

# Analisi finanziaria negli investimenti immobiliari commerciali

## Commercial Real Estate Masterclass



**SDA Bocconi**  
SCHOOL OF MANAGEMENT

**Giacomo Morri, Ph.D., MRICS**  RICS

*Associate Professor of Practice and Faculty Deputy in  
Corporate Finance & Real Estate*

**SDA Bocconi School of Management**

 **WORLD  
CAPITAL**  
ACADEMY

# Analisi finanziaria negli investimenti immobiliari commerciali

## Stima del valore di mercato

*Cost Approach*

*Market Approach*

*Income Approach*

## Analisi degli investimenti immobiliari

NPV & IRR

### *Flussi di cassa immobiliari*

- ERV & Canone contrattuale (Inflazione)
- Rendimenti titoli di Stato
- Premio per il rischio
- Cap rate in uscita

### *Flussi di cassa levered ed effetto del debito*

- Tassi base sul debito (IRS & Euribor)
- Margine
- LTV/LTC

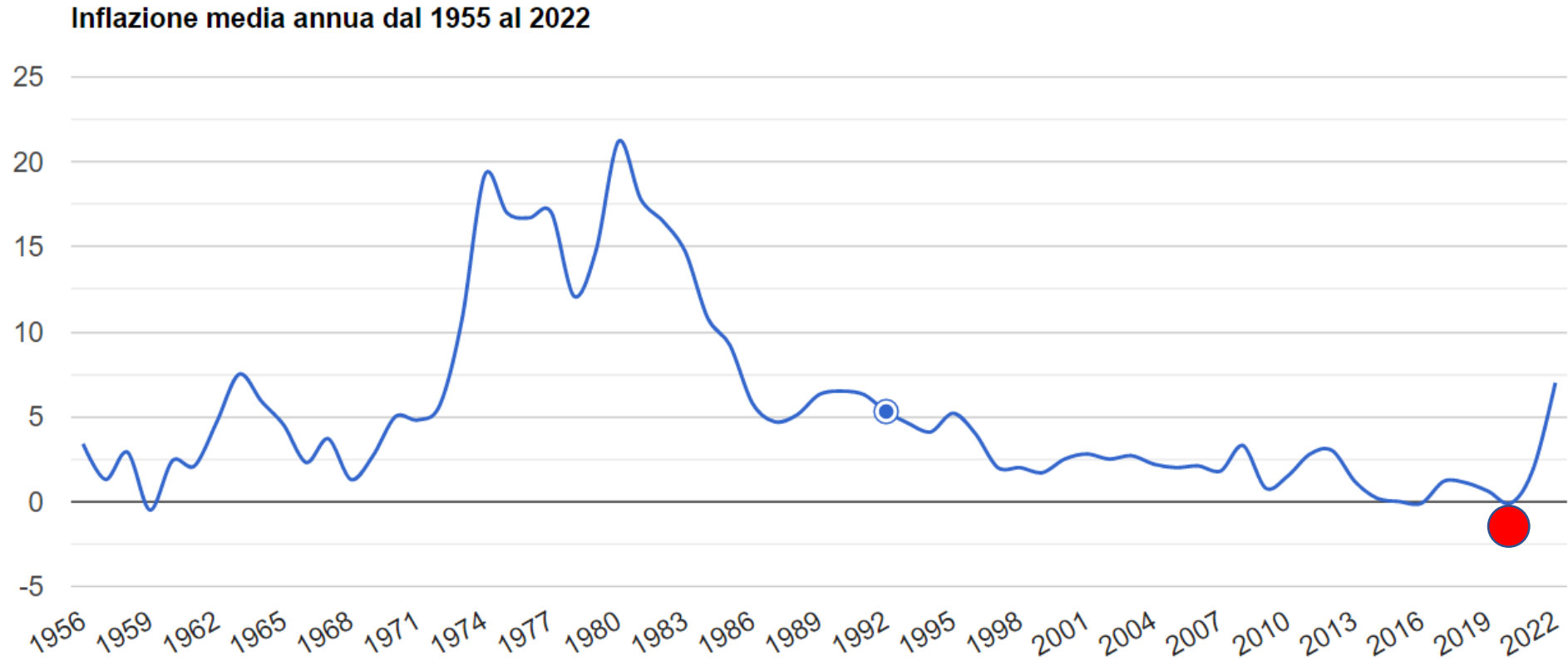
## Caso Base

<b>Periodo</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
<b>Anno</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>2034</b>
<i>Variazione canone mercato</i>		2%	2%	2%	2%	2%	2%	
Canone mercato (ERV)		€ 50	€ 51	€ 52	€ 53	€ 59	€ 60	€ 61
<i>Inflazione</i>		2%	2%	2%	2%	2%	2%	
Canone contrattuale		€ 50,00	€ 51,00	€ 52,02	€ 53,06	€ 58,58	€ 59,75	
Costi Operativi		-€ 10,00	-€ 10,20	-€ 10,40	-€ 10,61	-€ 11,72	-€ 11,95	
<b>Net Operating Income</b>		<b>€ 40,00</b>	<b>€ 40,80</b>	<b>€ 41,62</b>	<b>€ 42,45</b>	<b>€ 46,87</b>	<b>€ 47,80</b>	
Investimento acquisto	-€ 1.000							
<i>Exit Cap rate lordo</i>								5,00%
Disinvestimento vendita							€ 1.219	€ 61
<b>Investimenti</b>	<b>-€ 1.000</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 1.219</b>	
<b>Flusso di Cassa Operativo</b>	<b>-€ 1.000</b>	<b>€ 40</b>	<b>€ 41</b>	<b>€ 42</b>	<b>€ 42</b>	<b>€ 47</b>	<b>€ 1.267</b>	

Yield Iniziale Lordo	$\frac{€ 50}{€ 1.000} = 5,00\%$
Yield Iniziale Netto	$\frac{€ 40}{€ 1.000} = 4,00\%$

	RF	RP	Costo	Quantità
Debito	1%	2%	3%	60%
Equity	3%	4%	7%	40%
<b>K = WACC</b>				<b>4,60%</b>
<b>IRR</b>				<b>6,00%</b>
<b>NPV</b>				<b>€ 120</b>

# Inflazione



## Inflazione e crescita del canone di mercato

<b>Periodo</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
<b>Anno</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>2034</b>
<i>Variazione canone mercato</i>		3%	3%	3%	3%	3%	3%	
Canone mercato (ERV)		€ 50	€ 52	€ 53	€ 55	€ 63	€ 65	€ 67
<i>Inflazione</i>		3%	3%	3%	3%	3%	3%	
Canone contrattuale		€ 50,00	€ 51,50	€ 53,05	€ 54,64	€ 63,34	€ 65,24	
Costi Operativi		-€ 10,00	-€ 10,30	-€ 10,61	-€ 10,93	-€ 12,67	-€ 13,05	
<b>Net Operating Income</b>		<b>€ 40,00</b>	<b>€ 41,20</b>	<b>€ 42,44</b>	<b>€ 43,71</b>	<b>€ 50,67</b>	<b>€ 52,19</b>	
Investimento acquisto	-€ 1.000							€ 67
<i>Exit Cap rate lordo</i>								5,00%
Disinvestimento vendita							€ 1.344	
<b>Investimenti</b>	<b>-€ 1.000</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 1.344</b>	
<b>Flusso di Cassa Operativo</b>	<b>-€ 1.000</b>	<b>€ 40</b>	<b>€ 41</b>	<b>€ 42</b>	<b>€ 44</b>	<b>€ 51</b>	<b>€ 1.396</b>	

Yield Iniziale Lordo	$\frac{€ 50}{€ 1.000} = 5,00\%$
Yield Iniziale Netto	$\frac{€ 40}{€ 1.000} = 4,00\%$

	RF	RP	Costo	Quantità
Debito	2%	2%	4%	60%
Equity	4%	4%	8%	40%
<b>K = WACC</b>	<b>5,60%</b>			
<b>IRR</b>	<b>7,00%</b>			
<b>NPV</b>	<b>€ 119</b>			

<b>Caso Base</b>	
<b>IRR</b>	<b>6,00%</b>
<b>NPV</b>	<b>€ 120</b>

## Solo inflazione contrattuale senza crescita ERV

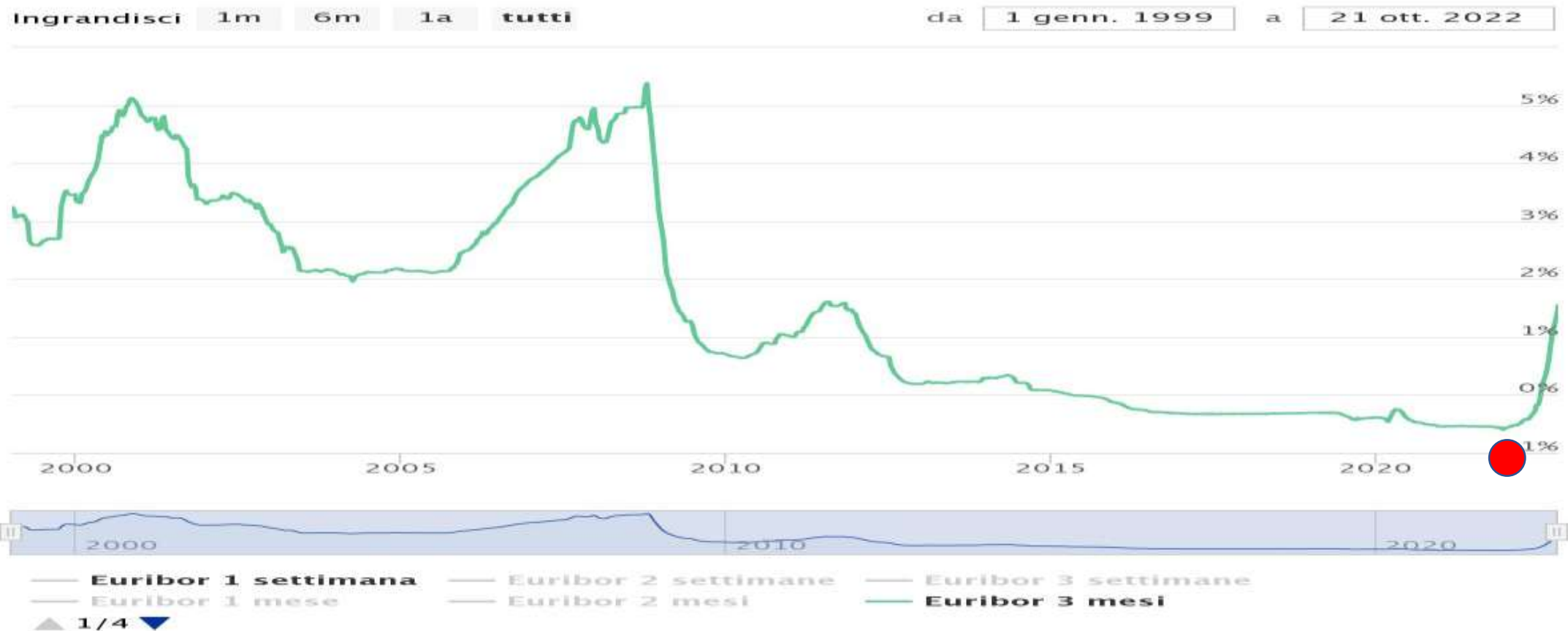
Periodo	0	1	2	3	4	9	10	11
Anno	2023	2024	2025	2026	2027	2032	2033	2034
Variazione canone mercato		2%	2%	2%	2%	2%	2%	
Canone mercato (ERV)		€ 50	€ 51	€ 52	€ 53	€ 59	€ 60	€ 61
Inflazione		3%	3%	3%	3%	3%	3%	
Canone contrattuale		€ 50,00	€ 51,50	€ 53,05	€ 54,64	€ 63,34	€ 65,24	
Costi Operativi		-€ 10,00	-€ 10,30	-€ 10,61	-€ 10,93	-€ 12,67	-€ 13,05	
<b>Net Operating Income</b>		<b>€ 40,00</b>	<b>€ 41,20</b>	<b>€ 42,44</b>	<b>€ 43,71</b>	<b>€ 50,67</b>	<b>€ 52,19</b>	
Investimento acquisto	-€ 1.000							€ 61
Exit Cap rate lordo								5,00%
Disinvestimento vendita							€ 1.219	
<b>Investimenti</b>	<b>-€ 1.000</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 1.219</b>	
<b>Flusso di Cassa Operativo</b>	<b>-€ 1.000</b>	<b>€ 40</b>	<b>€ 41</b>	<b>€ 42</b>	<b>€ 44</b>	<b>€ 51</b>	<b>€ 1.271</b>	

Yield Iniziale Lordo	$\frac{€ 50}{€ 1.000} = 5,00\%$
Yield Iniziale Netto	$\frac{€ 40}{€ 1.000} = 4,00\%$

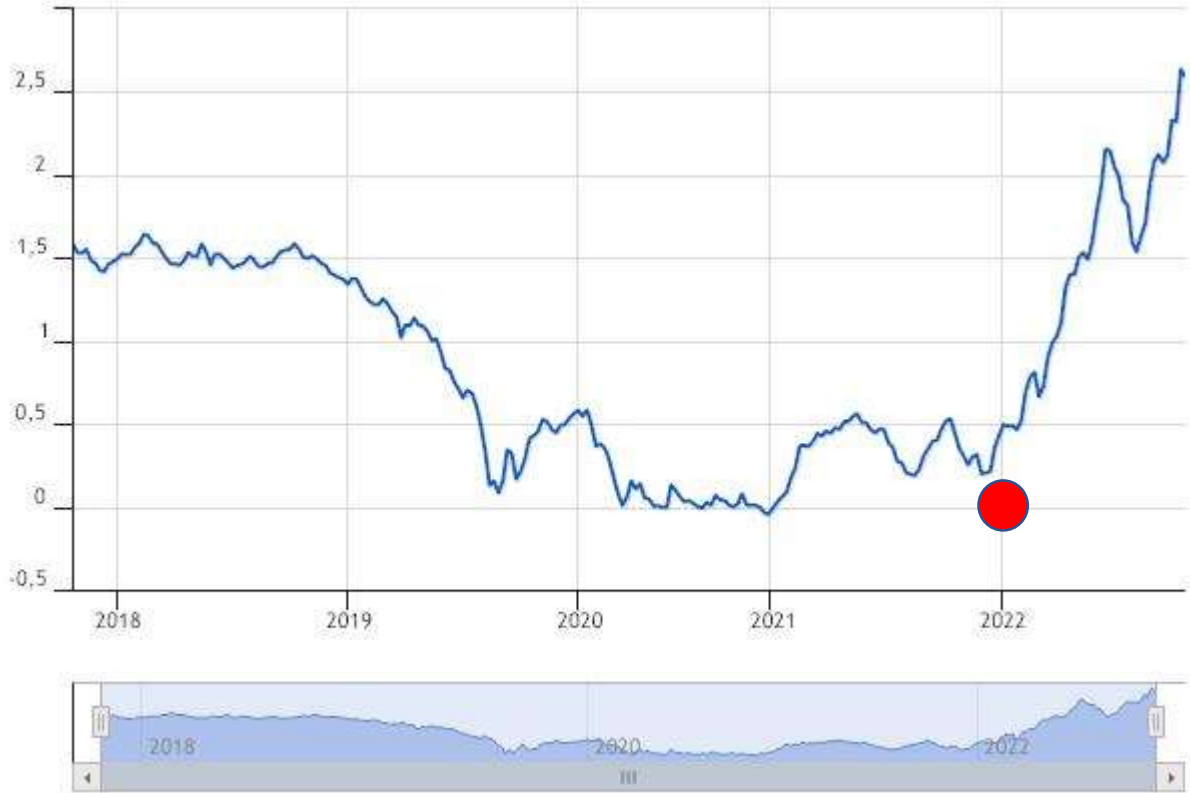
	RF	RP	Costo	Quantità
Debito	2%	2%	4%	60%
Equity	4%	4%	8%	40%
<b>K = WACC</b>	<b>5,60%</b>			
<b>IRR</b>	<b>6,17%</b>			
<b>NPV</b>	<b>€ 46</b>			

<b>Caso Base</b>	
<b>IRR</b>	<b>6,00%</b>
<b>NPV</b>	<b>€ 120</b>

# EURIBOR 3 Mesi



# EURIRS 30 anni





## Aumento del costo del debito

<b>Periodo</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
<b>Anno</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>2034</b>
<i>Variazione canone mercato</i>		2%	2%	2%	2%	2%	2%	
Canone mercato (ERV)		€ 50	€ 51	€ 52	€ 53	€ 59	€ 60	€ 61
<i>Inflazione</i>	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	
Canone contrattuale		€ 50,00	€ 51,00	€ 52,02	€ 53,06	€ 58,58	€ 59,75	
Costi Operativi		-€ 10,00	-€ 10,20	-€ 10,40	-€ 10,61	-€ 11,72	-€ 11,95	
<b>Net Operating Income</b>		<b>€ 40,00</b>	<b>€ 40,80</b>	<b>€ 41,62</b>	<b>€ 42,45</b>	<b>€ 46,87</b>	<b>€ 47,80</b>	
Investimento acquisto	-€ 1.000							<u>€ 61</u>
<i>Exit Cap rate lordo</i>								<u>5,00%</u>
Disinvestimento vendita							€ 1.219	
<b>Investimenti</b>	<b>-€ 1.000</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 1.219</b>	
<b>Flusso di Cassa Operativo</b>	<b>-€ 1.000</b>	<b>€ 40</b>	<b>€ 41</b>	<b>€ 42</b>	<b>€ 42</b>	<b>€ 47</b>	<b>€ 1.267</b>	

Yield Iniziale Lordo	$\frac{€ 50}{€ 1.000} = 5,00\%$
Yield Iniziale Netto	$\frac{€ 40}{€ 1.000} = 4,00\%$

	RF	RP	Costo	Quantità
Debito	2%	2%	4%	60%
Equity	3%	4%	7%	40%
<b>K = WACC</b>	<b>5,20%</b>			
<b>IRR</b>	<b>6,00%</b>			
<b>NPV</b>	<b>€ 66</b>			

<b>Caso Base</b>	
<b>IRR</b>	<b>6,00%</b>
<b>NPV</b>	<b>€ 120</b>

## Aumento del costo del debito e riduzione del finanziamento

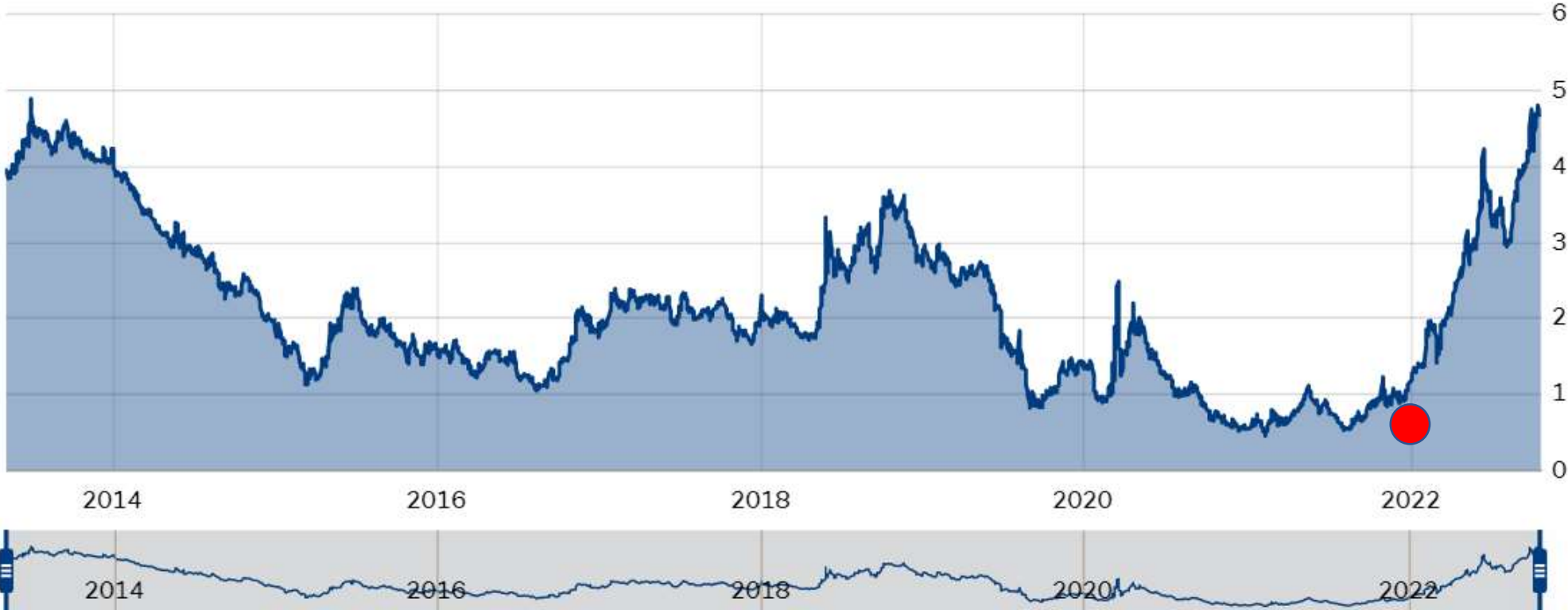
<i>Periodo</i>	0	1	2	3	4	9	10	11
<i>Anno</i>	2023	2024	2025	2026	2027	2032	2033	2034
<i>Variazione canone mercato</i>		2%	2%	2%	2%	2%	2%	
Canone mercato (ERV)		€ 50	€ 51	€ 52	€ 53	€ 59	€ 60	€ 61
<i>Inflazione</i>	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	
Canone contrattuale		€ 50,00	€ 51,00	€ 52,02	€ 53,06	€ 58,58	€ 59,75	
Costi Operativi		-€ 10,00	-€ 10,20	-€ 10,40	-€ 10,61	-€ 11,72	-€ 11,95	
<b>Net Operating Income</b>		<b>€ 40,00</b>	<b>€ 40,80</b>	<b>€ 41,62</b>	<b>€ 42,45</b>	<b>€ 46,87</b>	<b>€ 47,80</b>	
Investimento acquisto	-€ 1.000							€ 61
<i>Exit Cap rate lordo</i>								5,00%
Disinvestimento vendita							€ 1.219	
<b>Investimenti</b>	<b>-€ 1.000</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 1.219</b>	
<b>Flusso di Cassa Operativo</b>	<b>-€ 1.000</b>	<b>€ 40</b>	<b>€ 41</b>	<b>€ 42</b>	<b>€ 42</b>	<b>€ 47</b>	<b>€ 1.267</b>	

Yield Iniziale Lordo	$\frac{€ 50}{€ 1.000} = 5,00\%$
Yield Iniziale Netto	$\frac{€ 40}{€ 1.000} = 4,00\%$

	RF	RP	Costo	Quantità
Debito	2%	2%	4%	50%
Equity	3%	4%	7%	50%
<b>K = WACC</b>				<b>5,50%</b>
<b>IRR</b>				<b>6,00%</b>
<b>NPV</b>				<b>€ 41</b>

<b>Caso Base</b>	
<b>IRR</b>	<b>6,00%</b>
<b>NPV</b>	<b>€ 120</b>

# Rendimento BTP 10 anni



## Aumento del costo del debito e dell'equity + riduzione del finanziamento

<i>Periodo</i>	0	1	2	3	4	9	10	11
<i>Anno</i>	2023	2024	2025	2026	2027	2032	2033	2034
<i>Variazione canone mercato</i>		2%	2%	2%	2%	2%	2%	
Canone mercato (ERV)		€ 50	€ 51	€ 52	€ 53	€ 59	€ 60	€ 61
<i>Inflazione</i>	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	
Canone contrattuale		€ 50,00	€ 51,00	€ 52,02	€ 53,06	€ 58,58	€ 59,75	
Costi Operativi		-€ 10,00	-€ 10,20	-€ 10,40	-€ 10,61	-€ 11,72	-€ 11,95	
<b>Net Operating Income</b>		<b>€ 40,00</b>	<b>€ 40,80</b>	<b>€ 41,62</b>	<b>€ 42,45</b>	<b>€ 46,87</b>	<b>€ 47,80</b>	
Investimento acquisto	-€ 1.000							€ 61
<i>Exit Cap rate lordo</i>								5,00%
Disinvestimento vendita							€ 1.219	
<b>Investimenti</b>	<b>-€ 1.000</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 1.219</b>	
<b>Flusso di Cassa Operativo</b>	<b>-€ 1.000</b>	<b>€ 40</b>	<b>€ 41</b>	<b>€ 42</b>	<b>€ 42</b>	<b>€ 47</b>	<b>€ 1.267</b>	

Yield Iniziale Lordo	$\frac{€ 50}{€ 1.000} = 5,00\%$
Yield Iniziale Netto	$\frac{€ 40}{€ 1.000} = 4,00\%$

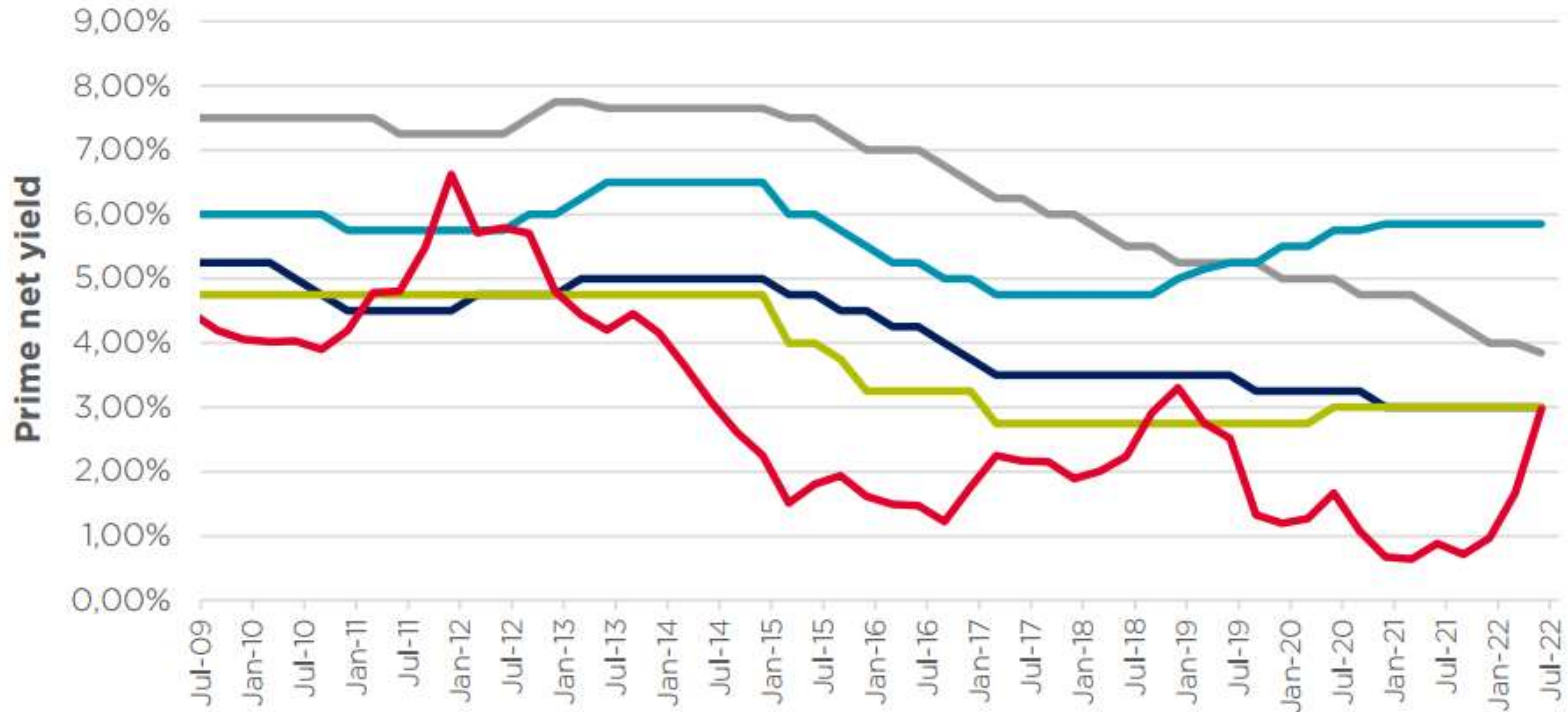
	RF	RP	Costo	Quantità
Debito	2%	2%	4%	50%
Equity	4%	5%	9%	50%
<b>K = WACC</b>				<b>6,50%</b>
<b>IRR</b>				<b>6,00%</b>
<b>NPV</b>				<b>-€ 39</b>

<b>Caso Base</b>	
<b>IRR</b>	<b>6,00%</b>
<b>NPV</b>	<b>€ 120</b>

# Cap rate & Yields

Shopping centers **5.85%** Logistics **3.85%** Prime office **3.00%** High street **3.00%**  
 Interest rate, 10 years government bond yield **2.97%\***

\* BTP 10 yr Gov.Bond 2021, sourced Moody's



NOTES: (\*) Property Yields are calculated on a net basis as reported: Net Yield = NOI (1) / PP (2)

1. Net Operating Income - after deducting all non-recoverable expenditure

2. Purchasing Price - excluding transfer costs, tax and legal fees. With respect to the yield data provided, in light of the changing nature of the market and the costs implicit in any transaction, such as financing, these are very much a guide only to indicate the approximate trend and direction of prime initial yield levels and should not be used as a comparable for any particular property or transaction without regard to the specifics of the property.

## Aumento del Cap Out

<i>Periodo</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>
<i>Anno</i>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2032</b>	<b>2033</b>	<b>2034</b>
<i>Variazione canone mercato</i>		2%	2%	2%	2%	2%	2%	
Canone mercato (ERV)		€ 50	€ 51	€ 52	€ 53	€ 59	€ 60	€ 61
<i>Inflazione</i>	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	
Yield Iniziale Lordo $\frac{€ 50}{€ 1.000} = 5,00\%$		€ 50,00	€ 51,00	€ 52,02	€ 53,06	€ 58,58	€ 59,75	
Canone contrattuale		€ 50,00	€ 51,00	€ 52,02	€ 53,06	€ 58,58	€ 59,75	
Costi Operativi		-€ 10,00	-€ 10,20	-€ 10,40	-€ 10,61	-€ 11,72	-€ 11,95	
<b>Net Operating Income</b>		<b>€ 40,00</b>	<b>€ 40,80</b>	<b>€ 41,62</b>	<b>€ 42,45</b>	<b>€ 46,87</b>	<b>€ 47,80</b>	
Investimento acquisto	-€ 1.000							€ 61
<i>Exit Cap rate lordo</i>								6,00%
Disinvestimento vendita							€ 1.016	
<b>Investimenti</b>	<b>-€ 1.000</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 0</b>	<b>€ 1.016</b>	
<b>Flusso di Cassa Operativo</b>	<b>-€ 1.000</b>	<b>€ 40</b>	<b>€ 41</b>	<b>€ 42</b>	<b>€ 42</b>	<b>€ 47</b>	<b>€ 1.064</b>	

Yield Iniziale Lordo	$\frac{€ 50}{€ 1.000} = 5,00\%$
Yield Iniziale Netto	$\frac{€ 40}{€ 1.000} = 4,00\%$

	RF	RP	Costo	Quantità
Debito	1%	2%	3%	60%
Equity	3%	4%	7%	40%
<b>K = WACC</b>	<b>4,60%</b>			
<b>IRR</b>	<b>4,48%</b>			
<b>NPV</b>	<b>-€ 10</b>			

<b>Caso Base</b>	
<b>IRR</b>	<b>6,00%</b>
<b>NPV</b>	<b>€ 120</b>

# Mattoni o mercati finanziari?





SDA Bocconi  
SCHOOL OF MANAGEMENT

Connect with me  
**LinkedIn**



**Giacomo Morri, Ph.D.**   
[giacomo.morri@sdbocconi.it](mailto:giacomo.morri@sdbocconi.it)

Associate Professor of Practice & Faculty Deputy for Corporate Finance & Real Estate  
**SDA Bocconi School of Management**  
Professor of Real Estate Finance, Finance Department  
**Bocconi University**  
Milano – Italy  
[www.sdbocconi.it/realestate](http://www.sdbocconi.it/realestate)



 **WORLD  
CAPITAL**  
ACADEMY















**Property Finance**  
Real estate books, resources and links  
[www.propertyfinance.it/it/en](http://www.propertyfinance.it/it/en)





# SDA Bocconi: offerta formativa Real Estate

 CLASS PROGRAM  <b>VALUTAZIONE E FINANZIAMENTO IMMOBILIARE</b> Analisi finanziaria degli investimenti  + DATA INIZIO <b>27 MAR 2023</b> DURATA <b>4,5 GIORNI</b> DOWNLOAD BROCHURE    SCOPRI DI PIÙ	 CLASS PROGRAM  <b>EPFIRE - EXECUTIVE PROGRAM IN FINANZA IMMOBILIARE E REAL ESTATE</b> Programma intensivo di Real Estate Management  + DATA INIZIO <b>29 SET 2023</b> DURATA <b>12 GIORNI</b> DOWNLOAD BROCHURE    SCOPRI DI PIÙ	 ONLINE PROGRAM  <b>MARKETING IMMOBILIARE</b> Come valorizzare gli immobili sul mercato  + DURATA <b>6 SETTIMANE</b> IMPEGNO SETT. <b>3 ORE</b> PROVA ORA    SCOPRI DI PIÙ
 ONLINE PROGRAM  <b>DIGITAL REAL ESTATE</b> Come creare valore nell'immobiliare con le tecnologie digitali  + DURATA <b>5 SETTIMANE</b> IMPEGNO SETT. <b>3 ORE</b> PROVA ORA    SCOPRI DI PIÙ	 ONLINE PROGRAM  <b>VALUTAZIONE IMMOBILIARE</b> Come stimare il valore di mercato degli immobili commerciali  + DURATA <b>8 SETTIMANE</b> IMPEGNO SETT. <b>3 ORE</b> PROVA ORA    SCOPRI DI PIÙ	 ONLINE PROGRAM  <b>PROFESSIONAL CERTIFICATE IN REAL ESTATE MANAGEMENT</b>  + STRUTTURA <b>4 CORSI</b> IMPEGNO SETT. <b>3-4 ORE</b> DOWNLOAD BROCHURE    SCOPRI DI PIÙ



*Head Quarter*

Viale Francesco Restelli 3/7 20124, Milano  
+39 0295305886 [info@worldcapital.it](mailto:info@worldcapital.it)

[worldcapital.it](http://worldcapital.it)