

La stima del valore di trasformazione: definizione e stima

Prof. Stefano Stanghellini

Collaboratore: Arch. Alessandro Mascarello

Presentazione: Dott.ssa Valeria Ruaro

Lo scopo della presentazione è quello di dare una definizione all'aspetto economico conosciuto come “**valore di trasformazione**” e di mettere in luce gli **aspetti pratici** legati alla sua applicazione.

A tal fine:

1. sarà illustrata la **definizione “teorica”** del Valore di trasformazione
2. sarà ricostruito il “**percorso logico**” su cui si basa la ricerca del Valore di trasformazione
3. in coerenza con il percorso logico saranno illustrati i **passaggi “pratici”** legati al calcolo del Valore di trasformazione

Scopo della stima



Prevedere il prezzo di uno dei fattori della produzione (bene strumentale) in relazione al valore di mercato del bene prodotto

Aspetto economico del bene



Valore di trasformazione

Criterio della stima



$$V_{tr} = (V_{mp} - K_{tr}) / q^n$$

Esigenze pratiche della stima:

- stima di aree edificabili
- stima di edifici da ristrutturare
- stima di edifici o opere non ultimate
- stima di complessi immobiliari dismessi
-

Requisito dell'ordinarietà nel tempo

Caso 1. Il tempo è nullo:

$$V_{tr} = V_{mp} - K_{tr}$$

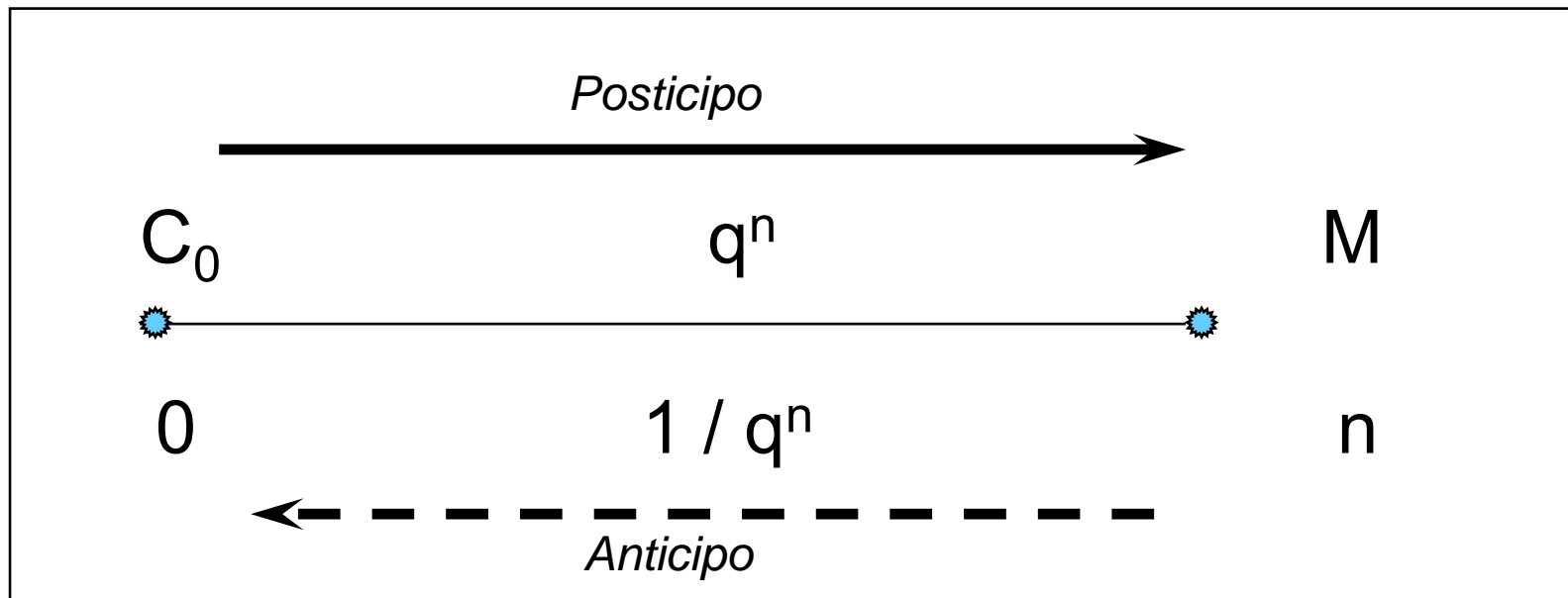
V_{tr} = valore di trasformazione

V_{mp} = valore di mercato dopo trasformazione

K_{tr} = costi di trasformazione

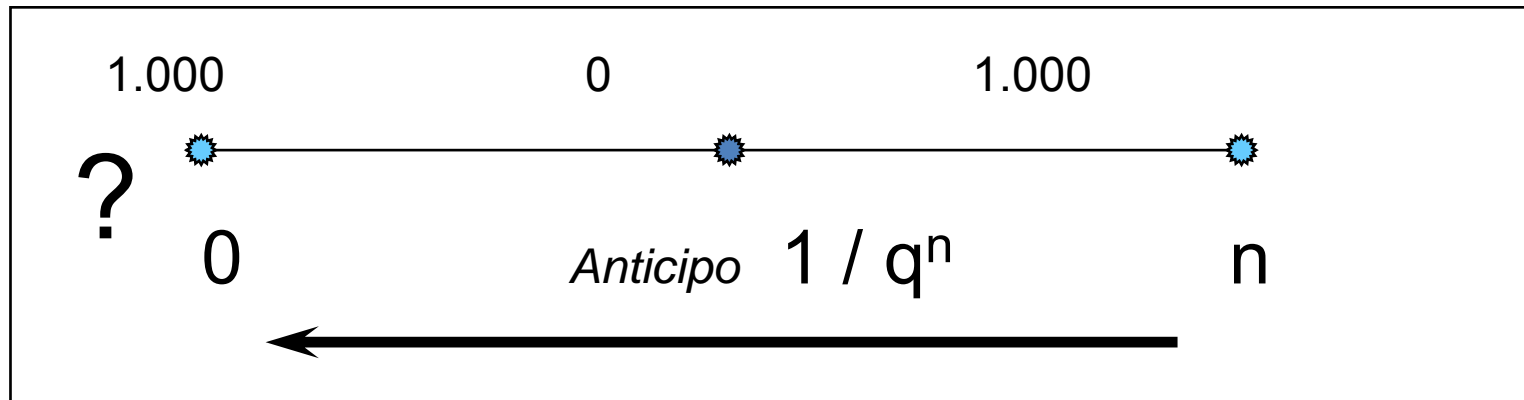
Coefficiente di posticipazione: q^n

Coefficiente di anticipazione: $\frac{1}{q^n}$



Esempio

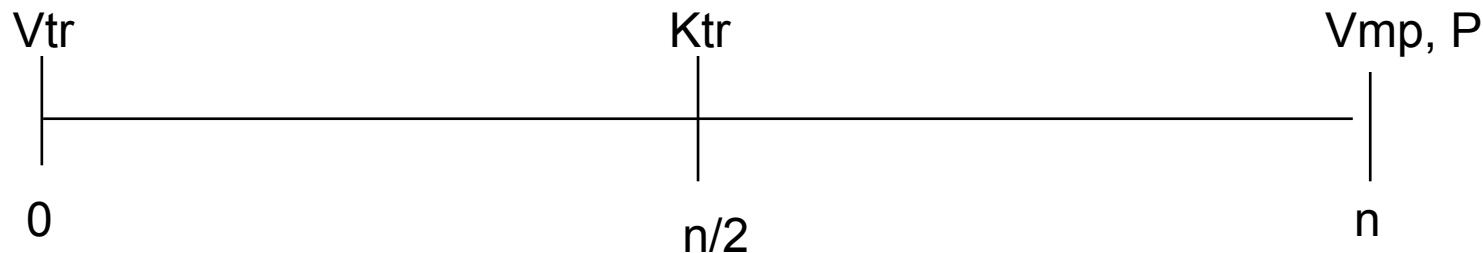
Comperate un nuovo pc che pagate in 2 rate da 1.000 euro: la prima adesso, la seconda fra due anni. Quanto costa il computer ($r = 6\%$) ?



$$1.000 + 1.000 * 1 / 1.06^2 = \mathbf{1.890}$$

Requisito dell'ordinarietà nel tempo

Caso 2. Il prodotto edilizio è venduto all'anno “n” e i costi si distribuiscono omogeneamente lungo il tempo della trasformazione



$$V_{tr} = V_{mp} / q^n - K_{tr} / q^{n/2} - P / q^n$$

$$q = 1 + r$$

P = profitto del promotore trasformatore

Requisito dell'ordinarietà nel tempo

Caso 3. Il prodotto edilizio è venduto all'anno “n” e i costi si distribuiscono variamente lungo il tempo della trasformazione



$$V_{tr} = V_{mp} / q^n - P / q^n - \sum_{i=1}^n (K_{tri} / q^i)$$

La stima di un'area edificabile

Per la stima di un'area edificabile è possibile identificare:

- un procedimento diretto o sintetico
- un procedimento indiretto o analitico

Nel procedimento sintetico il valore dell'area è stimato come quota % del valore di mercato dell'edificazione

Nel procedimento analitico si usa il valore di trasformazione

Il procedimento sintetico

La formula per il calcolo è la seguente:

$$Va = Vmp * Ia$$

Vmp = valore di mercato post trasformazione

Ia = incidenza percentuale dell'area sul valore dell'edificazione
(generalmente 10%-30%)

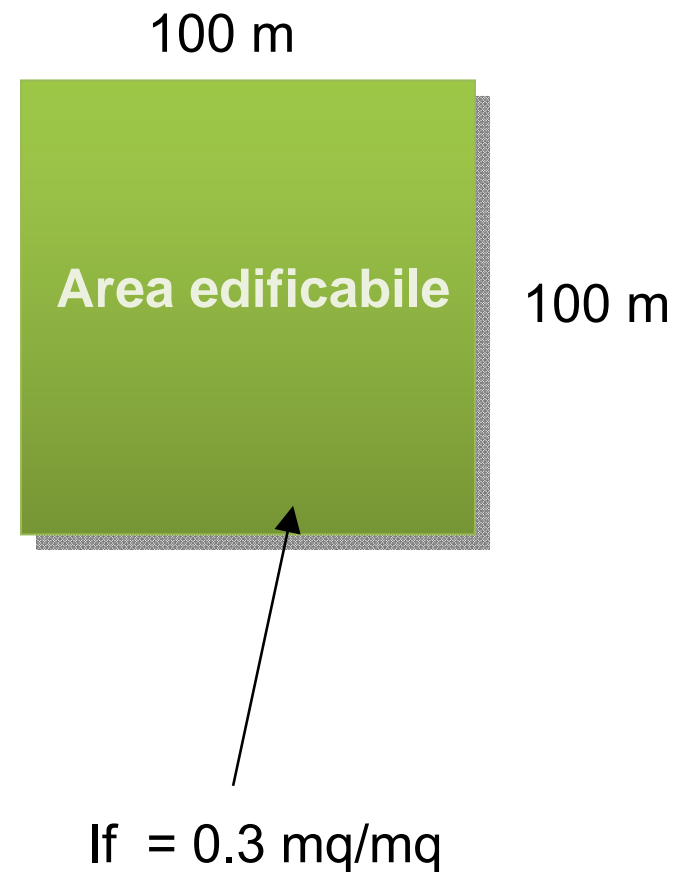
dove **$Vmp = Ve * If * S$**

Ve = valore di mercato dell'edificazione

If = indice di edificabilità (territoriale o fondiario)

S = superficie dell'area

- Sul (sup. utile lorda) realizzabile:
 $100\text{m} * 100\text{m} * 0.3 \text{ mq/mq} = 3.000\text{mq}$
- Se $V_e = 1.850,00 \text{ euro/mq}$:
 $V_{mp} = 3.000\text{mq} * 1.850,00 \text{ euro/mq} = 5.550.000 \text{ euro}$
- Se $I_a = 15\%$:
 $V_a = 5.550.000 \text{ euro} * 0,15 = 832.500,00 \text{ euro}$



Il tempo nella stima dell'area

Come già visto, dal momento che i ricavi sono posticipati nel tempo, occorrerebbe apportare la seguente correzione:

$$Va = (Vmp * la) / qn$$

Così si sconta all'attualità per il numero “n” di anni il precedente valore.

Percorso logico per l'applicazione del Valore di trasformazione

SCOPO

- **Esempio di scopo della stima:**

- “Individuazione del più probabile valore di mercato del terreno edificabile nell’ottica della sua permuta con altro bene (ad esempio un fabbricato o un altro terreno edificabile sito in un’altra porzione del territorio comunale) [...]”
- “oppure nell’ottica della sua semplice alienazione [...]”

CRITERIO

- **Valore di trasformazione**

- Cioè il valore di scambio ricavato stimando il più probabile valore che verrebbe ad assumere quale fattore di produzione impiegato nel processo trasformativo edilizio

PROCEDIMENTO

- **$V_{tr} = (V_{mp} - K_{tr}) / q^n$**

- in cui:

- V_{mp} = valore di mercato post trasformazione
- K_{tr} = costi di trasformazione
- q^n = fattore di attualizzazione

Percorso logico per l'applicazione del Valore di trasformazione

CRITERIO

- Valore di trasformazione
- Cioè il valore di scambio ricavato stimando il più probabile valore che verrebbe ad assumere quale fattore di produzione impiegato nel processo trasformativo edilizio

Il valore dell'edificato è la sintesi del contributo recato da due fattori produttivi:
suolo + costruzione

L'incidenza area sul valore dell'edificato rappresenta la **quota del valore del prodotto edilizio finito che può essere attribuita al fattore produttivo "suolo"**.

Il ricorso alla "incidenza area" **consente quindi di esprimere il giudizio di stima sul valore dei terreni edificabili al netto di tutti gli altri fattori produttivi** impiegati nel processo di trasformazione urbanistica, fra cui il contributo di costruzione,

gli interessi passivi, il profitto del promotore ...

Percorso logico per l'applicazione del Valore di trasformazione

$$V_{tr} = (V_{mp} - K_{tr}) / q^n$$

$$V_a = \frac{R/r - (k_c + C_c + St + Of + Sg + P)}{(1 + r')^n}$$

Attenzione: $r' > r$ perchè r è il saggio di capitalizzazione e r' è il saggio di sconto applicato nel processo trasformativo (nel secondo il rischio è più elevato)

R/r = Valore di mercato calcolato tramite capitalizzazione dei redditi;

K_c = costi di costruzione

C_c = contributo di costruzione; St = spese tecniche; Of = oneri finanziari

Sg = spese generali; P = profitto al lordo di tasse ed imposte

1) Vmp

Il Vmp rappresenta il valore finale del prodotto edilizio in seguito all'operazione di trasformazione.

Supponiamo che la destinazione urbanistica prevista per l'area sia essenzialmente **residenziale**.

Il Vmp rappresenta **il valore di mercato** delle superfici a **destinazione residenziale**.

Operazioni pratiche:

- indagini di mercato presso **fonti indirette e dirette**
- **assunzione di un valore unitario di riferimento** ritenuto il più vicino al più probabile valore di mercato

Vtr

Passaggi "pratici"

Esempio: quotazioni riportate dall'Osservatorio del Mercato Immobiliare (OMI) dell'Agenzia del Territorio

Zona centrale

Destinazione	Stato conservativo	Valore di mercato	
		Min. <i>euro/mq</i>	Max <i>euro/mq</i>
Abitazioni civili	Normale	2.800	3.500
	Ottimo	3.500	4.000

Zona semicentrale

Destinazione	Stato conservativo	Valore di mercato	
		Min. <i>euro/mq</i>	Max <i>euro/mq</i>
Abitazioni civili	Normale	2.700	3.000
	Ottimo	3.000	3.250

Confronto

Fonte e zona	Valore di mercato															
	2.600 <i>euro/mq</i>	2.700 <i>euro/mq</i>	2.800 <i>euro/mq</i>	2.900 <i>euro/mq</i>	3.000 <i>euro/mq</i>	3.100 <i>euro/mq</i>	3.200 <i>euro/mq</i>	3.300 <i>euro/mq</i>	3.400 <i>euro/mq</i>	3.500 <i>euro/mq</i>	3.600 <i>euro/mq</i>	3.700 <i>euro/mq</i>	3.800 <i>euro/mq</i>	3.900 <i>euro/mq</i>	4.000 <i>euro/mq</i>	
OMI - Centro																
OMI - San Biagio																

Vtr

Passaggi *“pratici”*

Valore unitario per superfici
a destinazione residenziale
assunto



3.600
euro/mq

Vmp

2) Ktr

Ktr sono i costi che dovranno essere sostenuti per effettuare la trasformazione, che nel caso preso in considerazione, un edificio (residenziale), sono:

- a) Costo di costruzione (Kc)
- b) Contributo di costruzione (Cc)
- c) Spese tecniche (St)
- d) Interessi passivi (Of)
- e) Profitto del promotore (P)

Operazioni pratiche:

- Indagini di mercato riferite al **mercato delle costruzioni** e assunzione del costo di costruzione ritenuto più attendibile (FONTI: prezzario DEI, interviste ad operatori del settore delle costruzioni ecc...)
- Verifica della entità del **contributo di costruzione** dovuto al Comune (FONTI: sito ufficiale del Comune, uffici tecnici comunali...)
- Calcolo delle **spese tecniche** (10 – 20%)
- Calcolo degli **interessi passivi** per via sintetica, cioè come % sul costo di costruzione (2 - 4%) oppure attraverso l'articolazione del rimborso del debito
- Calcolo del **profitto del promotore** (15 – 20 % sul costo di costruzione)

Vtr

Passaggi “pratici”

“... Dalle indagini svolte **presso imprese di costruzione** risulta che il costo di una nuova costruzione è pari a 1.200 euro/mq, incrementati del 10% per la maggior qualità che l'intervento dovrà possedere rispetto ad interventi ordinari, in ragione dell'esistenza di un vincolo paesaggistico, tutelato dalla Soprintendenza ...”

1.300 euro/mq

Kc

“... Le componenti del contributo di costruzione saranno corrisposte direttamente all'Amministrazione Comunale in base ai parametri definiti con , secondo le aliquote riportate nelle tabelle ufficiali del Comune...”

140 euro / mq di sup. lorda

Cc

“... L'entità delle **spese tecniche (St)** è parametrizzata in percentuale sul costo di costruzione...”

10% su (Kc + Cc) se le opere di urbanizzazione sono realizzate a scomputo

10% su Kc se le opere di urbanizzazione sono realizzate dal Comune

St

“...Gli **interessi passivi** sono calcolati applicando un tasso d'interesse passivo alle spese ...”

4% applicato ai costi

Of

“... Il **profitto**, comprensivo delle spese di commercializzazione, spettante all'imprenditore ordinario per la promozione e l'organizzazione della trasformazione è quantificato in ...”

20% del valore di mercato finale

P

Vtr

Passaggi "pratici"

Voci		Incidenza %	Valore euro/mq
Ricavi			
Vmp			3.600
Totale ricavi			3.600
Costi			
Kc			1.300
Cc			140
St	10%	su Kc	130
Of	4%	su Kc + Cc + St	63
P	20%	del Vmp	720
Totale costi			2.353
Vtr (incidenza area)		35%	1.247

$$Vt = (Vmp - Ktr) / q^n$$

E il fattore
tempo??

Vtr

Passaggi "pratici"

n

Ipotizzando **cinque anni** per la realizzazione dell'intervento (approvazione del Piano Particolareggiato, esecuzione delle opere di urbanizzazione primaria, ottenimento del permesso di costruire, costruzione dell'edificio) e applicando un saggio di attualizzazione pari al **4%** (**saggio di sconto che tiene conto del rischio dell'investimento**)

r'

$q = \frac{1}{1+r'}$

Voci	Incidenza %	Valore euro/mq
Ricavi		
Vmp		3.600
Totale ricavi		3.600
Costi		
Kc		1.300
Cc		140
St	10% su Kc	130
Of	4% su Kc + Cc + St	63
P	20% Vmp	720
Totale costi		2.353
Vtr (incidenza area)	35%	1.247
attualizzato)	28%	1.025

$$Vt = (Vmp - Ktr) / q^n$$

Il valore unitario individuato si riferisce alla incidenza che ha il valore dell'area rispetto al valore finale del bene immobile prodotto.
Per determinare il valore dell'area?

Superficie territoriale complessiva	mq	10.000
Indice di edificabilità	mq/mq	0,80
Superficie edificabile	mq	8.000
Vtr (incidenza area attualizzato)	28%	1.025
Valore dell'area	€	8.200.860
Valore unitario del terreno		820

Per approfondimenti

Realfonzo A. (1994), Teoria e metodo dell'estimo urbano, Nis, Roma: pp. 39-43, 47-48, 111-114, 139-143.

Forte F., De Rossi B. (1974), Principi di economia ed estimo, Etas, Milano: pp. 156-162, 199-200.