

# Ricerca di un modello per la valutazione coordinata e simultanea di una pluralità di fondi

di Nicola Morano

1. È esplicito, nel tema del Convegno, il riferimento alle *relazioni tra valore e « destinazione economica » dei suoli*, in rapporto soprattutto alla esigenza, in questo momento particolarmente sentita, di dare una corretta soluzione alle stime connesse alle espropriazioni di aree per causa di pubblica utilità<sup>1</sup>. Si tratta, evidentemente, del problema ben noto e frequente nella casistica estimativa corrente, sulle cui soluzioni si è abbattuta per due volte la censura della Corte Costituzionale.

Alla risoluzione di questo problema non sembra abbiano dato un apporto decisivo le impostazioni delineate dalla Commissione per lo studio di nuove disposizioni in materia di indennità di esproprio<sup>2</sup>, né sembra sia giunto a conclusioni ineccepibili il decreto legge in gestazione, il cui punto critico rimane la mancanza di un criterio validamente differenziativo dei suoli in funzione dei loro caratteri utilizzativi<sup>3</sup>.

In realtà, non essendo intervenute modifiche al regime giuridico dei suoli, arduo si rivela il tentativo di individuare soluzioni al problema in chiave meramente legislativa, data peraltro la estrema difficoltà di ridurre la materia in schemi sufficientemente esaurienti. Soluzioni legittime invece possono essere concepite sul piano

---

<sup>1</sup> Già Forte C. proponeva una soluzione, al problema, con il « Valore comprensoriale » (*Elementi di estimo urbano*, Etas Kompas, Milano 1968), sulla base del quale furono sviluppate alcune sentenze della Giunta speciale per le espropriazioni presso la Corte di Appello di Napoli (sentenza 15-9-1969, pubblicata nelle pagine gialle di « Genio rurale » n. 10/1970, e sentenza 9-2-1970 riportata da « Rivista giuridica dell'edilizia » nel fasc. 6/1970), in seguito cassate dal Supremo Collegio.

<sup>2</sup> *Relazione della Commissione di studi per i problemi nascenti dalla sentenza n. 5 del 1980 della Corte Costituzionale*, Roma 1980.

<sup>3</sup> Infatti, prevedendo il decreto un diverso parametro di valutazione per i terreni agricoli e per i suoli edificabili, già acquista valore meramente formale la distinzione basata sulla destinazione dello strumento urbanistico in vigore; diventa poi praticamente inattuabile in assenza (abbastanza frequente) di piano di fabbricazione o regolatore, ovvero in presenza di questi strumenti disattesi o inoperanti.

essenzialmente tecnico, con sistemi in grado di distinguere i valori in base ai fattori che determinano le differenze utilizzative dei suoli ed il conseguente diverso apprezzamento del mercato<sup>4</sup>.

2. Sul piano tecnico intervengono gli elementi esposti nella presente comunicazione. Tali elementi sono stati raccolti ed elaborati per uno studio che si propone di definire uno schema logico-operativo che consenta, nella valutazione di aggregati e/o comunque di pluralità di fondi appartenenti singolarmente a differenti proprietari:

- di garantire la necessaria coerenza nei rapporti tra i valori delle unità oggetto di stima;
- di ridurre i tempi che l'applicazione dei procedimenti tradizionali comporterebbe<sup>5</sup>.

Al fine di ridurre il numero delle variabili che intervengono nella differenziazione dei valori fondiari, è stato scelto un comune con caratteristiche orografiche e infrastrutturali ampiamente uniformi: territorio prevalentemente pianeggiante con abitato pressoché baricentrico e due assi viari di importanza sovracomunale che dividono il territorio in quattro quadranti più o meno uguali, zone intermedie servite abbastanza uniformemente dalla viabilità comunale, ecc.

Per verifiche e confronti, lo studio è svolto su quattro serie di compravendite dei suoli esterni al centro abitato (1970, 1973, 1976 e 1979). Per ogni compravendita sono state rilevate tra l'altro<sup>6</sup>,

---

<sup>4</sup> Con gli scritti su *L'utilizzazione dei modelli statistici nella pratica estimativa* (« Genio rurale », n. 4/1968) e *Estimo e ricerca operativa* (in « Istituto tecnico », gennaio 1969), il Grillenzoni sottolineava il crescente interesse che assumevano anche in Italia le questioni connesse alla stima di « masse di fondi » e la possibilità di risolverle ricorrendo a procedimenti elettronici per l'elaborazione di notevoli quantità di dati. Presentando una interessante rassegna delle esperienze acquisite negli Stati Uniti, nell'applicazione di modelli statistici all'analisi del mercato fondiario, auspicava, nelle conclusioni, che anche in Italia potessero « essere intrapresi e diffusi » studi analoghi.

<sup>5</sup> Su un sistema finalizzato al perseguimento di questi obiettivi, ma non con la tecnica statistica della regressione, noi stessi impostammo durante il 1968, la determinazione delle indennità di esproprio dovute, in un caso, ad oltre 400 proprietari di fondi ricadenti in uno stesso agglomerato di sviluppo industriale e, in altri casi, ad un numero di proprietari mai inferiore ad alcune centinaia (*Il valore comprensoriale in alcune sentenze della Giunta speciale di Napoli*, in « Genio rurale », n. 2/1972).

<sup>6</sup> È stata utilizzata una scheda elaborata su modelli della « Banca dei prezzi » annessa all'Istituto di Estimo rurale e Contabilità dell'Università di Bologna.

le date di stipula e di registrazione dell'atto; superfici e qualità di coltura; presenza di fabbricati; numero delle particelle catastali e dei fogli di mappa; agevolazioni fiscali e benefici finanziari richiesti per arrotondamento e formazione proprietà contadine (leggi 114, 454, 590 e 604) e disposizioni richiamate per destinazione dei suoli ad edilizia residenziale (legge 408) e ad edilizia industriale (legge 1271); prezzo dichiarato; generalità e domicilio dei contraenti, attraverso i quali, per intervista di ciascuno in sede separata e confronto delle risposte, si è risaliti ai prezzi effettivi per la maggior parte delle compravendite rilevate, raggruppate per qualità di coltura nella tab. 1.

Fasi dello studio sono: a) la preliminare individuazione, e definizione del relativo peso, dei fattori che determinano le differenze tra i valori dei suoli di uguale utilizzazione e destinazione economica, compresi nella medesima zona omogenea per caratteri strutturali e ubicazionali, per caratteristiche morfologiche dei terreni e per altre condizioni pure di effetto differenziativo sui valori fondiari<sup>7</sup>; b) la successiva definizione e verifica di un modello che con l'impiego dei coefficienti di ciascun fattore individuato, porti ai valori di mercato dei singoli suoli costituenti il complesso delle aree oggetto di stima.

3. Nella fase preliminare sono state innanzitutto delimitate le zone omogenee. A conclusione delle indagini, svolte in merito all'influenza dei principali fattori che sul territorio di indagine determinano il diverso apprezzamento dei suoli, per evidenti motivi di semplificazione del problema, le singole zone sono state definite raggruppando per intero i fogli di mappa catastali. Il risultato è esposto nella tab. 2 ed è riportato nella figura che segue, ricavata dal quadro di unione dei fogli di mappa del comune di studio.

Al centro abitato segue la « area di espansione edilizia in atto » (zona A); sono quindi individuate le « aree con compravendite di suoli destinati all'edilizia residenziale e industriale » (zona B) e le « aree contermini alle grandi vie di comunicazione » (zona C, sud-

---

<sup>7</sup> Criterio analogo risulta adottato in una ricerca di Grillenzoni M., *Mercato fondiario e pianificazione territoriale nel bolognese*, in « La Mercanzia », quaderno n. 22, Bologna 1975, dove sono « individuate quattro zone — cintura urbana, media pianura, direttrice di levante, bassa pianura — in cui i valori fondiari assumono una tendenza ben definita e presentano, all'interno di ciascuna zona, una relativamente più elevata uniformità ».

TAB. I  
 Compravendite delle quattro serie raggruppate per qualità di coltura

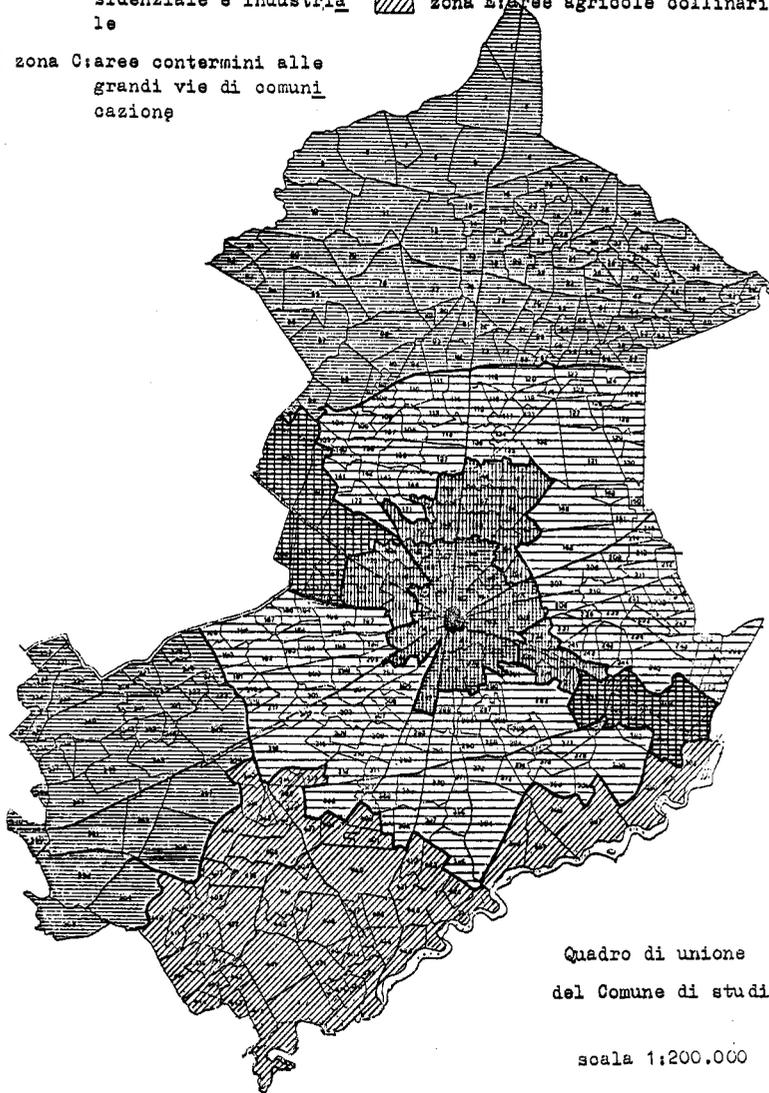
qualità di coltura	compravendite 1970			compravendite 1973			compravendite 1976			compravendite 1979		
	n.	totale superficie Ha	totale prezzi effettivi £									
orti irrigui	6	8.34,44	28.400.000	2	1.92,68	10.800.000	4	3.60,57	39.000.000	3	2.23,80	34.200.000
seminativi	183	396.33,15	822.436.000	155	750.53,73	2.152.265.845	135	586.08,67	3.744.200.000	144	450.39,84	4.632.000.000
seminativi arborati	33	57.51,67	131.250.000	31	38.64,24	130.490.000	53	74.88,91	493.400.000	38	48.17,08	496.000.000
vigneti	105	110.82,17	347.455.680	87	105,75,07	494.750.000	94	149,16,05	1.093.800.800	96	147,60,78	1.838.600.000
uliveti	32	56,44,64	162.285.000	40	125,11,00	441.190.000	43	137,05,43	865.450.000	62	135,96,27	1.206.700.000
uliveti-vigneti	15	15,58,19	41.950.000	23	19,73,52	67.350.000	23	31,05,99	242.000.000	22	18,34,03	198.000.000
pascoli	10	28,71,43	14.770.000	10	23,13,35	34.312.520	9	43,55,51	142.000.000	8	31,37,51	166.000.000
in complesso	384	673,75,69	1.548.546.680	348	1064,83,59	3.331.158.365	361	1025,41,13	6.619.850.000	373	834,09,31	8.571.500.000

TAB. 2

Ripartizione del territorio del Comune di studio in zone omogenee per caratteri utilizzativi e morfologici dei terreni

zona omogenea	descrizione della zona	fogli di stampa interessati
centro abitato	—	202
zona A	area di espansione edilizia in atto	da 159 a 167; da 199 a 201; da 203 a 205; da 276 a 279; da 294 a 296
zona B	aree con compravendite di suoli destinati all'edilizia residenziale e industriale	da 145 a 147; da 153 a 158; da 168 a 170; da 174 a 178; da 238 a 240; da 273 a 275
zona C	aree contermini alle grandi vie di comunicazione: — C <sub>1</sub> ) Statale C-F — C <sub>2</sub> ) Statale C-C	101; 102; 173; da 179 a 183 265; da 269 a 272; 381; 382; 384
zona D	aree agricole pianeggianti: — D <sub>1</sub> ) distanti da 3 a 10 chilometri dal centro abitato  — D <sub>2</sub> ) distanti più di 10 chilometri dal centro abitato	da 101 a 144; da 148 a 152; da 171 a 173; da 181 a 195; 198; da 206 a 215; da 228 a 237; da 241 a 248; 259; da 266 a 268; da 280 a 293; da 297 a 312; da 315 a 319; 383; da 366 a 380; da 388 a 389; da 394 a 399  da 1 a 100; da 320 a 359; 449
zona E	aree agricole collinari	313; 314; da 360 a 365; da 385 a 387; da 390 a 393; da 400 a 448

-  centro abitato
-  zona A: area di espansione edilizia in atto
-  zona B: aree con compravendite di suoli destinati all'edilizia residenziale e industriale
-  zona C: aree contermini alle grandi vie di comunicazione
-  zona D<sub>1</sub>: aree agricole pianeggianti distanti da 3 a 10 Km dal centro abitato
-  zona D<sub>2</sub>: aree agricole pianeggianti distanti oltre 10 Km dal centro abitato
-  zona E: aree agricole collinari



Quadro di unione  
del Comune di studio

scala 1:200.000

Ripartizione del territorio del Comune di studio in zone omogenee per caratteri utilizzativi e morfologici

divisa in due sottozone, diverse per ubicazione); anche per le « aree agricole pianeggianti » (zona D) è parsa utile la distinzione in due sottozone, « distanti da 3 a 10 chilometri dal centro abitato » ( $D_1$ ) e « distanti più di 10 chilometri dal centro abitato » ( $D_2$ ); infine le « aree agricole collinari » (zona E).

Per foglio di mappa, e conseguentemente per zona omogenea, sono state poi raggruppate le compravendite delle quattro serie. All'interno di ciascuna zona, i terreni delle compravendite sono stati distinti per qualità di coltura e, per ogni qualità, sono stati suddivisi per classi di ampiezza, e sono stati inoltre ordinati per categoria professionale dell'acquirente e per categoria professionale del venditore.

In pratica si ammette, in primo luogo, che le variabili che differenziano i valori fondiari tra zone omogenee, abbiano lo stesso peso nella formazione dei prezzi dei suoli compresi nella stessa zona. Di conseguenza, le differenze tra i prezzi di suoli della medesima qualità e classe di ampiezza, ricadenti in zone omogenee diverse, costituiscono la misura del diverso peso che le variabili intrinseche delle rispettive zone hanno sui valori fondiari.

All'interno di ciascuna zona omogenea le analisi riguardano (sono stati esclusi i terreni compravenduti con fabbricati) l'influenza della qualità di coltura sul prezzo, l'influenza della classe di ampiezza sul prezzo, l'influenza della categoria professionale dell'acquirente (in cui rifluiscono gli effetti delle agevolazioni fiscali e dei benefici finanziari) sul prezzo, l'influenza della categoria del venditore sul prezzo. L'ubicazione del singolo suolo rispetto a condizioni di effetto differenziativo dei valori fondiari all'interno della stessa zona omogenea è oggetto di analisi specifica per la individuazione di coefficienti aggiuntivi.

4. Il modello statistico per la individuazione dei caratteri differenziativi dei suoli e la definizione della relativa influenza nella formazione del prezzo, è basato sulla tecnica della regressione<sup>8</sup>. L'impiego di tabelle di contingenza e dell'analisi della varianza tenta di trarre risposte quantitative più calibrate in merito all'effetto che le variabili discrete esercitano sul valore dei fondi.

---

<sup>8</sup> È del 1968 un'applicazione della stessa tecnica in uno studio svolto da Milano G. per l'individuazione dei fattori determinanti nella formazione dei prezzi dei terreni agricoli (*L'analisi della regressione nella valutazione dei fondi rustici*, in « Annali della Facoltà di Agraria dell'Università di Bari », vol. XXII, Bari 1968).

Le elaborazioni compiute sui dati del 1970 non hanno portato a risultati definitivi. Con un maggior grado di dettaglio ed un diverso coordinamento delle variabili sono state in conseguenza introdotte delle correzioni alle analisi.

La numerosità dei casi osservati (oltre 350 per ognuna delle quattro serie di compravendite rilevate) costituisce comunque una circostanza favorevole<sup>9</sup> per attendersi, dalla ricerca, dei segni di incoraggiamento a proseguire verso la definizione di uno schema di soddisfacente utilità operativa.

---

<sup>9</sup> Una delle conclusioni di un recente studio comparso sul n. 9/1982 di « Genio rurale » (Gaggiati P., Gallerani V., Grillenzoni M., *Un modello di inferenza statistica nella stima dei valori fondiari*) è infatti che campioni più numerosi e articolati possono consentire una maggiore rispondenza della metodologia sperimentata alla illustrazione dei principali fattori che influenzano i valori fondiari.