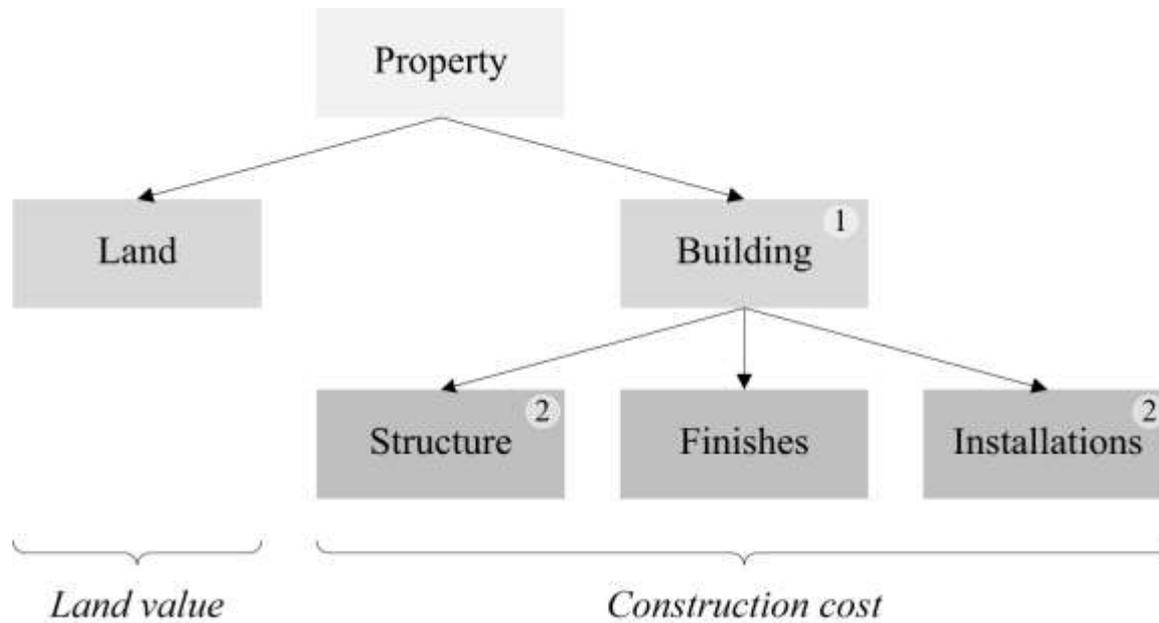




Un modello empirico
per la stima dell'incidenza area

Gli immobili come beni compositi



¹ Alcuni autori utilizzano le espressioni «improvements» o «improved land»

² Alcuni autori operano la distinzione tra «substructures» e «superstructures», e includono negli impianti anche le attrezzature a servizio dell'edificio

Introduzione

Modello

Dati

Risultati

Conclusioni

Gli immobili come beni compositi

Il concetto che le proprietà immobiliari sono beni compositi rappresenta un caposaldo dell'estimo

- Il loro valore di mercato può essere espresso come una combinazione (lineare) del valore del terreno e della qualità dell'edificio
- La modellizzazione del valore del mercato immobiliare basata su modelli edonici è volta a identificare una funzione dei cosiddetti attributi che apportano utilità, in parte relativi alla localizzazione e ai servizi di quartiere (quindi, alla terra) e in parte alla struttura, alle finiture, alle attrezzature edilizie, e così via (quindi, al fabbricato)

Introduzione

Modello

Dati

Risultati

Conclusioni

Gli immobili come beni compositi

Introduzione

Modello

Dati

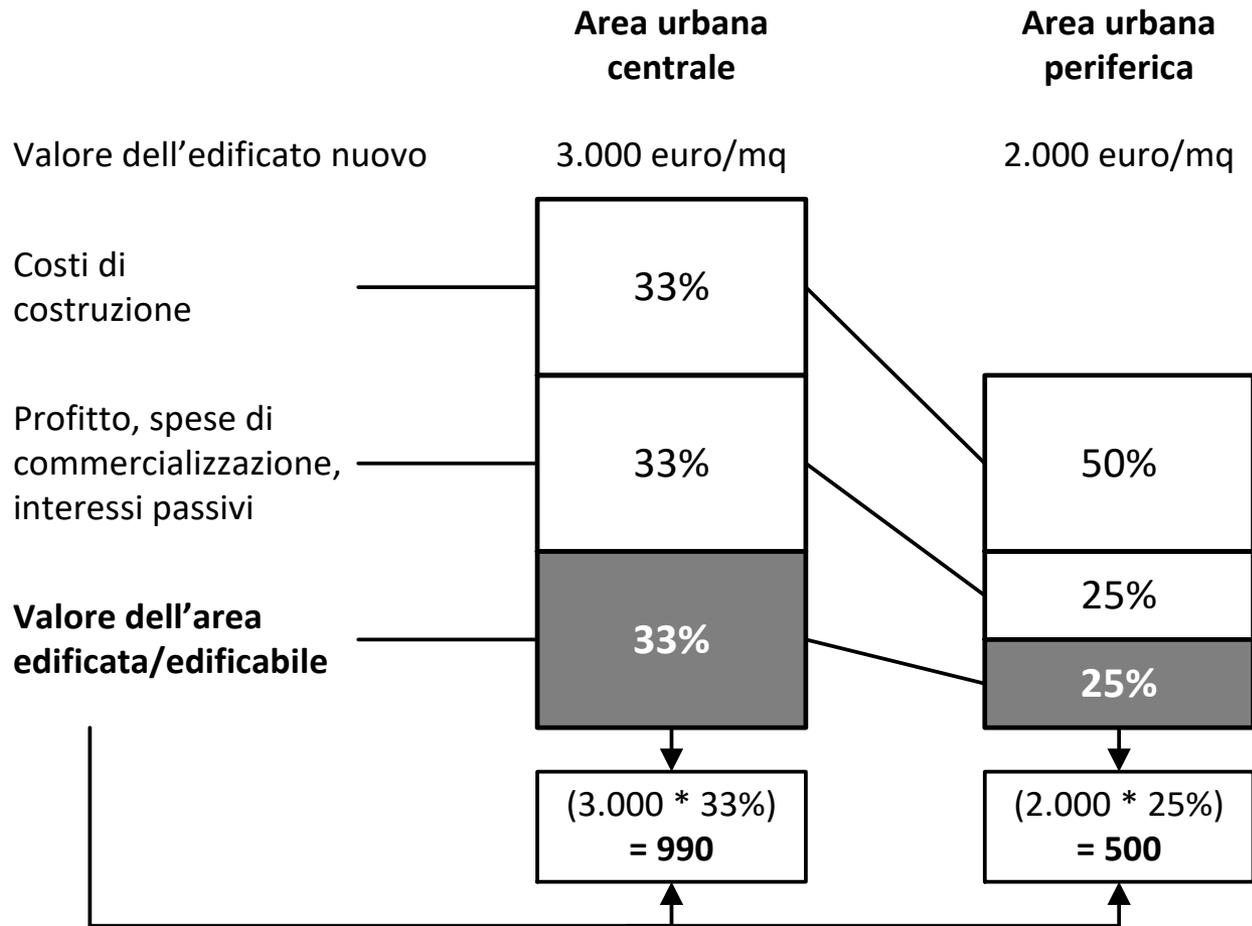
Risultati

Conclusioni

Variables	Definition and codification	Average	Min.	Max.	k-values from OLS
Price	Selling price of properties in 2002 (in can. \$)	145,881	41,800	610,000	-
<i>Building attributes</i>					
1. Livingarea	Living area in sq. feet	1,543	502	4,904	28,2%
2. Basemntsize	Finished basement in sq. feet	371	0	2,413	6,6%
3. Detached	Type of property is detached = 1; 0 otherwise	1	0	1	4,4%
4. Age	Age of properties in years	31	0	132	4,4%
5. Garajsize	Size of the garage in sq. feet	191	0	1,350	4,4%
6. Fireplace	Number of fireplaces	1	0	2	4,1%
7. Bungalow	Model of property is detached = 1; 0 otherwise	0	0	1	3,4%
8. Swimpolsiz	Size of the swim pool in sq. feet	14	0	880	2,7%
9. Bathrom	Number of bathrooms	2	1	4	2,4%
10. Brick	Exterior recovery of the property is brick = 1; 0 otherwise	1	0	1	1,9%
11. Electric	Principal heating system is electric = 1; 0 otherwise	1	0	1	1,7%
<i>Land attributes</i>					
1. Distance	Distance of the subject to the references (x-y coordinates)	-	-	-	14,6%
2. Landarea	Land area in sq. feet	5,493	714	30,339	6,3%
3. River100	Less than 100m. from the river = 1; 0 otherwise	0	0	1	3,6%
4. Commerces	Dist. in km to the shopping center in m.	1	0	4	2,2%
5. Railway60	Less than 60m. from the railway = 1; 0 otherwise	0	0	1	1,7%
6. Highway60	Less than 60m. from the highway = 1; 0 otherwise	0	0	1	1,5%
7. Subway	Dist. in km to the subway station in m.	9	0	24	1,2%
8. Indst100	Less than 100m. from heavy industrial zone = 1; 0 otherwise	0	0	1	0,7%
9. Parc100	Less than 100m. from park = 1; 0 otherwise	0	0	1	0,7%
10. School	Dist. in km to an educational institution	1	0	4	0,5%

Özdilek, Ü. (2016). Property Price separation between Land and Building Components. *Journal of Real Estate Research*, 38(2), 205–228.

Valore dell'area e valore immobiliare



Introduzione

Modello

Dati

Risultati

Conclusioni

Lo sviluppo del modello analitico

Il modelli di analisi può essere riassunto come segue

- $v = l + b$ (1)

- $l = v - b$ (2)

- $l = v - \bar{b}$ (3)

- $l = f(v)$ (4)

E ancora

- $\lambda = l/v$ (5)

Pertanto da (4) e (5) discende che

- $\lambda = f(v)$ (6)

Introduzione

Modello

Dati

Risultati

Conclusioni

I capisaldi del modello

Lo studio dell'incidenza area in funzione del valore immobiliare si fonda sui seguenti capisaldi

- Utilizzo di alcuni variabili dummy per rappresentare il rango urbano in relazione alla popolazione residente (≥ 250.000 ab.; ≥ 100.000 ab.) e la posizione all'interno del contesto urbano (centrale; semicentrale)
- Utilizzo di un modello autoregressivo spaziale che include il lag ($W\lambda$) della variabile dipendente ovvero dell'incidenza area

Introduzione

Modello

Dati

Risultati

Conclusioni

La base di dati

Fonte

- Consulente Immobiliare (dicembre 2016, volume 1011, pp. 2069-2092)

Articolazione territoriale

- 104 comuni capoluogo di provincia, valori di mercato delle abitazioni e incidenza area nelle aree centrali, semicentrali e periferiche

Introduzione

Modello

Dati

Risultati

Conclusioni

Le principali evidenze empiriche

Function Method	linear		power		logarithmic	
	OLS	MLE	OLS	MLE	OLS	MLE
α	-2.7171	-2.7168	0.1918	0.1947	-102.3580	-102.3683
p-value	0.0026	0.0096	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
sig.	***	**	***	***	***	***
β	0.0033	0.0033	0.3087	0.3428	10.2203	10.2186
p-value	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
sig.	***	***	***	***	***	***
γ_1	4.7871	4.7871	0.2425	0.2637	9.2021	9.2015
p-value	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
sig.	***	***	***	***	***	***
γ_2	0.5881	0.5881	0.0381	0.0437	0.2397	0.2394
p-value	0.1525	0.0234	0.0891	0.0202	0.7159	0.0731
sig.		**	*	**		*
δ_1	5.1575	5.1576	0.3291	0.3129	7.6055	7.6060
p-value	0.0000	0.0002	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002
sig.	***	***	***	***	***	***
δ_2	2.1448	2.1448	0.1630	0.1434	2.3896	2.3901
p-value	0.0000	0.0125	0.0000	0.0088	0.0007	0.0551
sig.	***	**	***	**	***	*
ρ	0.6202	0.6202	0.7050	0.6214	13.9388	13.9459
p-value	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
sig.	***	***	***	***	***	***
R-squared	0.9027	0.9027	0.8944	0.9051	0.8647	0.8647

Introduzione

Modello

Dati

Risultati

Conclusioni

La sintesi delle evidenze empiriche

Le principali evidenze empiriche possono essere riassunte come segue

- Il valore di mercato è significativo per spiegare la variazione dell'incidenza area in tutte le forme funzionali prese in considerazione
- Le variabili dummy, sebbene talvolta meno significative di altri parametri, contribuiscono a migliorare la bontà di adattamento del modello ai dati
- La significatività del parametro ρ conferma l'occorrenza di una forte dipendenza spaziale tra i dati analizzati

Introduzione

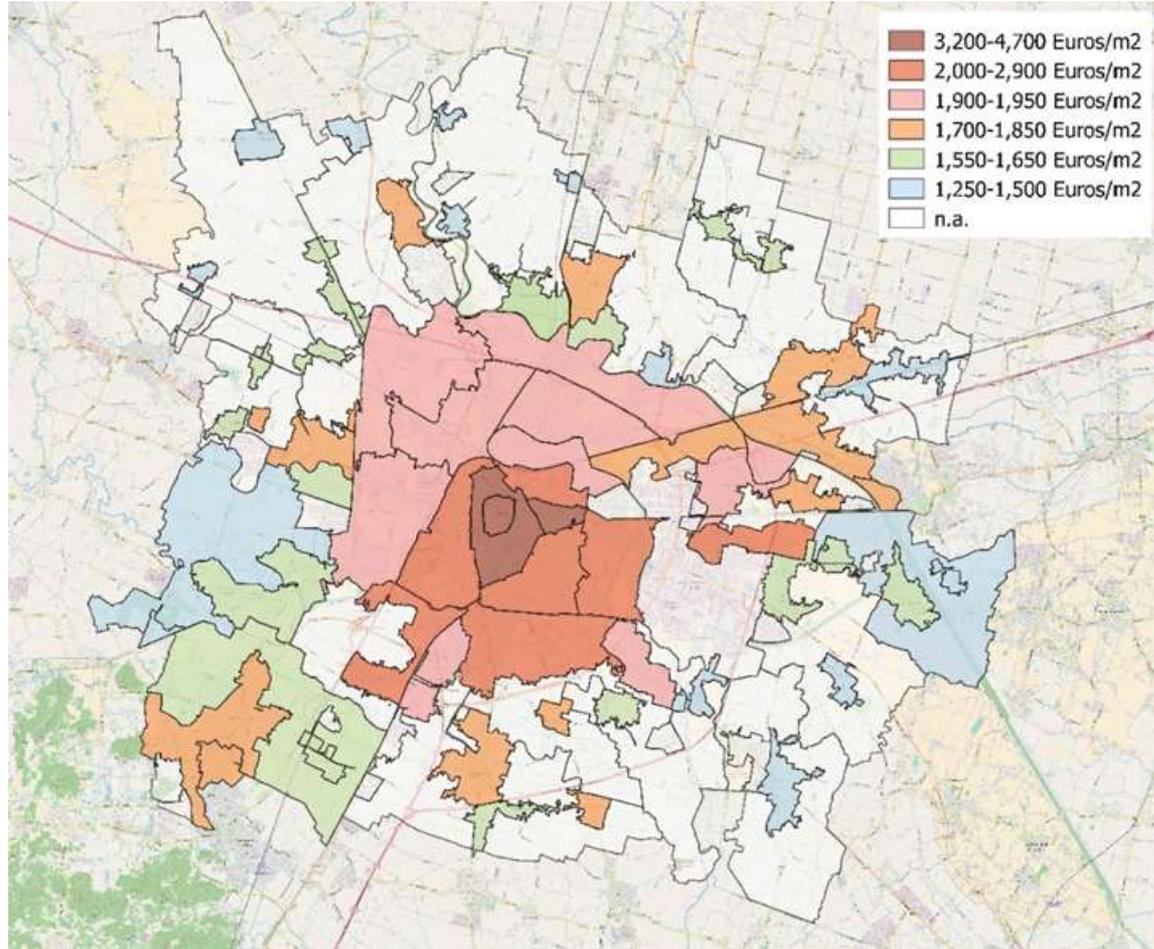
Modello

Dati

Risultati

Conclusioni

La validazione dei risultati



Introduzione

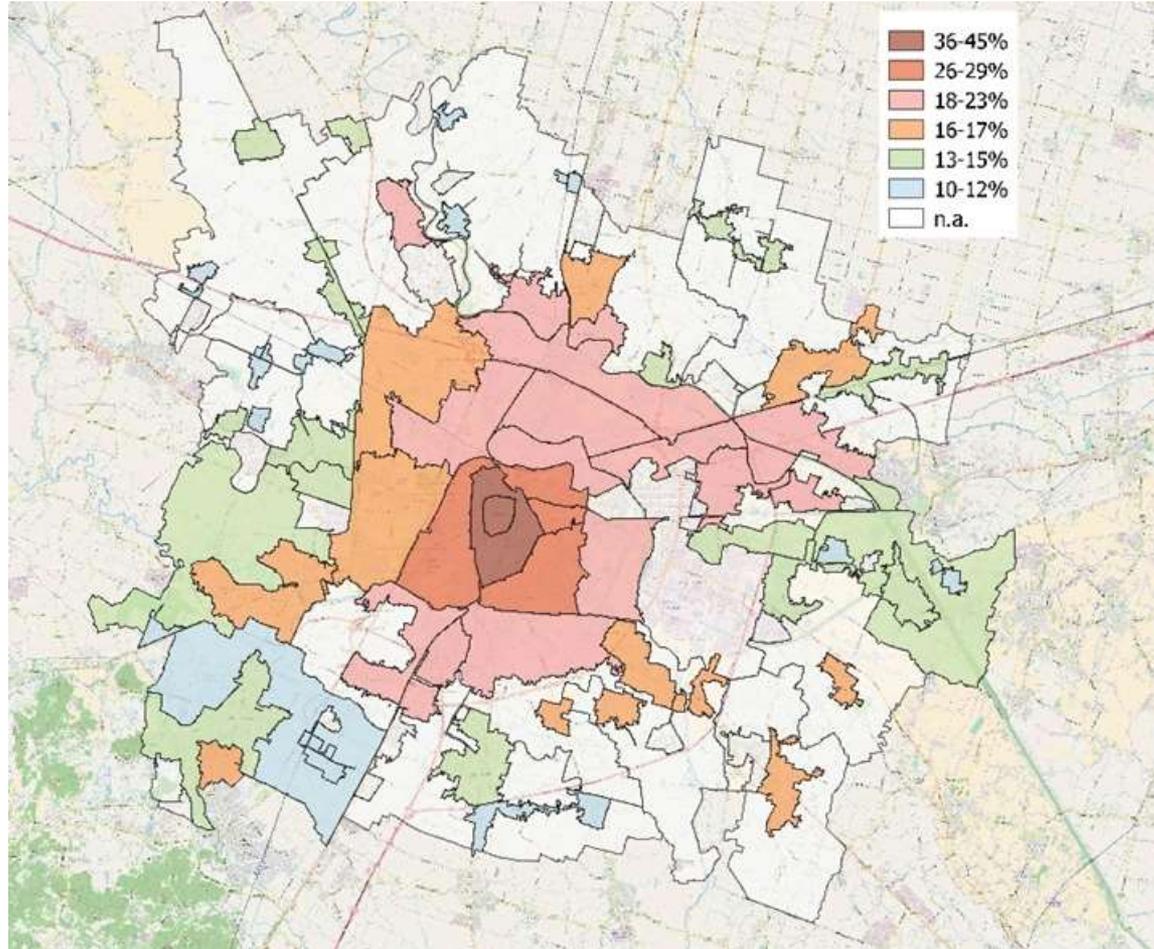
Modello

Dati

Risultati

Conclusioni

La validazione dei risultati



Introduzione

Modello

Dati

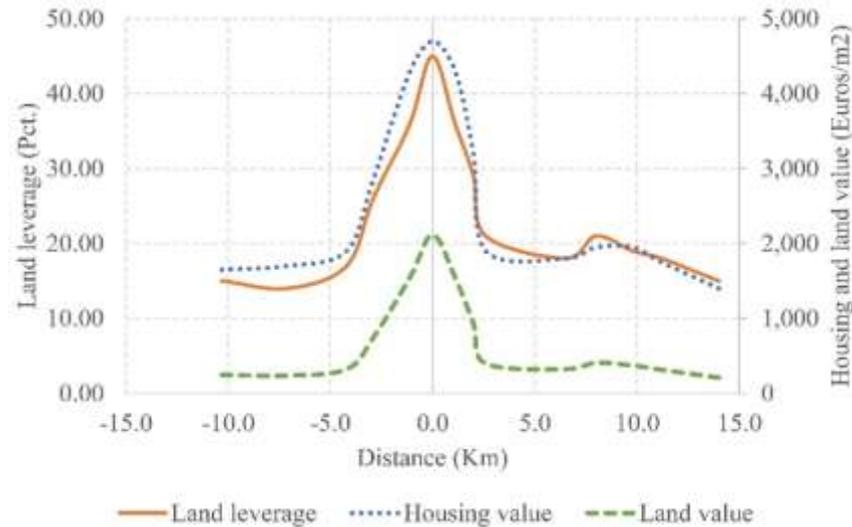
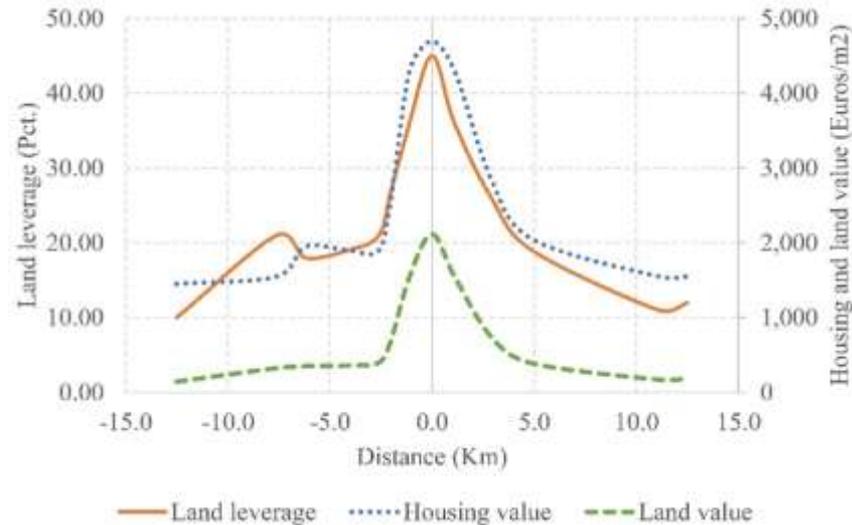
Risultati

Conclusioni

La validazione dei risultati

Confronto tra valore immobiliare, valore dell'area e incidenza area lungo l'asse nord-sud di Padova (lungo le linee ferroviarie Padova-Castelfranco e Padova-Bologna)

Confronto tra valore immobiliare, valore dell'area e incidenza area lungo l'asse est-ovest di Padova (lungo i tracciati della strada regionale 11 e dell'autostrada A4)



Introduzione

Modello

Dati

Risultati

Conclusioni

Conclusioni e ulteriori sviluppi

Lo sviluppo del discorso teorico e metodologico sul tema dell'incidenza area è ben consolidato, poiché si fonda sulla teoria della rendita classica, così come sulla teoria economica neoclassica e sui suoi concetti fondanti di scarsità e utilità

Ciò nonostante, sono ancora pochi gli studi che approfondiscono la ripartizione tra valore fondiario e valore dell'edificio, questione spesso relegata alle applicazioni empiriche condotte da periti e professionisti

Introduzione

Modello

Dati

Risultati

Conclusioni

Conclusioni e ulteriori sviluppi

L'approccio qui proposto consente di individuare l'incidenza area in funzione di un pochi parametri fondamentali

Esso si presta ad essere utilizzato per la stima del parametro laddove i valori immobiliari sono noti o conoscibili, mentre i valori della terra non lo sono

Ci si attendono ulteriori sviluppi con particolare riferimento ai seguenti filoni di ricerca

- Affinamento della forma funzionale del modello
- Miglioramento della bontà di adattamento a dati e del suo potere predittivo

Introduzione

Modello

Dati

Risultati

Conclusioni
