



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# European Valuation Standards 2012

## 3. Rischio immobiliare connesso alla costruzione

- aspetti fisici / architettonici / qualità dell'immobile
- requisiti di manutenzione
- efficienza economica
- efficienza ambientale
- commerciabilità e possibilità di uso da parte di terzi
- flessibilità per altre tipologie di utilizzo
- contaminazione/ inquinamento del suolo
- costi di ricostruzione



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# European Valuation Standards 2012

## 4. Locazioni/locatari

- solidità dei locatari
- reputazione dei locatari
- rischio dei flussi di cassa
- solidità degli investitori

## 5. Rischio di natura fiscale

- situazione fiscale attuale
- variazioni potenziali positive / negative
- regime fiscale locale
- incentivi regionali

## 6. Rischio di natura legale

- regime di proprietà
- concessioni edilizie
- strutture di locazione specifiche del paese
- sussidi
- efficienza delle azioni di sfratto esecutivo e vendita forzata
- responsabilità legale per la contaminazione



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# TIPOLOGIE di DATI

i fattori sono molto diversi secondo il contesto di riferimento (metropoli, cittadina, zona rurale, località turistica)

per evitare duplicazioni di giudizi già espressi nel valore di mercato occorre tener conto solo delle trasformazioni previste negli anni a venire



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# TIPOLOGIE di DATI

*Sostenibilità a lungo termine della micro localizzazione per il tipo di immobile in funzione dei possibili utilizzatori*

*Grandi infrastrutture stradali (vie veloci, parcheggi) o potenziali criticità (nuovi poli commerciali senza adeguamenti infrastrutturali)*

*Grandi evoluzioni nel trasporto pubblico*



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# TIPOLOGIE di DATI

*Evoluzioni nei servizi per i possibili fruitori dell'immobile (poli commerciali, aree verdi, impianti sportivi, strutture scolastiche, socio-sanitarie)*

*Spostamenti dei grandi attrattori (centri direzionali, commerciali o produttivi, uffici pubblici, tribunali, ospedali)*

*Cambiamenti nella percezione della vulnerabilità agli eventi naturali (sismicità, inondabilità, rischi idrogeologici)*

*Compromissioni dell'ambiente (discariche, emissioni gassose, idriche o acustiche, grandi cantieri, aggravati di traffico)*



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# UTILIZZO dei DATI

*l'entità delle trasformazioni va  
commisurata a ubicazione e caratteristiche  
dell'immobile e del contesto di riferimento  
(se in una grande città conta la nuova metro, in  
una cittadina il nuovo servizio di autolinee)*



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze

13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# UTILIZZO dei DATI

*individuare la variazione di **competitività**  
dell'immobile rispetto ad altri;*

*referirsi non solo a immobile e contesto, ma  
anche a **zone concorrenziali** :*

- quartiere simile in una città*
- altra frazione di un piccolo comune*
- località turistica competitiva con quella in esame*



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli

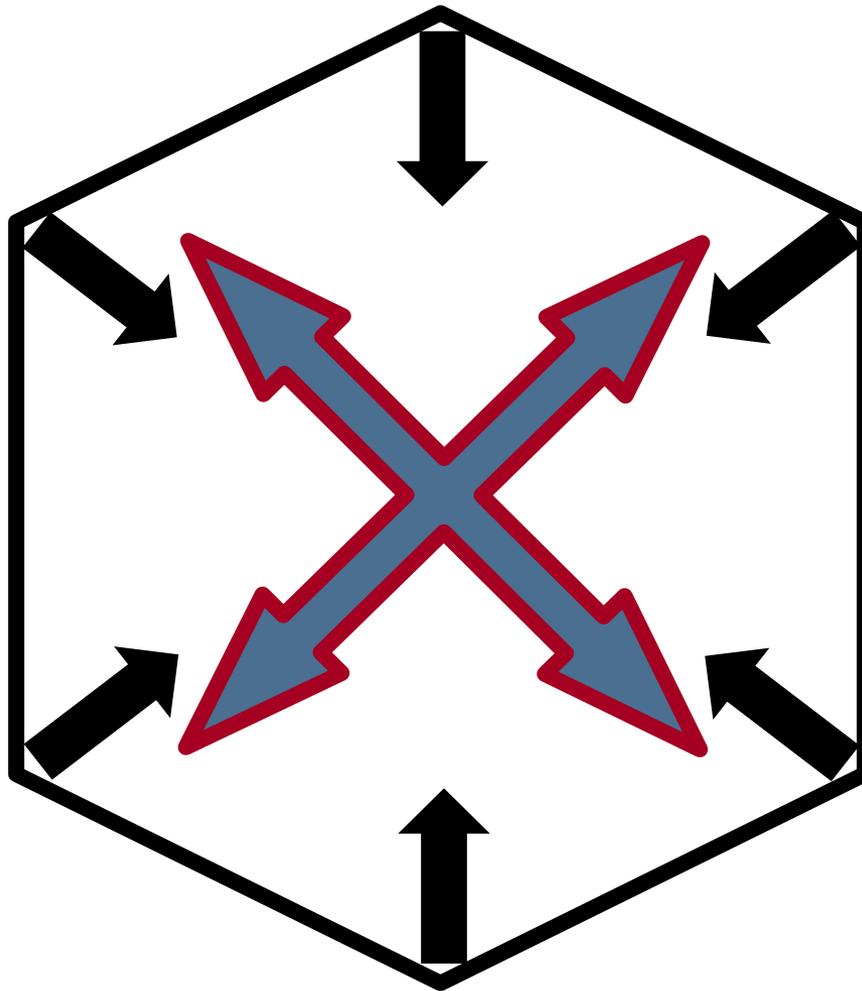


**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# CONTESTO COMPETITIVO





**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli

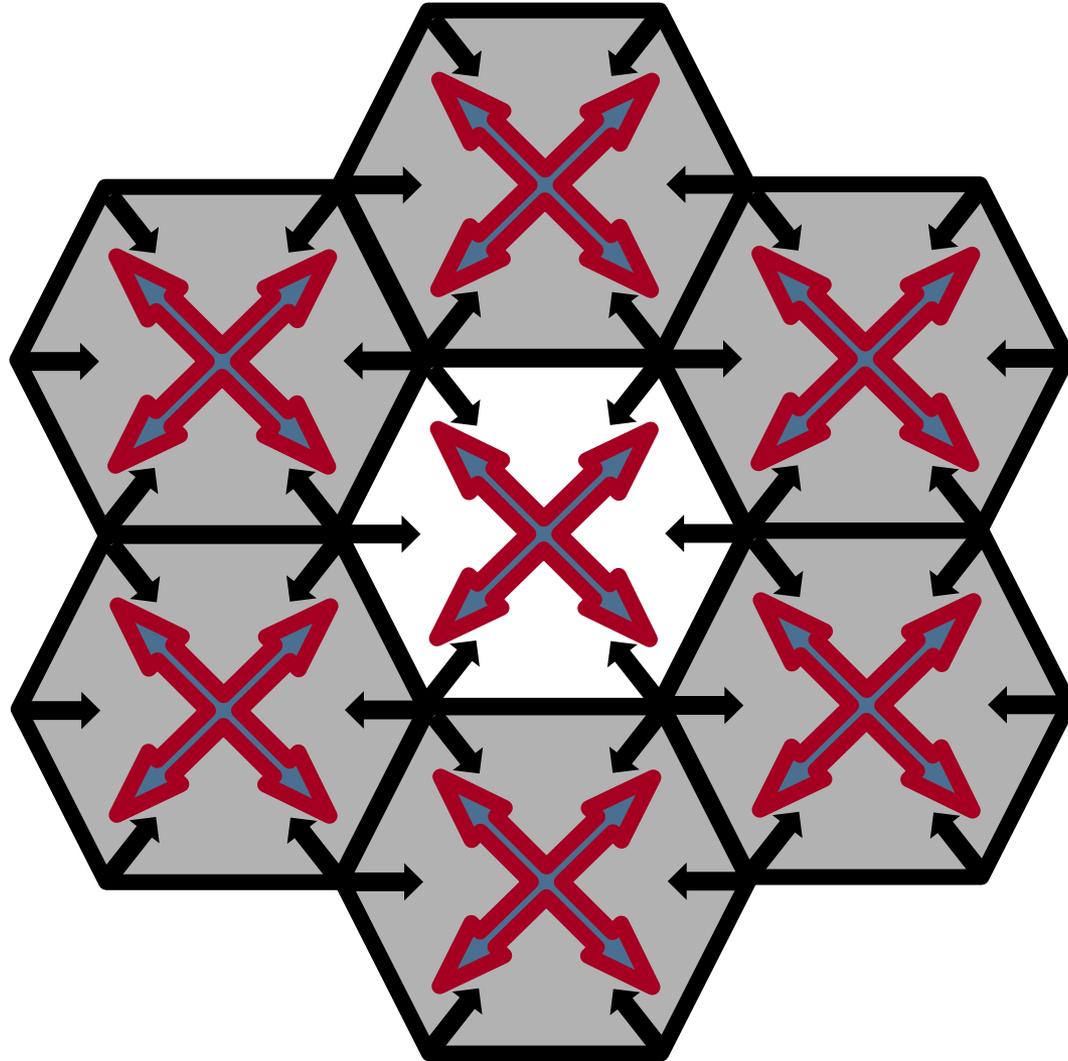


**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# CONTESTO COMPETITIVO





**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# CONTESTO COMPETITIVO



**PREVALE**

*il contesto  
competitivo  
immediato  
o il confronto  
su larga scala ?*

**L'UTENTE**

*del rating  
che finalità  
si propone ?*



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli

i DATI da

CONSIDERARE



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**  
Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# PERTINENZA dei DATI

*pertinenza “direttiva”*

**DATI DEMOGRAFICI  
e SOCIOECONOMICI**  
di interpretazione dubbia



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**  
Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# PERTINENZA dei DATI

*pertinenza “settoriale”*

## DATI ECONOMICI

in distonia col

contesto immobiliare

e operativo/produttivo



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**  
Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# PERTINENZA dei DATI

*pertinenza “territoriale”*

**GRANULARITA'**

*del dato  
dell'effetto  
immobiliare*



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli

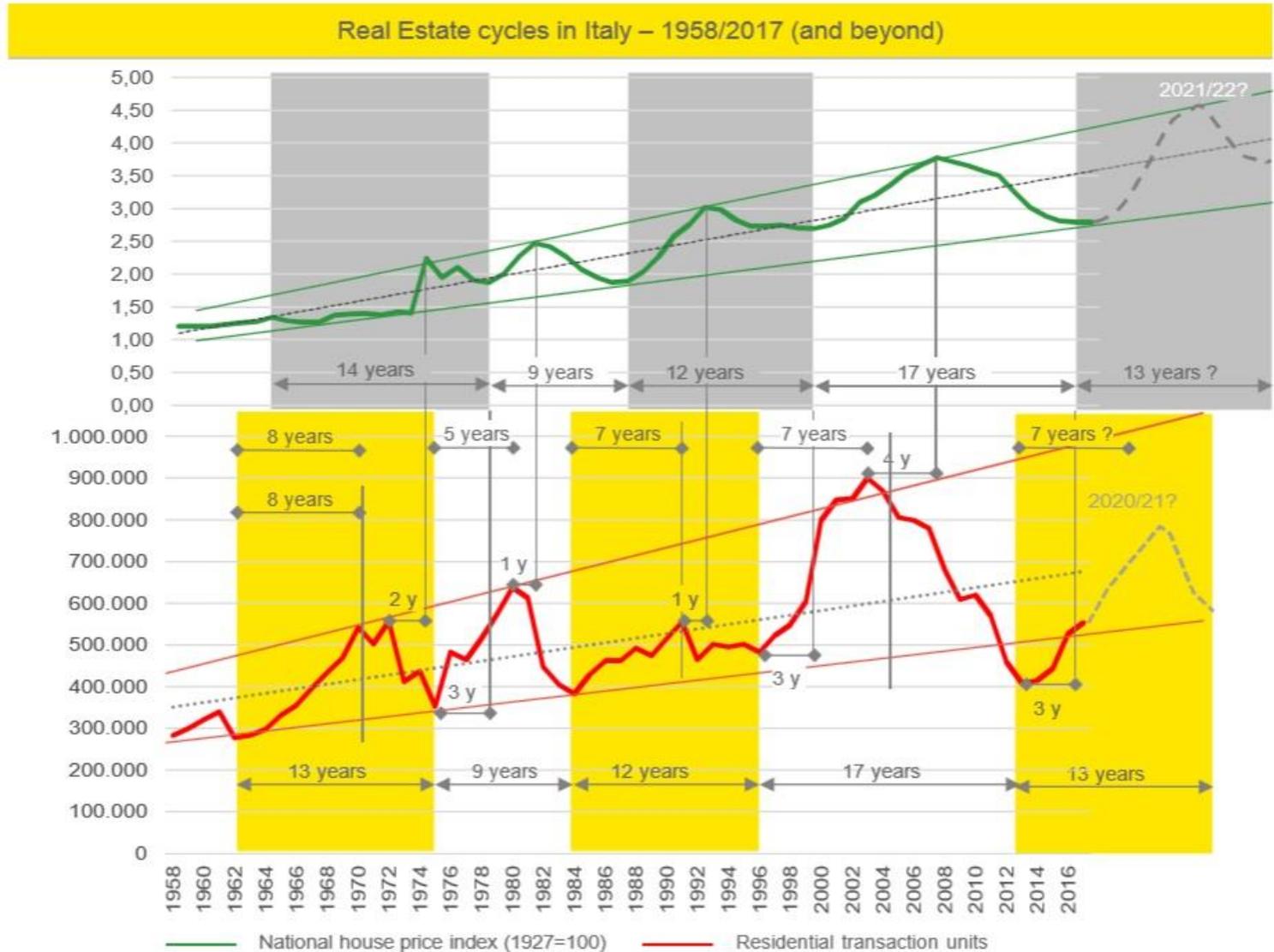


**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# La CICLICITA' del MERCATO



EY analysis based on data from Agenzia delle Entrate, ISTAT, Banca d'Italia, Scenari Immobiliari, Nomisma

Residential development in Italy; back in the spotlight?



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



Firenze  
13 giugno 2018

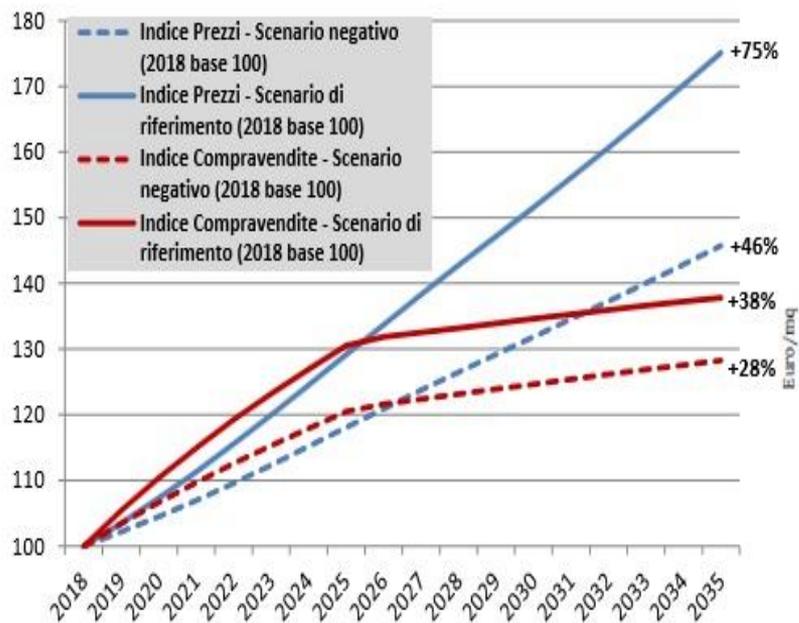
Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# La CICLICITA' del MERCATO

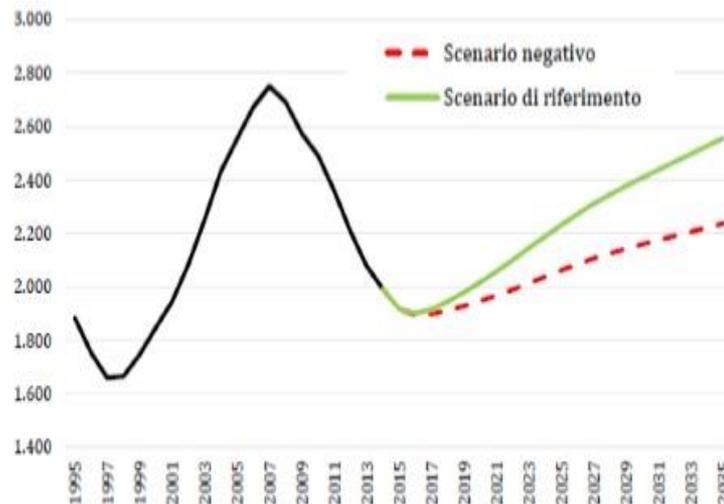
## RE

## Il mercato immobiliare

### Residenziale: andamento prospettico compravendite e prezzi (2018 - 2035)



Italia - Serie storica e proiezioni del prezzo delle abitazioni a valori costanti (2014 base 100)



Fonte: Nomisma



RE | Il mercato immobiliare



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



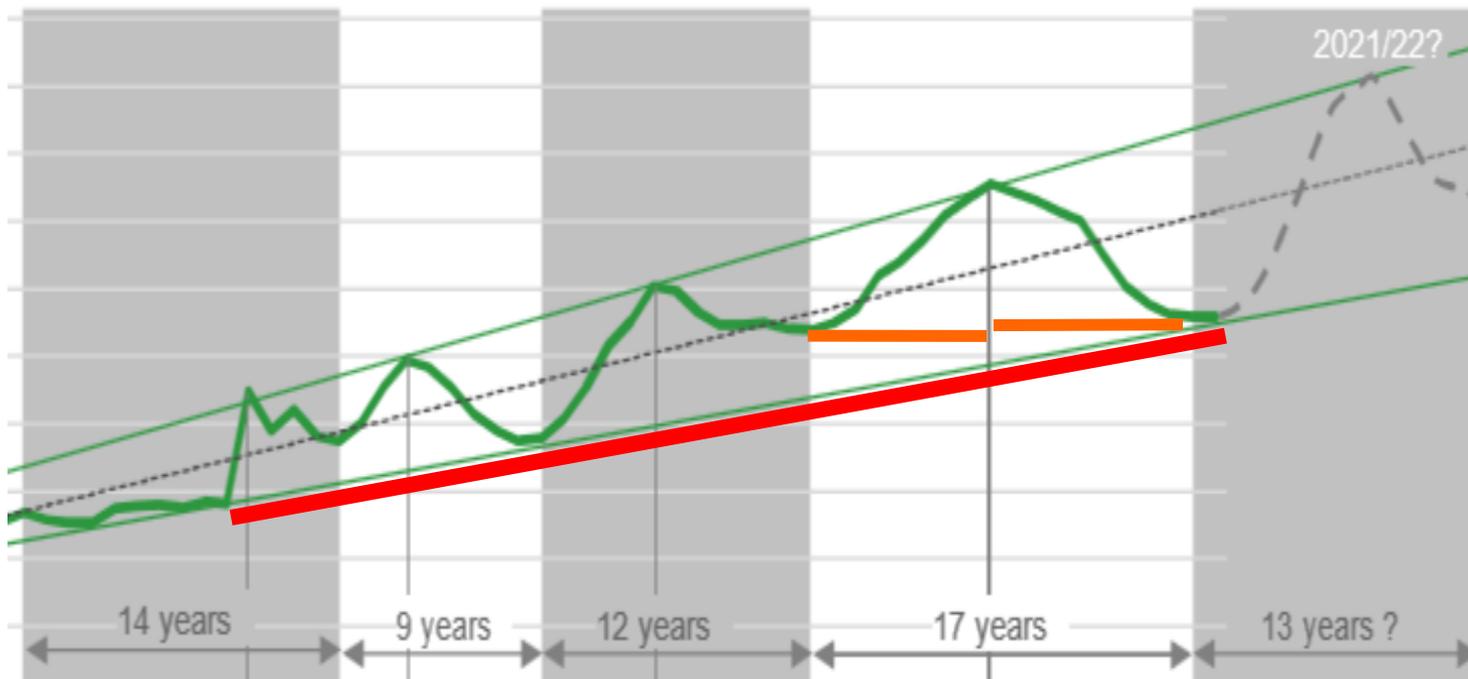
**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# La CICLICITA' del MERCATO

Real Estate cycles in Italy – 1958/2017 (and beyond)



*siamo prossimi alla proiezione dei punti minimi*



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze

13 giugno 2018

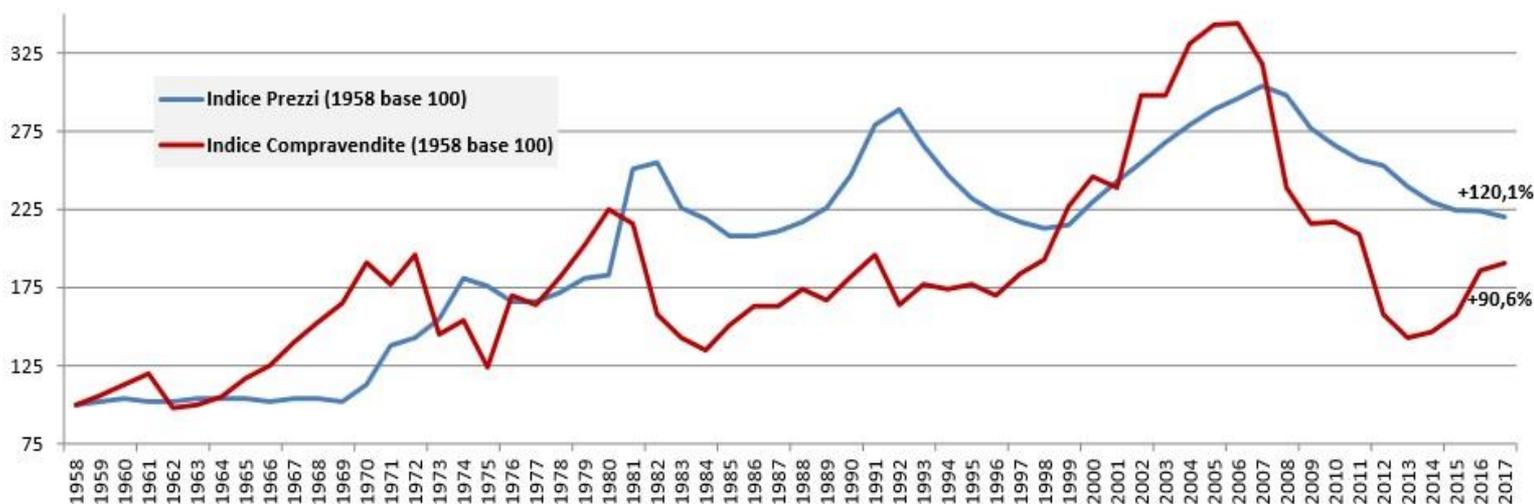
Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# La CICLICITA' del MERCATO

RE

Il mercato immobiliare

Residenziale: andamento storico compravendite e prezzi (1958 - 2017)



Elaborazioni Banca Generali. Fonti: ISTAT, Agenzia delle Entrate, Scenari Immobiliari



BANCA  
GENERALI  
PRIVATE

RE | Il mercato immobiliare

## IL «NIDO D'APE»

*Il numero delle compravendite precede sempre i prezzi*



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



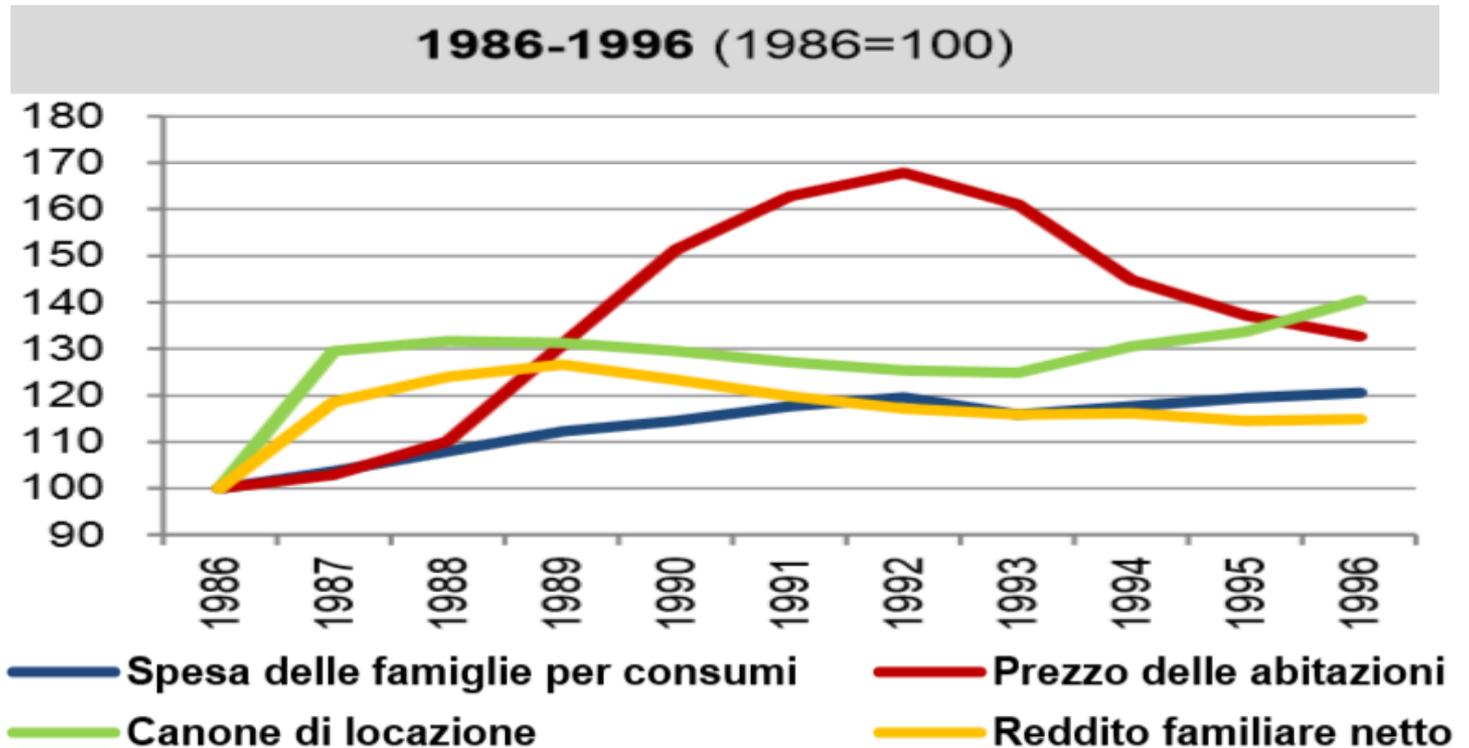
**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# La CICLICITA' del MERCATO

*Un esempio storico*



*anomalie nei rendimenti degli immobili residenziali ne anticipano le variazioni di prezzo*



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



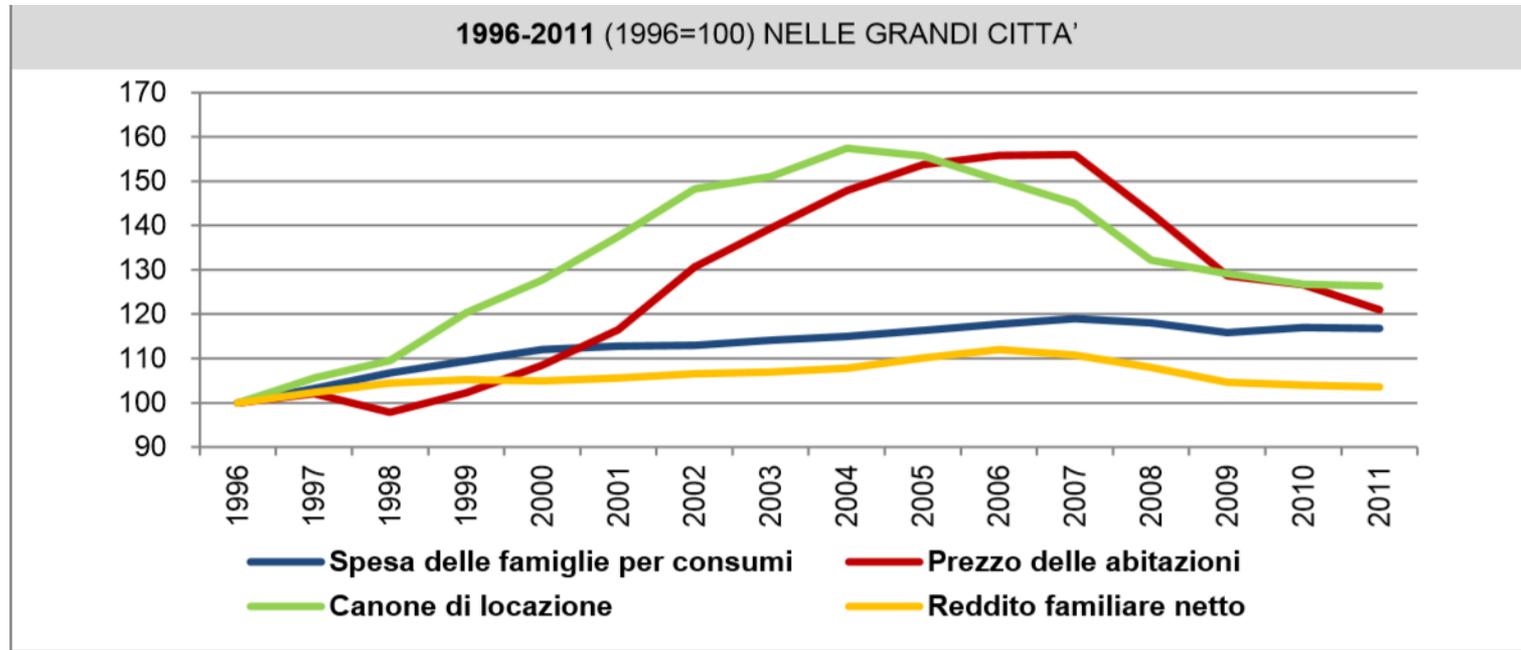
**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# La CICLICITA' del MERCATO

*Oggi (quasi)*



Fonte: elaborazioni e stime CRESME : dati CRESME, Banca d'Italia, OMI-Agenzia del Territorio, Ministero dell'Interno, Archivi Notarili, Consulente Immobiliare, borsini immobiliari, Gabetti, UBH, Scenari Immobiliari.

*ora che il rapporto fra canoni e prezzi unitari è molto elevato, diventa probabile una risalita dei prezzi*



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



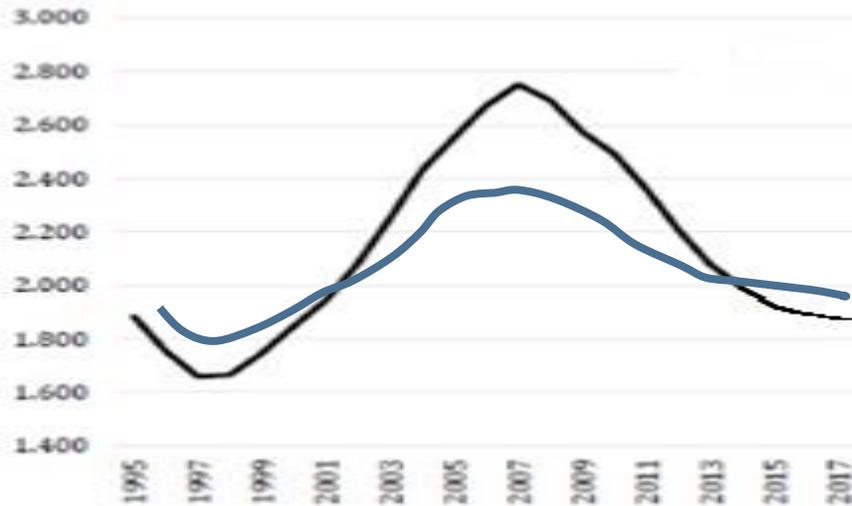
**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# La CICLICITA' del MERCATO

*Due segmenti a confronto*



## IL CONCETTO DI **VOLATILITA'**

*nel segmento azzurro i prezzi sono variati meno che in quello nero: è probabile che in futuro si ripeta una volatilità analoga*



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# La CICLICITA' del MERCATO

*Ma nei singoli segmenti tutto può  
cambiare...*

**Different cities and  
neighborhoods  
react differently to  
an economic  
recession or  
expansion**

- VARIABILI DEMOGRAFICHE
- VARIABILI SOCIOECONOMICHE

Assessing the  
impact of macro  
economy

*Moody's Analytics*



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# L'EVOLUZIONE

- Differentiate between different *cities* and *neighborhoods* to identify high risk concentration
- Provide visibility into how **market behavior** might change under various economic conditions

*Moody's Analytics*



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# L'EVOLUZIONE

**CO-WORKING**

**SMART  
BUILDINGS**

**E-COMMERCE**

*Come cambia il mercato ?*

**TELELAVORO**

**INSTANT  
OFFICES**

**SMART  
OFFICES**

**MILLENNIALS**



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

# DOMANDE

- *proseguirà il ciclo immobiliare ?*
- *quali variabili lo determinano ?*
- *di quanto le vendite anticipano i prezzi ?*
- *a che % di redditività ripartono i prezzi ?*
- *quanto dista un segmento dal trend nazionale ?*
- *quali variabili lo modificano ?*
- *come si rilevano le nuove tendenze ?*
- *quanto incidono sul mercato ? da quando ?*



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

**Gli IMMOBILI  
NON SI MUOVONO,  
MA  
metodi e comportamenti  
SI' !**



**PREGIA**  
ASSOCIAZIONE

**RATING &  
IMMOBILI**

Carlo Frittoli



**GEOVAL**

Firenze  
13 giugno 2018

Collegio Geometri  
&  
Geometri Laureati  
Provincia di Firenze

Area riservata

**RECAPITI :**

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

[frittoli@pregia.org](mailto:frittoli@pregia.org)

[carlofri@libero.it](mailto:carlofri@libero.it)

Questo sito web utilizza cookie per gestire, migliorare e personalizzare la tua esperienza di navigazione. Chiudendo questo banner, scorrendo questa pagina, cliccando su un link o proseguendo la navigazione in altra maniera, acconsenti all'uso dei cookies.