



Indice svizzero dei prezzi degli immobili residenziali

Modelli edonici 2022

Aggiornamento annuale dell'adeguamento della qualità

Neuchâtel, 2022

Editore:	Ufficio federale di statistica (UST)
Informazioni:	IMPI@bfs.admin.ch, tel. 058 463 60 69
Redazione:	David Fischbach, Manuel Brand, PREIS
Contenuto:	David Fischbach, Manuel Brand, PREIS
Settore:	05 Prezzi
Testo originale:	tedesco
Traduzione:	Servizi linguistici dell'UST

Concetto di layout:	Sezione DIAM
Download:	www.statistica.ch
Copyright:	UST, Neuchâtel 2022 Riproduzione autorizzata, eccetto per scopi commerciali, con citazione della fonte

Indice

1	Necessità di un adeguamento della qualità	3
2	Modelli edonici	3
3	Modello edonico per le case unifamiliari	4
4	Modello edonico per gli appartamenti di proprietà	8

1 Necessità di un adeguamento della qualità

Nell'allestimento di un indice dei prezzi occorre osservare, oltre ai prezzi, anche la qualità dei beni. È infatti possibile che la differenza di prezzo riscontrata tra i diversi periodi non sia dovuta esclusivamente alla pura variazione dei prezzi, ma in parte anche alla qualità disomogenea dei beni. Gli immobili sono beni estremamente eterogenei, che si differenziano gli uni dagli altri in base a numerose caratteristiche. Pertanto, in un indice dei prezzi degli immobili il rischio di incorrere in una distorsione qualitativa o di comparare immobili differenti è estremamente elevato.

Affinché sia comunque possibile confrontare tra di loro i prezzi di immobili diversi, si ricorre a processi di adeguamento della qualità, finalizzati a neutralizzare le differenze di prezzo legate esclusivamente alla diversa qualità dei singoli immobili, in modo da estrapolare l'effettivo andamento dei prezzi. Esistono vari metodi di adeguamento della qualità valutati dall'UST nell'ambito dei lavori concettuali svolti. Nell'indice dei prezzi degli immobili trovano applicazione una stratificazione nonché un modello edonico di tipo «hedonic repricing», un metodo relativamente diffuso a livello internazionale.

2 Modelli edonici

I modelli edonici si basano sulla definizione secondo cui i beni sono la risultanza delle loro diverse caratteristiche o proprietà. A determinare la qualità di un immobile concorrono dati sulla sua struttura, sul suo utilizzo e sulla sua localizzazione. Poiché queste caratteristiche degli immobili permettono di desumere la qualità degli stessi, anche i prezzi degli immobili possono essere stimati mediante le relative caratteristiche, analogamente a un paniere tipo, il cui prezzo è determinato dal contenuto o dai prezzi dei prodotti contenuti. L'unica differenza sta nel fatto che i prezzi delle diverse caratteristiche degli immobili non possono essere osservati singolarmente. Tuttavia, è possibile calcolare prezzi marginali o impliciti mediante regressioni, in modo che l'equazione edonica riproduca più fedelmente possibile il prezzo di ciascun immobile. I prezzi impliciti consentono poi di valutare la qualità degli immobili oggetto di transazioni e di procedere a un adeguamento della qualità.

Diversi test hanno dimostrato che il metodo edonico del «repricing» è il più promettente per le finalità dell'UST: esso prevede la correzione delle variazioni di prezzo nei singoli strati mediante l'eliminazione delle differenze qualitative. A tal fine, viene calcolato per ogni cella della stratificazione sia un indice per le variazioni di prezzo sia un indice per le variazioni qualitative. Il quoziente di questi due indici corrisponde alla variazione di prezzo adeguata in funzione della qualità. L'indice delle variazioni qualitative viene determinato ricorrendo a un'equazione edonica in cui vengono inserite le caratteristiche di tutti gli immobili della rela-

tiva cella in un determinato periodo. L'indice dei prezzi degli immobili ha comportato l'elaborazione di due modelli edonici distinti per le case unifamiliari e per gli appartamenti di proprietà. Hanno funto da base per la modellizzazione i dati rilevati di circa 60'000 transazioni del 2020 e del 2021.

Sebbene nell'approccio edonico del «repricing» i modelli econometrici possano essere mantenuti stabili per un certo lasso di tempo, bisogna considerare che a medio-lungo termine i prezzi impliciti delle caratteristiche qualitative possono mutare. Per tener conto di questo aspetto, è previsto che il modello edonico del «repricing» venga ricalcolato annualmente.

3 Modello edonico per le case unifamiliari

Variabile	Descrizione	Estimate	Std. Error	t-value	Pr(> t)
Intercept		9.13084889	0.04967542	183.810	< 0.0000000000000002 ***
Ln_VolumeOfBuilding	Logaritmo naturale del volume dell'immobile	0.46699607	0.00650311	71.811	< 0.0000000000000002 ***
StandardOfVolume_1	Dummy calcolo del volume dell'immobile secondo la norma dell'assicurazione immobiliare	0.10908180	0.00501293	21.760	< 0.0000000000000002 ***
StandardOfVolume_2	Dummy calcolo del volume dell'immobile secondo la norma SIA 416	0.11099455	0.00517810	21.435	< 0.0000000000000002 ***
StandardOfVolume_3	Dummy calcolo del volume dell'immobile secondo la norma SIA 116	0			
Ln_LandArea	Logaritmo naturale della superficie del fondo	0.13719775	0.00353165	38.848	< 0.0000000000000002 ***
SingleFamilyHouseType_1	Dummy casa unifamiliare indipendente	0.01654176	0.00411612	4.019	0.0000586975655386 ***
SingleFamilyHouseType_2	Dummy casa unifamiliare contigua	0			
PrimaryOrSecondaryHome_Quota_1 ¹	Dummy abitazioni primarie	0			
PrimaryOrSecondaryHome_Quota_2 ¹	Dummy abitazioni secondarie in Comuni con più del 20% di abitazioni secondarie	0.21520663	0.00993012	21.672	< 0.0000000000000002 ***
PrimaryOrSecondaryHome_Quota_3 ¹	Dummy abitazioni secondarie in Comuni con meno del 20% di abitazioni secondarie	-0.09299997	0.01388389	-6.698	0.0000000000215840 ***
YearOfConstruction_1	Dummy anno di costruzione antecedente al 1919	0			
YearOfConstruction_2	Dummy anno di costruzione compreso tra il 1919 e il 1945	0.11538545	0.00793779	14.536	< 0.0000000000000002 ***
YearOfConstruction_3	Dummy anno di costruzione compreso tra il 1946 e il 1970	0.12806022	0.00674426	18.988	< 0.0000000000000002 ***
YearOfConstruction_4	Dummy anno di costruzione compreso tra il 1971 e il 1990	0.20253307	0.00652212	31.053	< 0.0000000000000002 ***
YearOfConstruction_5	Dummy anno di costruzione compreso tra il 1991 e il 2005	0.27021565	0.00704206	38.372	< 0.0000000000000002 ***
YearOfConstruction_6	Dummy anno di costruzione compreso tra il 2006 e il 2015	0.32754143	0.00796638	41.115	< 0.0000000000000002 ***
YearOfConstruction_7	Dummy anno di costruzione successivo al 2015	0.28728173	0.00877223	32.749	< 0.0000000000000002 ***
NumberOfRooms_3	Dummy 3 locali o meno	0			
NumberOfRooms_4	Dummy 4 locali	0.10814993	0.00910274	11.881	< 0.0000000000000002 ***
NumberOfRooms_5	Dummy 5 locali	0.14497798	0.00913681	15.867	< 0.0000000000000002 ***
NumberOfRooms_6	Dummy 6 locali	0.17397707	0.00965733	18.015	< 0.0000000000000002 ***
NumberOfRooms_7	Dummy 7 locali	0.20290397	0.01072833	18.913	< 0.0000000000000002 ***
NumberOfRooms_8	Dummy 8 locali o più	0.20993022	0.01170792	17.931	< 0.0000000000000002 ***

Variabile	Descrizione	Estimate	Std. Error	t-value	Pr(> t)
NumberOfBathrooms_1	Dummy 1 bagno	0			
NumberOfBathrooms_2	Dummy 2 bagni	0.06231843	0.00382638	16.287	< 0.0000000000000002 ***
NumberOfBathrooms_3	Dummy 3 bagni	0.10972198	0.00569650	19.261	< 0.0000000000000002 ***
NumberOfBathrooms_4	Dummy 4 bagni	0.18362229	0.01108674	16.562	< 0.0000000000000002 ***
NumberOfBathrooms_5	Dummy 5 bagni o più	0.53501370	0.02441743	21.911	< 0.0000000000000002 ***
ConstructionQuality	Standard costruttivo dell'immobile	0.00323442	0.00008428	38.379	< 0.0000000000000002 ***
PropertyCondition	Stato dell'immobile	0.00100718	0.00007919	12.719	< 0.0000000000000002 ***
Canton_1	Dummy Canton Zurigo	0.47214160	0.02315458	20.391	< 0.0000000000000002 ***
Canton_2	Dummy Canton Berna	0.25315911	0.01730790	14.627	< 0.0000000000000002 ***
Canton_3	Dummy Canton Lucerna	0.49371393	0.01963825	25.140	< 0.0000000000000002 ***
Canton_4	Dummy Canton Uri	0.32533085	0.06656096	4.888	0.0000010273940879 ***
Canton_5	Dummy Canton Svitto	0.47160533	0.02616379	18.025	< 0.0000000000000002 ***
Canton_6	Dummy Canton Obvaldo	0.66416426	0.06415948	10.352	< 0.0000000000000002 ***
Canton_7	Dummy Canton Nidvaldo	0.57516589	0.08189858	7.023	0.0000000000022369 ***
Canton_8	Dummy Canton Glarona	0.29562010	0.03280100	9.013	< 0.0000000000000002 ***
Canton_9	Dummy Canton Zugo	0.93203741	0.03072674	30.333	< 0.0000000000000002 ***
Canton_10	Dummy Canton Friborgo	0.23398868	0.01959343	11.942	< 0.0000000000000002 ***
Canton_11	Dummy Canton Soletta	0.24009974	0.01790955	13.406	< 0.0000000000000002 ***
Canton_12	Dummy Canton Basilea Città	0.63302431	0.02344580	26.999	< 0.0000000000000002 ***
Canton_13	Dummy Canton Basilea Campagna	0.43003791	0.02051312	20.964	< 0.0000000000000002 ***
Canton_14	Dummy Canton Sciaffusa	0.30078666	0.02344507	12.829	< 0.0000000000000002 ***
Canton_15	Dummy Canton Appenzello Esterno	0.38829649	0.02651540	14.644	< 0.0000000000000002 ***
Canton_16	Dummy Canton Appenzello Interno	0.57508016	0.08632500	6.662	0.0000000000276940 ***
Canton_17	Dummy Canton San Gallo	0.33602597	0.02084586	16.120	< 0.0000000000000002 ***
Canton_18	Dummy Canton Grigioni	0.42458453	0.02205568	19.251	< 0.0000000000000002 ***
Canton_19	Dummy Canton Argovia	0.33180719	0.01985290	16.713	< 0.0000000000000002 ***
Canton_20	Dummy Canton Turgovia	0.34573230	0.02120365	16.305	< 0.0000000000000002 ***

Variabile	Descrizione	Estimate	Std. Error	t-value	Pr(> t)	
Canton_21	Dummy Canton Ticino	0.10124257	0.02482504	4.078	0.0000455382328409	***
Canton_22	Dummy Canton Vaud	0.46212773	0.01760966	26.243	< 0.0000000000000002	***
Canton_23	Dummy Canton Vallese	0.03099902	0.02413801	1.284	0.199071	
Canton_24	Dummy Canton Neuchâtel	0.22415385	0.02038842	10.994	< 0.0000000000000002	***
Canton_25	Dummy Canton Ginevra	0.56706577	0.02489820	22.775	< 0.0000000000000002	***
Canton_26	Dummy Canton Giura	0				
CommunityType_1	Dummy Comuni urbani di un grande agglomerato	0				
CommunityType_2	Dummy Comuni urbani di un agglomerato medio	-0.19890587	0.00625547	-31.797	< 0.0000000000000002	***
CommunityType_3	Dummy Comuni urbani di un piccolo / fuori agglomerato	-0.29388038	0.00705843	-41.635	< 0.0000000000000002	***
CommunityType_4	Dummy Comuni periurbani di elevata densità	-0.19380275	0.00707045	-27.410	< 0.0000000000000002	***
CommunityType_5	Dummy Comuni periurbani di media densità	-0.21237051	0.00598589	-35.479	< 0.0000000000000002	***
CommunityType_6	Dummy Comuni periurbani di bassa densità	-0.30354873	0.00721184	-42.090	< 0.0000000000000002	***
CommunityType_7	Dummy Comuni di un centro rurale	-0.33350773	0.00961582	-34.683	< 0.0000000000000002	***
CommunityType_8	Dummy Comuni rurali in situazione centrale	-0.36352715	0.00756940	-48.026	< 0.0000000000000002	***
CommunityType_9	Dummy Comuni rurali periferici	-0.39058255	0.01065370	-36.662	< 0.0000000000000002	***
TaxBurden_1	Dummy Comuni con carico fiscale basso	0				
TaxBurden_2	Dummy Comuni con carico fiscale medio	-0.16178062	0.01209471	-13.376	< 0.0000000000000002	***
TaxBurden_3	Dummy Comuni con carico fiscale elevato	-0.21541644	0.01548827	-13.908	< 0.0000000000000002	***
TravelTimeToCenters_1	Dummy Comuni a breve distanza dai centri	0				
TravelTimeToCenters_2	Dummy Comuni a media distanza dai centri	-0.09403058	0.00433053	-21.713	< 0.0000000000000002	***
TravelTimeToCenters_3	Dummy Comuni a lunga distanza dai centri	-0.15197499	0.00589644	-25.774	< 0.0000000000000002	***
PublicTransportQuality_1	Dummy qualità dei trasporti pubblici di classe A	0				
PublicTransportQuality_2	Dummy qualità dei trasporti pubblici di classe B	-0.04149789	0.01003950	-4.133	0.0000358673524028	***
PublicTransportQuality_3	Dummy qualità dei trasporti pubblici di classe C	-0.09193068	0.00961579	-9.560	< 0.0000000000000002	***
PublicTransportQuality_4	Dummy qualità dei trasporti pubblici di classe D	-0.12776368	0.00966601	-13.218	< 0.0000000000000002	***
PublicTransportQuality_5	Dummy qualità dei trasporti pubblici di classe E	-0.15299423	0.01006950	-15.194	< 0.0000000000000002	***
NoiseExposure_1	Dummy inquinamento fonico basso	0				

Indice svizzero dei prezzi degli immobili residenziali

Variabile	Descrizione	Estimate	Std. Error	t-value	Pr(> t)	
NoiseExposure_2	Dummy inquinamento fonico medio	-0.02554564	0.00368933	-6.924	0.0000000000045066	***
NoiseExposure_3	Dummy inquinamento fonico elevato	-0.05224225	0.00407242	-12.828	< 0.0000000000000002	***
Slope_1	Dummy pendenza del terreno lieve	0				
Slope_2	Dummy pendenza del terreno media	0.01395997	0.00369498	3.778	0.000158	***
Slope_3	Dummy pendenza del terreno elevata	0.02182701	0.00412863	5.287	0.0000001257155243	***
Exposure_1	Dummy esposizione a Nord, Nordovest, Est, Nordest	0				
Exposure_2	Dummy esposizione a Ovest, Sudovest, Sud, Sudest	0.00284486	0.00334853	0.850	0.395565	
LakeView_1	Dummy nessuna superficie lacustre visibile	0				
LakeView_2	Dummy scarsa superficie lacustre visibile	0.02975225	0.00385231	7.723	0.0000000000000118	***
LakeView_3	Dummy estesa superficie lacustre visibile	0.16257678	0.00458298	35.474	< 0.0000000000000002	***
MountainView_1	Dummy vista su nessuna o poche cime	0				
MountainView_2	Dummy vista media sulle cime	0.04020101	0.00424332	9.474	< 0.0000000000000002	***
MountainView_3	Dummy vista su molte cime	0.04734503	0.00464094	10.202	< 0.0000000000000002	***
DistanceToLakes_1	Dummy piccola distanza dal lago più vicino	0				
DistanceToLakes_2	Dummy grande distanza dal lago più vicino	-0.08780241	0.01191507	-7.369	0.0000000000001780	***
DistanceToRivers_1	Dummy piccola distanza dal fiume più vicino	0				
DistanceToRivers_2	Dummy grande distanza dal fiume più vicino	0.05544339	0.00858145	6.461	0.0000000001063244	***
DistanceToHighVoltagePowerLines_1	Dummy piccola distanza dalla linea ad alta tensione più vicina	0				
DistanceToHighVoltagePowerLines_2	Dummy grande distanza dalla linea ad alta tensione più vicina	0.07248594	0.01215067	5.966	0.0000000024751312	***
Year_2020 ¹	Dummy transazioni dell'anno 2020	0				
Year_2021 ¹	Dummy transazioni dell'anno 2021	0.06342491	0.00301863	21.011	< 0.0000000000000002	***

Signif. codes: 0 '***' 0,001 '**' 0,01 '*' 0,05 '.' 0,1 ' ' 1

Residual standard error: 0,2219 on 21790 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0,8214

Adjusted R-squared: 0,8208

F-statistic: 1285 on 78 and 21790 DF, p-value: < 0.0000000000000002

¹ Una variabile time-dummy viene inserita nel modello per l'anno di rilevazione che, pur avendo un'influenza minima sul contenuto esplicativo del modello, contribuisce a correggere i coefficienti delle rimanenti variabili. La variabile time-dummy non viene inclusa nel calcolo dell'indice, dal quale è esclusa anche la variabile PrimaryOrSecondaryHome_Quota. Sebbene la regolamentazione del mercato delle abitazioni secondarie abbia un impatto sui prezzi degli immobili, nell'adeguamento della qualità devono essere considerate solo le caratteristiche che influenzano direttamente la qualità dell'immobile.

4 Modello edonico per gli appartamenti di proprietà

Variable	Description	Estimate	Std. Error	t-value	Pr(> t)	
Intercept		9.16523233	0.03088402	296.763	< 0.0000000000000002	***
Ln_NetLivingArea	Logaritmo naturale della superficie abitabile netta	0.87646953	0.00696043	125.922	< 0.0000000000000002	***
PrimaryOrSecondaryHome_Quota_1 ¹	Dummy abitazioni primarie in Comuni con più del 20% di abitazioni secondarie	0				
PrimaryOrSecondaryHome_Quota_2 ¹	Dummy abitazioni primarie in Comuni con meno del 20% di abitazioni secondarie	-0.05387859	0.00576979	-9.338	< 0.0000000000000002	***
PrimaryOrSecondaryHome_Quota_3 ¹	Dummy abitazioni secondarie in Comuni con più del 20% di abitazioni secondarie	-0.08136123	0.00910472	-8.936	< 0.0000000000000002	***
PrimaryOrSecondaryHome_Quota_4 ¹	Dummy abitazioni secondarie in Comuni con meno del 20% di abitazioni secondarie	0.28932066	0.00654463	44.207	< 0.0000000000000002	***
YearOfConstruction_1	Dummy anno di costruzione antecedente al 1919	0				
YearOfConstruction_2	Dummy anno di costruzione compreso tra il 1919 e il 1945	0.02681632	0.01379135	1.944	0.051852	.
YearOfConstruction_3	Dummy anno di costruzione compreso tra il 1946 e il 1970	-0.05571325	0.00881078	-6.323	0.000000000259	***
YearOfConstruction_4	Dummy anno di costruzione compreso tra il 1971 e il 1990	-0.03364849	0.00804150	-4.184	0.000028670119	***
YearOfConstruction_5	Dummy anno di costruzione compreso tra il 1991 e il 2005	0.03482701	0.00826552	4.214	0.000025206159	***
YearOfConstruction_6	Dummy anno di costruzione compreso tra il 2006 e il 2015	0.13630204	0.00842885	16.171	< 0.0000000000000002	***
YearOfConstruction_7	Dummy anno di costruzione successivo al 2015	0.14013452	0.00884270	15.847	< 0.0000000000000002	***
NumberOfRooms_3	Dummy monolocale	0				
NumberOfRooms_4	Dummy 2 locali	0.05244944	0.00862231	6.083	0.000000001192	***
NumberOfRooms_5	Dummy 3 locali	0.04852107	0.00946338	5.127	0.000000295632	***
NumberOfRooms_6	Dummy 4 locali	0.04233551	0.01057977	4.002	0.000063062247	***
NumberOfRooms_7	Dummy 5 locali	0.04573753	0.01188186	3.849	0.000119	***
NumberOfRooms_8	Dummy 6 locali o più	0.04220665	0.01433693	2.944	0.003243	**
NumberOfBathrooms_1	Dummy 1 bagno	0				
NumberOfBathrooms_2	Dummy 2 bagni	0.07840015	0.00322737	24.292	< 0.0000000000000002	***
NumberOfBathrooms_3	Dummy 3 bagni	0.18962400	0.00776860	24.409	< 0.0000000000000002	***
NumberOfBathrooms_4	Dummy 4 bagni o più	0.45663623	0.02386886	19.131	< 0.0000000000000002	***
ConstructionQuality	Standard costruttivo dell'appartamento	0.00254963	0.00006247	40.812	< 0.0000000000000002	***
PropertyCondition	Stato dell'appartamento	0.00110941	0.00007251	15.299	< 0.0000000000000002	***

Variable	Description	Estimate	Std. Error	t-value	Pr(> t)	
Canton_1	Dummy Canton Zurigo	0.32983640	0.00647835	50.914	< 0.0000000000000002	***
Canton_2	Dummy Canton Berna	0.23729929	0.01238427	19.161	< 0.0000000000000002	***
Canton_3	Dummy Canton Lucerna	0.45281279	0.01077036	42.042	< 0.0000000000000002	***
Canton_4	Dummy Canton Uri	0.76149357	0.03555647	21.416	0.0000010273940879	***
Canton_5	Dummy Canton Svitto	0.31053336	0.00967741	32.088	< 0.0000000000000002	***
Canton_6	Dummy Canton Obvaldo	0.59203516	0.02300239	25.738	< 0.0000000000000002	***
Canton_7	Dummy Canton Nidvaldo	0.44743181	0.01895335	23.607	0.0000000000022369	***
Canton_8	Dummy Canton Glarona	0.23089361	0.03751738	6.154	0.000000000763	***
Canton_9	Dummy Canton Zugo	0.64923403	0.01131285	57.389	< 0.0000000000000002	***
Canton_10	Dummy Canton Friborgo	0.24854549	0.01061971	23.404	< 0.0000000000000002	***
Canton_11	Dummy Canton Soletta	0.16060009	0.01400556	11.467	< 0.0000000000000002	***
Canton_12	Dummy Canton Basilea Città	0.52139739	0.01578363	33.034	< 0.0000000000000002	***
Canton_13	Dummy Canton Basilea Campagna	0.32893972	0.01132699	29.040	< 0.0000000000000002	***
Canton_14	Dummy Canton Sciaffusa	0.26972907	0.01846945	14.604	< 0.0000000000000002	***
Canton_15	Dummy Canton Appenzello Esterno	0.37019409	0.02330944	15.882	< 0.0000000000000002	***
Canton_16	Dummy Canton Appenzello Interno	0.51272447	0.08017884	6.395	0.000000000163	***
Canton_17	Dummy Canton San Gallo	0.25657916	0.00912636	28.114	< 0.0000000000000002	***
Canton_18	Dummy Canton Grigioni	0.49802355	0.00924368	53.877	< 0.0000000000000002	***
Canton_19	Dummy Canton Argovia	0.26080744	0.00924840	28.200	< 0.0000000000000002	***
Canton_20	Dummy Canton Turgovia	0.23044057	0.01059300	21.754	< 0.0000000000000002	***
Canton_21	Dummy Canton Ticino	0.07664605	0.00765576	10.012	< 0.0000000000000002	***
Canton_22	Dummy Canton Vaud	0.46536048	0.01265760	36.765	< 0.0000000000000002	***
Canton_23	Dummy Canton Vallese	0				
Canton_24	Dummy Canton Neuchâtel	0.16292359	0.01536396	10.604	< 0.0000000000000002	***
Canton_25	Dummy Canton Ginevra	0.44498655	0.00863964	51.505	< 0.0000000000000002	***
Canton_26	Dummy Canton Giura	0.14219685	0.02259842	6.292	0.000000000317	***
CommunityType_1	Dummy Comuni urbani di un grande agglomerato	0				

Variable	Description	Estimate	Std. Error	t-value	Pr(> t)	
CommunityType_2	Dummy Comuni urbani di un agglomerato medio	-0.17432953	0.00465761	-37.429	< 0.0000000000000002	***
CommunityType_3	Dummy Comuni urbani di un piccolo / fuori agglomerato	-0.25138883	0.00513808	-48.927	< 0.0000000000000002	***
CommunityType_4	Dummy Comuni periurbani di elevata densità	-0.17520738	0.00536692	-32.646	< 0.0000000000000002	***
CommunityType_5	Dummy Comuni periurbani di media densità	-0.22408826	0.00487344	-45.982	< 0.0000000000000002	***
CommunityType_6	Dummy Comuni periurbani di bassa densità	-0.29468218	0.00705835	-41.749	< 0.0000000000000002	***
CommunityType_7	Dummy Comuni di un centro rurale	-0.22023069	0.00720445	-30.569	< 0.0000000000000002	***
CommunityType_8	Dummy Comuni rurali in situazione centrale	-0.33514229	0.00655259	-51.147	< 0.0000000000000002	***
CommunityType_9	Dummy Comuni rurali periferici	-0.34524977	0.00822757	-41.963	< 0.0000000000000002	***
TaxBurden_1	Dummy Comuni con carico fiscale basso	0				
TaxBurden_2	Dummy Comuni con carico fiscale medio	-0.17413280	0.00732293	-23.779	< 0.0000000000000002	***
TaxBurden_3	Dummy Comuni con carico fiscale elevato	-0.25015917	0.01075195	-23.266	< 0.0000000000000002	***
TravelTimeToCenters_1	Dummy Comuni a breve distanza dai centri	0				
TravelTimeToCenters_2	Dummy Comuni a media distanza dai centri	-0.06879707	0.00329450	-20.882	< 0.0000000000000002	***
TravelTimeToCenters_3	Dummy Comuni a lunga distanza dai centri	-0.12322706	0.00491469	-25.073	< 0.0000000000000002	***
PublicTransportQuality_1	Dummy qualità dei trasporti pubblici di classe A	0				
PublicTransportQuality_2	Dummy qualità dei trasporti pubblici di classe B	-0.04992011	0.00476904	-10.468	< 0.0000000000000002	***
PublicTransportQuality_3	Dummy qualità dei trasporti pubblici di classe C	-0.08434282	0.00467153	-18.055	< 0.0000000000000002	***
PublicTransportQuality_4	Dummy qualità dei trasporti pubblici di classe D	-0.09820467	0.00490354	-20.027	< 0.0000000000000002	***
PublicTransportQuality_5	Dummy qualità dei trasporti pubblici di classe E	-0.12618694	0.00578911	-21.797	< 0.0000000000000002	***
NoiseExposure_1	Dummy inquinamento fonico basso	0				
NoiseExposure_2	Dummy inquinamento fonico medio	-0.01320430	0.00279856	-4.718	0.000002388391	***
NoiseExposure_3	Dummy inquinamento fonico elevato	-0.03838801	0.00292040	-13.145	< 0.0000000000000002	***
Slope_1	Dummy pendenza del terreno lieve	0				
Slope_2	Dummy pendenza del terreno media	0.04976314	0.00289749	17.175	< 0.0000000000000002	***
Slope_3	Dummy pendenza del terreno elevata	0.09832242	0.00342778	28.684	< 0.0000000000000002	***
Exposure_1	Dummy esposizione a Nord, Nordovest, Est, Nordest	0				
Exposure_2	Dummy esposizione a Ovest, Sudovest, Sud, Sudest	0.00731642	0.00257085	2.846	0.004431	**

Indice svizzero dei prezzi degli immobili residenziali

Variable	Description	Estimate	Std. Error	t-value	Pr(> t)
LakeView_1	Dummy nessuna superficie lacustre visibile	0			
LakeView_2	Dummy scarsa superficie lacustre visibile	0.03385919	0.00308628	10.971	< 0.0000000000000002 ***
LakeView_3	Dummy estesa superficie lacustre visibile	0.16939188	0.00341346	49.625	< 0.0000000000000002 ***
MountainView_1	Dummy vista su nessuna o poche cime	0			
MountainView_2	Dummy vista media sulle cime	0.02862761	0.00332681	8.605	< 0.0000000000000002 ***
MountainView_3	Dummy vista su molte cime	0.04001663	0.00379382	10.548	< 0.0000000000000002 ***
DistanceToLakes_1	Dummy piccola distanza dal lago più vicino	0			
DistanceToLakes_2	Dummy grande distanza dal lago più vicino	-0.07893541	0.00760142	-10.384	< 0.0000000000000002 ***
DistanceToHighVoltagePowerLines_1	Dummy piccola distanza dalla linea ad alta tensione più vicina	0			
DistanceToHighVoltagePowerLines_2	Dummy grande distanza dalla linea ad alta tensione più vicina	0.04249901	0.01098024	3.870	0.000109 ***
Year_2020 ¹	Dummy transazioni dell'anno 2020	0			
Year_2021 ¹	Dummy transazioni dell'anno 2021	0.05020813	0.00230966	21.738	< 0.0000000000000002 ***

Signif. codes: 0 '***' 0,001 '**' 0,01 '*' 0,05 '.' 0,1 ' ' 1

Residual standard error: 0,2112 on 33789 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0,8602

Adjusted R-squared: 0,8599

F-statistic: 2848 on 73 and 33789 DF, p-value: < 0.00000000000000022

¹ Una variabile time-dummy viene inserita nel modello per l'anno di rilevazione che, pur avendo un'influenza minima sul contenuto esplicativo del modello, contribuisce a correggere i coefficienti delle rimanenti variabili. La variabile time-dummy non viene inclusa nel calcolo dell'indice, dal quale è esclusa anche la variabile PrimaryOrSecondaryHome_Quota. Sebbene la regolamentazione del mercato delle abitazioni secondarie abbia un impatto sui prezzi degli immobili, nell'adeguamento della qualità devono essere considerate solo le caratteristiche che influenzano direttamente la qualità dell'immobile.