

SOCIETÀ
DEGLI INGEGNERI E DEGLI ARCHITETTI
IN TORINO

ATTI E RASSEGNA TECNICA

Anno 120

XLI-8-10

N U O V A S E R I E

AGOSTO
OTTOBRE 1987

POLITECNICO DI TORINO
SISTEMA BIBLIOTECARIO

PER

15

3059

BIBLIOTECA DI INGEGNERIA

RASSEGNA TECNICA

G. SACCHETTI, *I percorsi formativi delle tecniche estimative tra Settecento e Ottocento* — G. MONDINI, *Le relazioni produttive nell'industria delle costruzioni nella tavola intersettoriale del 1980* — R. ROSCELLI, *Riflessioni su alcuni problemi di valutazione delle risorse architettoniche e culturali* — **Tesi di laurea in ingegneria e in architettura** — P. GINO, C. MICHI, *Relatore: R. Roscelli, Organizzazione del sistema delle imprese in edilizia* — S. CAGLIERO, *Relatore: R. Roscelli, Economia edilizia e tecniche stimative dei manuali tra '800 e '900*

ATTI E RASSEGNA TECNICA

DELLA SOCIETÀ DEGLI INGEGNERI E DEGLI ARCHITETTI IN TORINO

RIVISTA FONDATA A TORINO NEL 1867

NUOVA SERIE - ANNO XLI - Numero 8-10 - AGOSTO-OTTOBRE 1987

SOMMARIO

PROBLEMI DI ESTIMO E DI VALUTAZIONE

Editoriale, R. ROSCELLI,	pag. 227
G. SIRCHIA, <i>La «Terra edificata» — I percorsi formativi delle tecniche estimative tra Settecento e Ottocento</i>	» 229
G. MONDINI, <i>Le relazioni produttive dell'industria delle costruzioni nella tavola intersettoriale del 1980</i>	» 264
R. ROSCELLI, <i>Riflessioni su alcuni problemi di valutazione delle risorse architettoniche e culturali</i>	» 279

Tesi di laurea in ingegneria e in architettura

P. GINO, C. MICHÌ, <i>Relatore: R. ROSCELLI, La riorganizzazione del sistema delle imprese in edilizia</i>	» 283
S. CAGLIERO, <i>Relatore: R. ROSCELLI, Economia edilizia e tecniche estimative nei manuali tra '800 e '900</i>	» 288

Direttore: Roberto Gabetti

Vice-direttore: Elena Tamagno

Redattore-capo: Francesco Barrera

Comitato di redazione: Giovanni Bardelli, Guido Bonicelli, Giuseppe Camoletto, Vera Comoli Mandracchi, Rocco Curto, Giorgio De Ferrari, Mario De Giuli, Marco Filippi, Piero Gastaldo, Gian Federico Micheletti, Vittorio Nascé, Franco Pennella, Mario Federico Roggero, Cristina Sertorio-Lombardi, Giovanni Torretta, Giuseppe Valardo, Anna Maria Zorgno Triscioglio.

Comitato di Amministrazione:

Presidente: Giuseppe Fulcheri

Segretario: Laura Riccetti

Vice Segretario: Emanuela Recchi

Tesoriere: Giorgio Rosental

Sede: Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino, Corso Massimo d'Azeglio 42, 10125 Torino, telefono 011 - 6508511

ISSN 0004-7287

Periodico inviato gratuitamente ai Soci della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino.



NELLO SCRIVERE AGLI INSERZIONISTI CITARE QUESTA RIVISTA



SICOS
SPA
TORINO

Costruzione di un autosilos con impiego di tecniche specialistiche - Pali, micropali, tiranti precompressi e chiodature.

LE SPECIALIZZAZIONI

Sondaggio e prove geotecniche • Iniezioni di cemento e prodotti speciali • Consolidamenti e restauri d'opere d'arte • Stabilizzazione di frane e drenaggi • Pozzi e abbassamenti di falde • Pali di grande, medio e piccolo diametro • Micropali e Microjet • Pali Y • Diaframmi in cemento armato e plastici • Schermi di impermeabilizzazione • Tiranti d'ancoraggio, cuciture • Fondazioni speciali.



SOCIETÀ ITALIANA COSTRUZIONI OPERE SPECIALIZZATE

10095 GRUGLIASCO (TO) - V. SAN PAOLO 65 - Tel. 780.02.02 (ric. aut.) - Tlx 214348

UFFICI REGIONALI: 60100 ANCONA - Corso Amendola 40 - Tel. (071) 567.13 - 200.888

83013 MERCOGLIANO (AV) - V. Partenio 26 - Tel. (0825) 648.110

PROBLEMI DI ESTIMO E DI VALUTAZIONE

Il problema di stima e di valutazione è un problema di natura filosofica, che si pone in ogni scienza, ma che assume particolare importanza in quelle scienze che si occupano di problemi di natura umana, come la psicologia, la sociologia, l'antropologia, ecc.

Il problema di stima e di valutazione si pone in ogni scienza, ma che assume particolare importanza in quelle scienze che si occupano di problemi di natura umana, come la psicologia, la sociologia, l'antropologia, ecc.

Il problema di stima e di valutazione si pone in ogni scienza, ma che assume particolare importanza in quelle scienze che si occupano di problemi di natura umana, come la psicologia, la sociologia, l'antropologia, ecc.

Il problema di stima e di valutazione si pone in ogni scienza, ma che assume particolare importanza in quelle scienze che si occupano di problemi di natura umana, come la psicologia, la sociologia, l'antropologia, ecc.

Il problema di stima e di valutazione si pone in ogni scienza, ma che assume particolare importanza in quelle scienze che si occupano di problemi di natura umana, come la psicologia, la sociologia, l'antropologia, ecc.

Il problema di stima e di valutazione si pone in ogni scienza, ma che assume particolare importanza in quelle scienze che si occupano di problemi di natura umana, come la psicologia, la sociologia, l'antropologia, ecc.

Il problema di stima e di valutazione si pone in ogni scienza, ma che assume particolare importanza in quelle scienze che si occupano di problemi di natura umana, come la psicologia, la sociologia, l'antropologia, ecc.

Il problema di stima e di valutazione si pone in ogni scienza, ma che assume particolare importanza in quelle scienze che si occupano di problemi di natura umana, come la psicologia, la sociologia, l'antropologia, ecc.

Il problema di stima e di valutazione si pone in ogni scienza, ma che assume particolare importanza in quelle scienze che si occupano di problemi di natura umana, come la psicologia, la sociologia, l'antropologia, ecc.

Il problema di stima e di valutazione si pone in ogni scienza, ma che assume particolare importanza in quelle scienze che si occupano di problemi di natura umana, come la psicologia, la sociologia, l'antropologia, ecc.

Il problema di stima e di valutazione si pone in ogni scienza, ma che assume particolare importanza in quelle scienze che si occupano di problemi di natura umana, come la psicologia, la sociologia, l'antropologia, ecc.

Editoriale

In questo numero di Atti e Rassegna Tecnica vengono pubblicati due saggi sull'estimo e l'economia edilizia, una riflessione su alcuni problemi di valutazione delle risorse architettoniche e culturali e due brevi estratti di tesi di laurea discusse presso la Facoltà di Architettura del Politecnico di Torino, su problematiche diverse ma contigue.

Non vi è quindi una relazione specifica tra gli argomenti trattati che, anzi, hanno caratteri, utilizzano metodi ed approcci differenti.

I problemi riguardano, da un lato, questioni a prevalente contenuto storico-interpretativo e, dall'altro, di valutazione operativa ed organizzativa.

Mentre, per questi motivi, non si può proporre una lettura d'insieme, si può fare qualche considerazione, per così dire, di tipo epistemologico.

Esistono, negli studi di estimo, due esigenze di approfondimento — di pari importanza — che solo apparentemente sembrano contraddittorie e che devono essere invece portate avanti con eguale determinazione.

La prima esigenza è quella di riesaminare «i fondamenti storici della disciplina» o meglio di parti di «storia della disciplina», tentandone una lettura meno dottrinale e meno «interna», per coglierne le relazioni con lo sviluppo economico ed i sistemi di potere istituzionale, con l'evoluzione delle professioni, con le dinamiche sociali, di trasformazione dei valori d'uso della terra e del territorio edificato.

È una strada che diversi studiosi (Cattaneo, Einaudi, Maine, Zangheri) hanno praticato ma che resta in gran parte inesplorata negli studi di estimo, se si eccettua la vicenda catastale e la schedatura o l'archiviazione di atti e pratiche, che raramente sono stati messi in relazione con l'esterno.

Questi studi, per essere plausibili, devono — pur assumendo la complessità e il livello di interazione che spesso si pongono — occuparsi di realtà delimitate.

Un difficile insieme di combinazioni che mi pare presente nell'impegnativo saggio di Gemma Sirchia.

Si tratta di un tentativo assai utile di ricostruzione storica che si rapporta con molte questioni presenti anche oggi nel dibattito sull'insegnamento dell'estimo.

La seconda esigenza è quella di sviluppare campi di ricerca sulla valutazione, partendo però dalla considerazione che la valutazione, nel settore dell'edilizia in particolare, non sempre coincide con l'analisi costi-benefici.

Sono sempre più necessarie altre tecniche di intervento, a carattere settoriale ed organizzativo: sui caratteri che assume l'innovazione nell'industria delle costruzioni, nei suoi diversi comparti, sui modi di organizzazione dell'impresa, in rapporto al mercato e al processo di formazione dei costi e dei prezzi.

L'analisi input-output può essere uno strumento utile in questa direzione, in grado di indicare con una certa precisione nuovi aspetti quantitativi e qualitativi della valutazione.

Anche questi studi, per essere efficaci, vanno condotti ad una scala diversa da quella macroeconomica, che spesso indica solo linee di tendenza difficili da verificare sul piano operativo.

L'articolo di G. Mondini mi pare si muova in questa direzione intermedia, arricchendo con molti stimoli l'analisi multisettoriale sull'edilizia e le opere pubbliche.

Le due tesi presentate si riferiscono ad entrambi i filoni interpretativi.

La discussione critica che può aprirsi sull'insieme dei testi sembra permettere nuove sollecitazioni culturali e ulteriori approfondimenti, entro un ambito largo di problemi che attende di essere rivisitato e, almeno in parte, ridefinito, come nel caso delle valutazioni di fattibilità di progetti d'intervento sul territorio.

È necessaria però una continuità di studio ed un contributo di altre discipline che inevitabilmente e proficuamente si intrecciano con il nostro lavoro.

Il fatto poi che alcune tesi di laurea comincino a porsi questo ordine di problemi, fa ben sperare per la formazione di nuove idee e per un arricchimento di impegno nella ricerca in questa direzione.

Riccardo Roscelli

Riccardo Roscelli, Architetto, è Professore straordinario di Estimo ed esercizio professionale del Dipartimento di Casa Città del Politecnico di Torino.

Gemma Sirchia, Architetto, è Ricercatore presso il Dipartimento di Casa Città del Politecnico di Torino.

Giulio Mondini, Architetto, è Ricercatore presso il Dipartimento di Casa Città del Politecnico di Torino.

La «terra edificata» - I percorsi formativi delle tecniche estimative tra Settecento e Ottocento

Gemma SIRCHIA

Introduzione

Il presente saggio può apparire inattuale in una fase in cui le priorità di ricerca dell'estimo immobiliare riguardano prevalentemente le tecniche e gli strumenti operativi da attivare a fronte di nuovi livelli di complessità nella formazione e trasformazione dei valori urbani e territoriali. È invece convinzione di chi scrive che non vada in alcun modo trascurato il compito — solo apparentemente secondario — di interrogarsi su quale sia la «cultura del territorio» che a tutt'oggi supporta le ricerche in campo estimativo.

L'ipotesi adottata a riguardo è che troppo a lungo la composita e vasta cultura estimativa italiana sia stata considerata poco più e poco altro che una applicazione (secondo alcuni persino eccessivamente ortodossa) dei principi economici neoclassici al corpus dottrinario dell'estimo tradizionale.

Un recupero pieno, particolarmente ricco di stimoli per l'oggi, della molteplicità delle concezioni di valore dei «beni stabili» — della terra in primo luogo — e della conseguente complessa cultura estimativa elaborata nel corso del lungo iter formativo della disciplina (comunque non riconducibile alla sola fase delle grandi astrazioni e «riduzioni» della modellistica neoclassica), coincide allora, a nostro avviso, con un deciso spostamento e allargamento di visuale rispetto ai tradizionali tracciati dello sviluppo dottrinario.

Comporta — ad esempio — il riconoscimento della centralità e del ruolo fondativo, nei confronti della disciplina, del riformismo attuato in Ancien Régime, della circolazione di idee illuministiche, della grande «frattura» tra antichi equilibri e nuove esigenze di conoscenza, misurazione, rappresentazione e valutazione del territorio, maturate con la formazione dei nuovi Stati assoluti e con la conseguente necessità di strumenti centralizzati e istituzionalizzati di controllo geografico, economico, fiscale, militare dei confini e dei territori assoggettati.

Assumendo tale ipotesi — che è allo stesso tempo un'ipotesi di centralità piena dell'estimo agrario nella formazione di un'autonoma scienza della valutazione — la consueta periodizzazione dell'evoluzione disciplinare dedotta dai trattati di estimo novecenteschi non può non subire rilevanti modificazioni.

Là dove i tempi di emancipazione dell'estimo da «arte» a «scienza» vengono direttamente mes-

si in relazione coi tempi di maturazione della teoria neoclassica (e dell'economia di mercato) nella seconda metà dell'800, viene qui contrapposta una diversa periodizzazione. Essa individua appunto nell'epoca di avvio delle riforme assolutistiche, tra la fine del XVII e la prima metà del XVIII secolo, la prima grande frattura nel «codice della terra»: la separazione tra criteri economici e criteri di altro tipo nelle stime a fini fiscali e perequativi.

Né meno radicale come svolta è la diffusione, a partire dalla seconda metà del '700, delle idee fisiocratiche, profondamente eversive rispetto a una costituzione fondiaria basata sulle consuetudini e quindi anche rispetto ai tradizionali criteri di valutazione della terra.

Un'ulteriore frattura è individuata negli anni immediatamente antecedenti l'Unità d'Italia, allorché lo stato sardo, già pienamente investito dai problemi inerenti l'unificazione di realtà estremamente eterogenee, assume come principio guida della propria politica tributaria relativa ai beni fondiari, il già sperimentato principio di ordinarietà, ponendo in tal modo i capisaldi sostanziali di quella «scuola estimativa italiana» che più tardi troverà la propria definitiva legittimazione nel marginalismo neoclassico.

Solo alla fine di tale periodo infatti, tra '800 e '900, la svolta dottrinale del Serpieri e poi del Medici sovrapporrà la univocità delle leggi del mercato concorrenziale alla pluralità di culture territoriali e di concezioni dei valori fondiari (basti pensare al permanere di valori d'uso, di criteri extra-economici, ma anche alla concezione «razionale» e suscettivista del valore) ancora diffuse e certo non residuali.

Queste concezioni, non più apprezzate, se non sotto forma di «attriti», dal mercato concorrenziale, rappresentano viceversa, nel lungo periodo, un dato di permanenza mai del tutto azzerato neppure nelle fasi di più accentuata mercantilizzazione della terra.

La stessa valorizzazione fondiaria ed edilizia urbana, che costituisce ai primi del '900 e per oltre un decennio un fattore di rilevante crisi di una disciplina largamente impreparata, per la sua matrice agraria, a interpretarne i meccanismi, non riuscirà mai a definirsi — se non per fasi circoscritte — come un processo del tutto impersonale di ottimizzazione economica.

La coesistenza di criteri e valori «altri», influenti non in modo marginale sulla formazione dei prez-

zi degli immobili, non sembra cioè poter sfuggire — tanto meno oggi — allo sguardo ravvicinato e sempre più attento dello storico e dell'analista, rivolto all'urbano e al territorio.

Un'ampia riflessione critica sulla propria «cultura del territorio» sembra a questo punto imporsi — come presupposto stesso della ricerca operativa di metodi e strumenti nuovi di valutazione — agli studiosi d'estimo.

Tale è la proposta di fondo contenuta nel saggio qui presentato. Esso ha privilegiato gli aspetti storici della formazione disciplinare anche per la convinzione che una tradizione estimativa singolarmente ricca come quella formatasi in Italia nel corso di oltre due secoli rappresenti una risorsa culturale preziosa — e troppo a lungo sottovalutata — per una lettura non riduttiva delle stratificazioni di «valori» incorporati in un territorio spesso valutato solo nei suoi aspetti più immediati di bene economico o di eccezionale emergenza storica o ambientale.

1 - Il ritorno ai fondamenti: una strada impraticabile?

Il recente rapido moltiplicarsi di casistiche che richiedono l'applicazione di metodologie di valutazione — per interventi operativi all'interno di campi diversi ma in molti casi contigui, quali il patrimonio edilizio esistente, il recupero urbanistico e territoriale, i beni culturali ed ambientali — ripropone in modo pressante, anche ove si evitino riferimenti espliciti, il problema del rapporto tra le nuove tecniche in via di elaborazione e di sperimentazione, e l'insieme del patrimonio disciplinare e dottrinario dell'estimo ⁽¹⁾.

Si tratta di un nodo irrisolto tutt'altro che nuovo, spesso evocato, ma raramente dibattuto in modo sistematico.

Già nel corso degli anni '70 tuttavia, il giudizio sulla «strettezza della maglia metodologica»

⁽¹⁾ Per una ricostruzione essenziale dei modi in cui il problema si è posto in Italia nell'ultimo decennio, cfr. il saggio postumo di C. Forte, *Valore di scambio e valore d'uso sociale dei beni culturali immobiliari*, Napoli, 1977; le diverse posizioni espresse in merito alle nuove casistiche nell'VIII Incontro di Studi di Estimo, Firenze, 1977 (in «La scienza estimativa e il suo contributo per la valutazione e la tutela dei beni artistici e culturali», Atti dell'Incontro, Firenze, 1978); lo studio di N. e D. Lichfield, R. Di Stefano, F. Forte, L. Fusco Girard, A. Realfonzo, *La strategia integrata per la conservazione dei beni culturali*, in «Restauro», nn. 53-54, 1981. Per un puntuale inquadramento del ruolo centrale svolto dal problema della conservazione dei beni culturali nella sollecitazione di un dibattito su metodi e criteri di valutazione, ma anche sui contenuti disciplinari dell'estimo, v. A. Realfonzo, *Alcuni appunti sul tema «Principi di economia applicati alla conservazione»*, in «Restauro», op. cit.

rispetto al differenziarsi delle manifestazioni di valore e a una casistica in rapida evoluzione, indicati come le «nuove finalizzazioni dell'estimo» ⁽²⁾, può ormai ritenersi largamente diffuso e condiviso.

Pur nella diversità di posizioni a riguardo, il riferimento comune è in ogni caso — secondo una visione della evoluzione dottrinale della disciplina da tempo consolidata — quella «scuola italiana di estimo» formatasi agli inizi del '900 in stretto rapporto con i principi dell'economia neoclassica e di cui Carlo Forte, continuatore ortodosso e insieme innovatore, ci ha lasciato una descrizione tanto succinta quanto efficace. «Dalle intuizioni di due economisti, Maffeo Pantaleoni e Ulisse Gobbi», ricorda infatti lo studioso napoletano, «partì Arrigo Serpieri che, liberando l'estimo dall'empirismo praticistico e dal rigorismo matematico, impresso quella svolta dottrinale la quale, attraverso successive evoluzioni, consente oggi di proporre i principi su cui è basata la logica estimativa» ⁽³⁾.

Secondo questa visione della centralità della «economia» per tutto il corso del '900 ⁽⁴⁾ nella definizione dei principi, della logica, della «scientificità» dell'estimo, le difficoltà attuali — la necessità di un processo di revisione, il ripensamento critico dei fondamenti, il rapporto tra teoria e prassi — andrebbero conseguentemente riportati nell'ambito più vasto di un dibattito economico che, come è noto, già a partire dagli anni '20 ha come suo oggetto principale l'insufficienza che l'edificio teorico neoclassico manifesta nella spiegazione della formazione dei prezzi e nel funzionamento del mercato.

Così formulato, un tentativo revisionistico della materia si presenta come un'operazione quanto mai complessa, comportando inevitabili e

⁽²⁾ P. Carrer, *Contributi all'estimo operativo*, Torino, 1979. La Prefazione fornisce un utile quadro ricapitolativo delle «varie correnti di pensiero in atto nell'Estimo italiano» nel corso degli anni '70.

⁽³⁾ C. Forte, *Elementi di estimo urbano*, Milano, 1968, p. 9.

⁽⁴⁾ È dopo il 1890, anno di pubblicazione dei *Principi di Economia* di Marshall, che non solo «l'analisi della utilità marginale divenne la base indiscussa della teoria economica» (E. Roll), ma che l'influsso esercitato dalla seconda generazione di neoclassici su diversi campi scientifici, fra cui l'Estimo, si fa diretto, traducendosi in riformulazioni in termini marginalistici dei rispettivi principi e postulati. Uno degli artefici principali di questo passaggio, Arrigo Serpieri, ispirandosi per la sua *Teoria generale della stima* all'opera dell'economista americano I. Fisher, può così dichiarare che «alcune recenti tendenze negli studi di economia hanno operato un certo raccostamento fra discipline che per lungo tempo si sono ignorate a vicenda, quali l'economia politica, l'estimo, la ragioneria». A. Serpieri, *La stima dei beni fondiari*, Annali del R. Istituto superiore forestale, 2 voll., anni 1914-15; 1916-17.

ampi sconfinamenti nel campo dell'economia «pura».

A proposito basti ricordare, come osserva E. Roll, che: «... la maggior parte della letteratura della teoria economica "pura" dal 1926 ad oggi si è occupata delle riformulazioni teoretiche che si rendono necessarie non appena si abbandona l'ipotesi della concorrenza perfetta». La discussione «derivò quasi interamente da Marshall e nacque dal fatto che vi erano molte lacune nel sistema marshalliano dell'equilibrio della domanda e dell'offerta» ⁽⁵⁾. Il grande dibattito sull'eredità marshalliana ha un suo approdo, come si sa, nella riformulazione sraffiana della teoria dell'equilibrio del mercato. La dimostrazione di Sraffa che tale equilibrio «non sarà necessariamente un equilibrio con un prezzo unico» ⁽⁶⁾, ma anche il concetto schumpeteriano di innovazione come aspetto strutturale del funzionamento del mercato, sono altrettanti elementi che ci permettono di valutare l'entità dell'impatto che la ricerca post-marshalliana è in grado di esercitare, di ritorno, sugli attuali fondamenti dell'estimo, siano questi l'equazione ricardiana costi-prezzi o lo stesso principio di ordinarietà.

E tuttavia, nonostante l'indubbia fecondità di un tale approccio, queste note muovono da una diversa prospettiva, dalla convinzione cioè che solo qualora si allarghi lo sguardo dai percorsi dottrinari all'insieme del processo formativo del corpo disciplinare dell'estimo, riconoscendo — al di là della circolazione di idee nella sfera strettamente economica — il ruolo giocato dalle diverse «culture» dei soggetti coinvolti nella valutazione, nella determinazione dei tempi e dei modi di evoluzione della concezione del valore e dei relativi apprezzamenti, si potrà disporre di adeguati strumenti analitici e critici nei confronti dell'assetto storicamente assunto dalla disciplina.

Da qui è sorta l'esigenza di ripartire dalle concrete casistiche, dalle pratiche, dalle istituzioni, dalle figure professionali e dal loro interagire con la realtà sociale oltre che economica — evitando quindi di considerare la disciplina tutta descritta dai dibattiti dottrinari e dai loro esiti — come condizione per avviare una rilettura non riduttiva della formazione della cultura scientifica e tecnica in campo estimativo, e dello stesso rapporto oggi esistente tra estimo ed economia.

Non andrebbe ad esempio dimenticato, riguardo a quest'ultimo punto, come il riferimento alle leggi dell'economia, tra '800 e '900, quale momento fondativo della «moderna scuola estimativa italiana», rispondesse anche, in buona misura, ad esi-

genze assai vive in quegli anni all'interno di una comunità accademica oltre che professionale, di legittimazione scientifica di un corpo disciplinare fortemente segnato, nei suoi criteri, nel metodo, nelle procedure, della grande tradizione sette-ottocentesca dell'estimo agrario.

Né andrebbe dimenticato come, nei decenni successivi, i vari sforzi di approfondimento teorico volti a raggiungere una unità dottrinale «forte» attorno all'oggettività delle leggi di mercato — dalla estrema ortodossia marshalliana praticata a suo tempo da E. Silva nel campo dell'economia urbana, agli apporti innovativi, sempre in ambito neoclassico, di C. Forte, al più recente tentativo di F. Malacarne di definire la «scientificità» del metodo estimativo indipendentemente da ogni teoria del valore ⁽⁷⁾ — non abbiano in ogni caso eliminato il problema della scissione tra «principi» ed estimo operativo, tra leggi impersonali della economia concorrenziale e «storicità» di pratiche estimative ancora largamente caratterizzate, soprattutto nel caso dei beni stabili, dalla permanenza di criteri — tutt'altro che impersonali — di tutela della proprietà, di beni patrimoniali, di valori d'uso, di valori extra-economici (le consuetudini) storicamente ereditati dalla cultura professionale, agraria e civile, di più antica formazione.

Parimenti, solo ricordando come la storia economica abbia ripetutamente sottolineato la derivazione agraria del modello di concorrenza perfetta — o modello quantitativo della domanda e dell'offerta — nella determinazione dei prezzi di mercato, è possibile comprendere il ruolo centrale da sempre svolto, sul piano teorico, interpretativo, ma anche accademico, dall'estimo agrario quale garante e custode dell'unità dottrinale della disciplina, anche in campi applicativi — primo fra tutti l'estimo urbano — ove il riferimento al modello concorrenziale perfetto avrebbe viceversa comportato l'insorgere di difficoltà teoriche e analitiche a tutt'oggi non risolte.

Per quanto riguarda poi i rapporti attuali tra estimo ed economia, va infine ricordato come gli esiti ultimi della ricerca economica post-marshalliana sembrino ormai escludere, in ogni campo applicativo, la possibilità di disporre di sistemi unitari di lettura e di interpretazione dei meccanismi di mercato e della formazione dei prezzi, come condizione per ritrovare una unità disciplinare «forte». Basti accennare, a proposito, all'ormai consolidato filone critico riguardante la teoria dell'utilità e la connessa «teoria soggettiva del valore» (definite da C. Napoleoni «un caso sin-

⁽⁵⁾ E. Roll, *Storia del pensiero economico*, Torino, 1977, p. 480.

⁽⁶⁾ *Ibidem*, p. 483.

⁽⁷⁾ E. Silva, *Elementi di economia urbanistica*, Milano, 1964; C. Forte, *Elementi di estimo urbano*, op. cit.; F. Malacarne, *Lineamenti di teoria del giudizio di stima*, Bologna, 1977.

golare di smarrimento concettuale» del pensiero neoclassico) ⁽⁸⁾.

Non è meno significativo, in una prospettiva di rottura di nuclei teorici forti e di crescente pluralismo interpretativo, il più recente dibattito attorno alla cosiddetta teoria economica quantitativa, messa in discussione dal riconoscimento degli elementi di soggettività, di diversificazione, di eterogeneità della domanda, quali fattori rilevanti — al di là delle quantità domandate — nella formazione dei valori e nella determinazione e differenziazione dei prezzi relativi ad uno stesso bene ⁽⁹⁾.

Proprio la natura composita di tali fattori — e degli strumenti analitici introdotti per la loro individuazione — fa apparire oggi particolarmente inadeguato, o perlomeno limitato, l'approccio «economicistico» della tradizione novecentesca alla formulazione dei giudizi di valore e in generale ai problemi disciplinari dell'estimo.

2 - «Codice della terra» e concezione del valore

In una situazione come quella tratteggiata, in cui l'economia non sembra in grado di svolgere un ruolo decisivo nella ridefinizione di una specificità e di una *koinè* disciplinare che rischia di

⁽⁸⁾ C. Napoleoni, Discorso sull'economia politica, Torino, 1985, p. 89.

⁽⁹⁾ Va precisato che la presenza di elementi di soggettività ed eterogeneità della domanda, all'interno della supposta impersonalità dello scambio, non sembra interpretabile come il riproporsi, sotto nuova forma, della contraddizione tra valori di scambio e valori d'uso. Tale eterogeneità non rappresenterebbe altro che l'attuale policentrica forma di una «produzione del consumo» che è proprio «ciò che costituisce la condizione propria e specifica che il valore di scambio impone al valore d'uso» (C. Napoleoni, Discorso..., op. cit., p. 88).

Ma, come lo stesso Napoleoni nota, se l'idea illusoria di una presunta naturalità e indipendenza del valore d'uso rispetto alla storicità dei rapporti di scambio — quale fondamento della contraddizione e della dialettica — è da ritenersi consumata, tuttavia «non si è forse consumata fino in fondo. Nel senso, precisamente, che l'inclusione della realtà nella produzione e nella sua legge non avviene senza residui consistenti (...). Con ciò non vogliamo affatto dire che si tratti di realtà naturali, sopravvissute, non si sa come, all'assalto della storia; ma che si tratta di realtà determinate, condizionate, configurate bensì dal capitale, ma non assorbite totalmente entro la sua dimensione specifica della produzione come fine a sé stessa» (ibidem, p. 121). Se assunto in tal senso — come riconoscimento cioè di un ineliminabile «attrito» tra realtà e regole della produzione e dello scambio — il rinnovato interesse per gli elementi di «personalità» e di soggettività della domanda si scosterebbe in modo sostanziale dalla neoclassica «teoria soggettiva del valore», ma anche dalla concezione marxiana della contrapposizione tra valore di scambio e valore d'uso.

Su questi temi v. anche i ragionamenti di P. Barcellona in: «L'individualismo proprietario», Torino, 1987, cap. 3. La metamorfosi del soggetto e il principio proprietario.

smarrirsi, appare dunque utile, non solo da un punto di vista storico e culturale, ma anche metodologico — in quanto tentativo di rinnovamento rispetto all'attuale approccio critico (o talvolta acritico) alla materia — puntare al recupero di una visione più complessiva della formazione della logica estimativa, in grado di riconoscere e di valutare gli aspetti sociali, politici, culturali, simbolici — oltre che economici — storicamente (e attualmente) determinanti nella formazione e nell'evoluzione della concezione del valore dei beni oggetto di valutazione, a dispetto di ogni tentativo o operazione di riduzione economicistica dello stesso.

Esiste a proposito in Italia un patrimonio di studi ricco e rilevante ma scarsamente utilizzato dai cultori della materia, che — pur senza riguardare l'estimo direttamente — tratta in modo ampio, approfondito e non settoriale del suo oggetto, ovvero delle casistiche attorno a cui una scuola estimativa si è venuta formando in Italia tra '700 e '800 ed ha progressivamente acquisito autonomia e identità sia come dottrina che come attività professionale e istituzionale.

Tale patrimonio costituisce, nel suo insieme, una fonte preziosa e un riferimento indispensabile da un punto di vista storico e culturale per chi, come noi, ritenga necessario — ai fini di un apporto costruttivo a un'auspicabile rivisitazione dei «fondamenti» — evitare la ricostruzione eccessivamente formale dei percorsi dottrinari ricorrenti nei trattati di estimo, per recuperare una visione sostanziale dei processi economici reali dai quali il dibattito dottrinario stesso ha preso le mosse, e dentro i quali ci sembra vadano ritrovati i momenti fondativi centrali della tradizione estimativa italiana.

Ai processi reali e a una visione sostanziale ci richiamano del resto con autorevolezza gli scritti classici di Cattaneo, di Romagnosi, di Messedaglia, di Einaudi, e quelli più recenti, ma di analogo apertura, di Zangheri.

Nella stessa direzione sono orientati gli studi oggi sempre più numerosi e attenti relativi a quello che lo stesso Zangheri definisce, riferendosi al XVIII secolo, «uno strumento di intervento statale, formidabile e partigiano»: il catasto quale complessa operazione, solo apparentemente oggettiva e neutrale, di misurazione, di rappresentazione, di classificazione e di attribuzione di valore, destinata ad avere un ruolo di primo piano, per oltre due secoli, nella mobilitazione di competenze tecnico-scientifiche in molteplici campi delle scienze applicate, e certamente di primissimo piano nella definizione della metodologia e della tecnica estimativa ⁽¹⁰⁾.

⁽¹⁰⁾ Basti pensare, per avere un quadro dell'importanza rivestita dalle operazioni catastali come stimolo alla ricerca

Analogo ruolo andrebbe riconosciuto alle operazioni di esproprio effettuate tra XVIII e XIX secolo, ma si tratta di questo caso di un campo di studi assai meno frequentato.

Pur collocandosi in contesti culturali e scientifici anche molto diversi, questi studi sono tuttavia fortemente accomunati dall'enfasi con cui viene sottolineato il ruolo del «codice della terra» e della costituzione fondiaria nell'evoluzione della concezione del valore. Una evoluzione che nel corso del XVIII secolo assume, in Italia prima che altrove, e nelle pratiche ancor prima che nelle epistemologie ⁽¹⁾, i caratteri di una grande «rottura» tra una concezione della terra come bene patrimoniale, il cui impiego ottimo è determinato da criteri sociali, politici, culturali prima che economici, e una concezione, borghese e antifeudale, della terra come «merce» o «fattore produttivo», il cui valore è determinato sulla base di criteri esclusivamente economici e produttivi, senza più riferimento alcuno allo «status» del proprietario. Da questa grande svolta, che si produce nella circolazione delle idee e nelle teorie economiche, ed ancor prima nella società e nelle istituzioni, scaturisce l'esigenza di nuovi e unificati criteri di valutazione — ben lontani da quell'«empirismo praticistico» attribuito alla tradizione estimativa settecentesca — e che ci consente di riconoscere ancora oggi nell'estimo agrario settecentesco il nucleo «forte», fondativo — nonostante la grande e progressiva diversificazione delle casistiche — del patrimonio estimativo attuale.

Infatti, non è forse attorno a una nuova concezione mercantile del valore della terra che si difonde, nel corso del '700 — sotto la spinta delle

riforme fiscali e amministrative dei sovrani assoluti e della circolazione delle idee fisiocratiche, sostenute a loro volta dal generale aumento della rendita agraria in Europa nella seconda metà del secolo — un movimento, non solo imposto dall'alto, ma interno a una società sempre meno irrigidita da vincoli feudali, tendente a unificare, su basi nuove, i criteri e i procedimenti di «misura» del valore coerenti con la grande svolta nel modo di guardare alla terra? Non nasce cioè in questa fase la necessità di disporre di «una autonoma scienza della stima, non più dipendente e oscurata da altre valutazioni che non siano strettamente economiche» ⁽²⁾?

E non è forse in questa stessa fase che una concezione del valore che isola radicalmente i criteri economici dai criteri di altra natura, da «privata» e limitata alla tutela della proprietà agraria non assenteista, all'alta coltura e alla grande affittanza — presenti in Italia quasi esclusivamente nella parte irrigua della pianura padana — diventa «pubblica» ed estesa dal potere centrale a una costituzione agraria nel suo complesso assai composta, e soprattutto non ancora interamente coinvolta in rapporti mercantili, e che come tale deve essere «valutata» tramite criteri non solo unitari, ma convenzionali e semplificati?

Ed infine, non è a una nozione tutta economica della terra quella a cui ci si avvicina considerandola tassabile in base al reddito prodotto (o producibile in condizioni ordinarie), e non allo status sociale e ai relativi privilegi del possessore, e alienabile in quanto merce e non in quanto affrancata da vincoli feudali?

Tali sono le premesse, implicite o esplicite, su cui si fondano le grandi operazioni di perequazione e di accatastamento condotte o tentate nel corso del '700 in Italia, e in forme anche più radicali in periodo napoleonico.

Con tali operazioni «pubbliche» non è solo una nuova concezione della terra che si afferma, ma è allo stesso tempo un nuovo modo di rappresentazione, di misurazione, di classificazione e di valutazione dei «beni stabili» che deve essere normato e sancito — anche per quanto riguarda la formazione professionale e le necessarie specializzazioni — non più attraverso regole private e «locali», ma attraverso la legittimazione e la volontà unificatrice delle pubbliche autorità. La stessa diffusione di una manualistica estimativa dopo la seconda metà del '700 va certamente anche messa in relazione con l'accresciuto ruolo pubblico nel superamento delle frammentate tradizioni locali e nella definizione e generalizzazione di criteri e procedimenti di più ampia validità.

Analoghe considerazioni andrebbero fatte a

e al progresso scientifico nel corso di tutto l'Ottocento, alla pluralità di usi a cui si riteneva dovessero essere finalizzate tali operazioni. Questi ultimi sono chiaramente indicati da A. Rabbini, in apertura alle sue lezioni alle scuole censuarie istituite a Torino nel 1855. Osserva infatti il Rabbini che «uopo è conoscere fin d'ora i vari usi a cui per unanime consentimento il catasto viene in oggi destinato. Tali usi sono i seguenti:

1° Lo stanziamento e il riparto dell'imposta fondiaria.

2° Le contrattazioni civili.

3° Il regime ipotecario e il credito fondiario.

4° I lavori pubblici.

5° La conservazione dei limiti dei beni-fondi.

6° La statistica agricola.

7° La topografia e planimetria dello Stato.

8° La tenuta in evidenza delle mutazioni che avvengono nei possessori o nei beni-fondi, ossia la conservazione del catasto. A. Rabbini, Dell'accertamento catastale, Torino, 1855.

⁽¹⁾ Il primato delle «pratiche» nei confronti delle «idee» è particolarmente sostenuto dallo Zangheri, là dove afferma che: «Il riformismo assolutistico precede su un punto capitale, e di buona misura, il dispiegarsi del movimento riformatore che si ispira direttamente alle idee illuministiche. La cronologia dell'età delle riforme, qual'è comunemente adottata, può apparire deludente». R. Zangheri, Catasti e storia della proprietà terriera, Torino, 1980, p. 79.

⁽²⁾ Ibidem, pp. 61-62.

proposito delle lunghe dispute dottrinarie attorno alle «vere teorie» per giungere alla determinazione del valore dei terreni, condotte tra '700 e '800 nell'ambito delle accademie scientifiche e agrarie, prima fra tutte l'accademia fiorentina dei Georgofili. Anche in questo caso, accanto all'influsso delle teorie fisiocratiche, andrebbe sottolineato il ruolo delle «riforme» come elemento di modificazione della costituzione fondiaria e di conseguente rottura delle consuetudini estimative locali, legate a precisi rapporti di potere all'interno della proprietà fondiaria e tra proprietà fondaria, società e «stato» ⁽¹³⁾.

Va osservato, a proposito di questi argomenti, che se esiste ormai una solida e ricca produzione storiografica che riconosce la centralità del '700 nell'avvio di un processo di rapida evoluzione nei metodi di rappresentazione e di misurazione del territorio, con ulteriori e ampi sviluppi nel corso di tutto l'800, non altrettanto può dirsi per i metodi di stima, per la definizione di nuove figure professionali o, più in generale, per i processi di differenziazione sociale e di redistribuzione dei «poteri» che l'attuazione delle riforme settecentesche anche in questo campo determina ⁽¹⁴⁾.

Per quanto riguarda i metodi di stima va nuovamente ricordato che proprio l'aver assunto la svolta dottrinarie degli inizi del Novecento come spartiacque tra una concezione dell'estimo come «arte» e una concezione dell'estimo come «scienza», ha relegato ai margini dei confini disciplinari e fortemente oscurato la percezione del ruolo centrale dell'estimo agrario sette-ottocentesco nell'assunzione di una autonomia scientifica e metodologica della disciplina rispetto ad altri campi del-

le scienze applicate, ma anche nella valorizzazione delle competenze e dei ruoli «tecnici» rispetto ai tradizionali ruoli sociali ⁽¹⁵⁾.

Le osservazioni precedenti ci paiono particolarmente pregnanti per quanto riguarda il tipo di formazione e di cultura professionale — scientifica e tecnica — degli ingegneri e degli architetti.

La sottovalutazione del ruolo della cultura e delle scienze legate alle trasformazioni e ai miglioramenti agrari, o comunque delle conoscenze nel campo dell'economia rurale (vera «economia del territorio» secondo la concezione cattaneana) — rispetto al ruolo della cultura architettonica, o comunque della conoscenza degli elementi e delle tecniche costruttive dei fabbricati — costituisce forse una delle maggiori carenze nella storia della formazione delle competenze e delle specializzazioni professionali legate alla produzione della città e del territorio, almeno fino all'inizio del XX secolo.

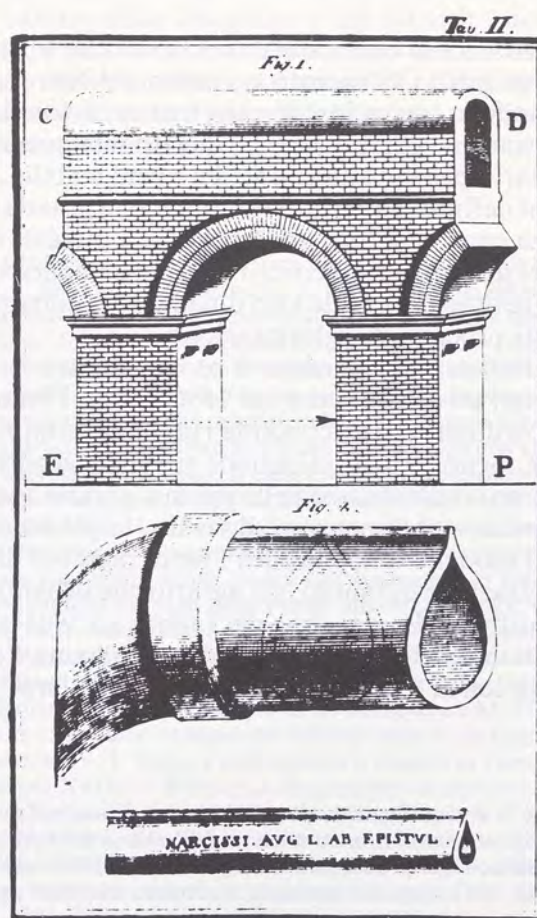
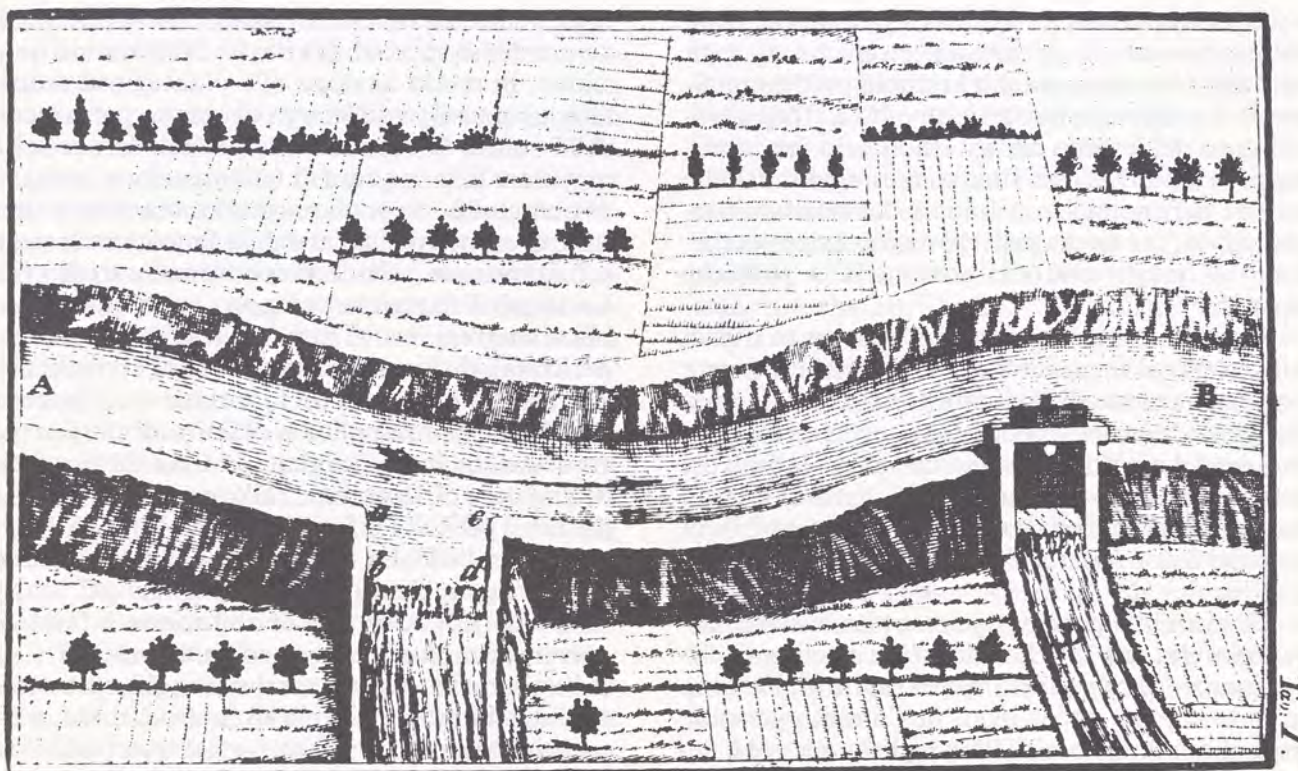
Si tratta di una sottovalutazione le cui conseguenze pesano ancor oggi, assumendo a volte aspetti paradossali. L'esempio più chiaro in tal senso è certamente quello della nota divisione professionale, ma soprattutto accademica, tra tradizione «agraria» e tradizione «civile» all'interno dell'estimo e dei suoi cultori. Lo sviluppo stesso della disciplina, di pressoché esclusiva competenza di ingegneri civili ed architetti, almeno fino agli anni '20 del Novecento, e cioè proprio durante tutta la lunga fase in cui le casistiche agrarie sono prevalenti nell'estimo operativo così come nelle dispute dottrinarie, basterebbe a dimostrare la infondatezza storica di tale divisione ⁽¹⁶⁾.

⁽¹³⁾ Sullo sviluppo, sui soggetti, sulle sedi del dibattito attorno a temi di «economia pubblica» nel corso del '700, e sul rapporto tra questi e l'attività riformatrice v. F. Sirugo, *Intorno alla relazione tra cultura economica e pensiero civile del Risorgimento. L'opera di preparazione nel '700*, «Annali dell'Istituto G.G. Feltrinelli», a. II, 1959. V. inoltre di F. Venturi, *La circolazione delle idee*, in «Rassegna storica del Risorgimento», fasc. II-III, 1954; *Settecento riformatore*. Da Muratori a Beccaria, Torino, 1969.

⁽¹⁴⁾ Tra i pochi studi attenti a questi aspetti va citato il saggio, relativo alle riforme in Lombardia, di E. Brambilla, *Il «sistema letterario» di Milano: professioni nobili e professioni borghesi dall'età spagnola alle riforme teresiane*, in «Economia, istituzioni, cultura in Lombardia nell'età di Maria Teresa», vol. III, Bologna, 1982. Riguardo alla redistribuzione dei poteri nella fase di formazione degli stati assoluti, v. A. Torre, *Stato e società nell'Ancien Régime*, Torino, 1983. Per il Piemonte, i meccanismi di reclutamento, di ricambio e di mobilità sociale nell'epoca delle riforme amedeane, sono esaminati da E. Stumpo in: «Finanza e Stato moderno nel Piemonte del Seicento», Roma, 1979, cap. IV, *Aspetti e problemi della finanza straordinaria*. La vendita degli uffici. Cfr. inoltre: G. Quazza, *Le riforme in Piemonte nella prima metà del '700*, Modena, 1957; G. Symcox, *Vittorio Amedeo II. L'assolutismo sabauda 1675-1730*, Torino, 1985, cap. terzo, *Le strutture dello Stato*.

⁽¹⁵⁾ Per un'interpretazione che riconosce il ruolo non secondario nel rinnovamento della società — rispetto all'iniziativa dall'alto del Sovrano — alla società civile stessa, e in particolare a quel personale tecnico e amministrativo «che nel Settecento venne apprestando, al servizio delle monarchie assolute, più rigorose e tecnicamente affinate soluzioni in fatto di catasti, imposte, finanze ed amministrazioni», v. A. Monti, *La «Storia d'Italia» Einaudi, Gramsci e le «Annales»: elementi di riflessione per un rapporto fra storiografia e società civile*, in «Quaderni storici», n. 32, 1976, pp. 746-753.

⁽¹⁶⁾ Le ragioni dell'inserimento dell'Economia rurale e dell'Estimo nel curriculum di studi degli ingegneri civili va messa in relazione non solo con il tradizionale ruolo di «tutori della proprietà» e di organizzatori del territorio agrario degli ingegneri, ma anche — negli anni immediatamente successivi all'Unità — con la grande necessità di personale tecnico ed amministrativo ad alta specializzazione in grado di dirigere le complesse operazioni censuarie, di cruciale importanza politica per la definizione dell'assetto finanziario del nuovo Stato. Prima dell'Unità tale pressante esigenza aveva già portato all'istituzione, in Torino, di scuole censuarie. V. a proposito, XXV lezioni di estimo censuario, lette dal professor Giuseppe Borio alle Scuole Censuarie istituite in Torino dal Ministero delle Finanze, Torino, 1854; *Dell'accertamento catastale, sunto delle lezioni lette da Antonio Rabbinì alle Scuole Censuarie istituite in Torino dal Ministero delle Finanze*, Torino, 1855.



Le illustrazioni nel testo riproducono le otto tavole poste in appendice al trattato di Giandomenico Romagnosi: «Della condotta delle acque, secondo le vecchie, intermedie e vigenti legislazioni dei diversi paesi d'Italia», vol. II, Milano, 1823.

Solo relativamente tardi, tra gli anni '20 e '30 del Novecento, le scienze agronomiche — e gli agronomi — assumeranno un ruolo professionalmente e accademicamente autonomo e «forte» nell'ambito dell'estimo agrario, non solo per lo sviluppo e la diffusione finalmente raggiunti dalle scienze agronomiche in Italia e dal relativo insegnamento, ma anche per il sostegno ampio accordato in quegli anni dal governo alle politiche agrarie.

Ed è solo in questa fase che, non senza ritardi e incertezze, l'ingegneria civile tende a restringere il proprio campo disciplinare concentrando e sviluppando le proprie competenze estimative in direzione del cosiddetto estimo urbano (o estimo dei fabbricati e delle aree fabbricabili) senza tuttavia mai giungere a precisarne appieno gli elementi di specificità non solo tecnica rispetto all'estimo agrario ⁽¹⁷⁾.

Si potrebbe anzi giungere al paradosso di affermare che, per la debolezza storica della sua differenziazione rispetto all'estimo agrario, l'estimo urbano si pone ancor oggi, nell'ambito generale della disciplina, come il vero legittimo erede e depositario, nelle tecniche e nei procedimenti, della cultura «agraria» sette-ottocentesca degli ingegneri e degli architetti.

3 - Il ritardo dell'estimo urbano

Non va in ogni caso dimenticato che se ancora per tutto l'Ottocento e l'inizio del Novecento il modello «agrario» di valorizzazione fondiaria continua a valere come riferimento interpretativo unitario per la valutazione dei «beni stabili», ciò va in definitiva spiegato ricordando la grande lentezza con cui si formano, in Italia, i mercati fondiari urbani di tipo concorrenziale e impersonale e si definiscono, nelle loro dinamiche, i corrispondenti processi di valorizzazione.

Può essere ricordato a proposito, tra i tanti esempi possibili, come nel 1890 Giulio Fettarappa, ordinario di «Economia rurale ed estimo» alla R. Scuola di Applicazione per gli ingegneri di Torino, individuasse nelle tre fasi agrarie fondamentali — il semenzaio, il vivaio, la piantagione — il modello unico di tutti i modi possibili di valorizzazione del suolo, sia agrario che urbano che industriale. Per la stima dei fabbricati, e di quelli civili in particolare, è più volte richiamata l'analogia con la fase della piantagione fruttifera. Agli

effetti della stima, è detto infatti, occorre «considerare divisa in istadi la vita dei fabbricati in questione, in modo analogo alla piantagione fruttifera, e ritenerli, a differenza di questa, permanenti nello stadio in cui si trovano. Onde la necessità di variare la loro quota di manutenzione, e quella di perpetuità, da stadio a stadio, secondo il loro stato d'uso, ed in base ai dati di fatto che essi stessi somministrano nella loro condizione attuale» ⁽¹⁸⁾. Lo stesso Fettarappa paragona le aree fabbricabili ai «terreni incolti suscettibili di coltivazione», per i quali dichiara l'impossibilità di applicare alcun principio di ordinarietà. Infatti «...supporremo il caso più semplice e definito di un terreno da destinarsi indiscutibilmente alla fabbricazione di una casa di abitazione. Di quanti piani la progetterà il perito? La farà poco o molto ornata, più o meno solida? La dividerà in pochi o molti alloggi, con ambienti piccoli oppure ampi? La futura casa dovrà servire di abitazione a famiglie agiate, od a famiglie di mediocre fortuna? (...). E l'imbarazzo cresce quando si voglia tener conto di tutti i modi possibili di fabbricazione, e fra questi determinare i più convenienti secondo il diverso modo di vedere di ognuno. Così può darsi che pel piano terreno la maggior convenienza stia per la sua destinazione ad uso di negozio, anziché di abitazione. Talvolta potrebbe anche convenire una destinazione intieramente commerciale di tutto l'edificio, oppure una destinazione industriale. Può darsi persino il caso in cui l'acquirente abbia in animo di non dare per il momento a quell'area nessuna destinazione, ma semplicemente di farne oggetto di speculazione, cioè di tenersela per un tempo, o lungo, o breve, in vista di probabili rincari dei terreni fabbricabili». Non rimane quindi che affidarsi al procedimento definito dall'A. come «empirico», cioè affidarsi ai dati «positivi e numerici» forniti dal mercato.

Un mercato di aree fabbricabili certo esiste, «poiché gli immobili di cui si tratta anche nella loro condizione attuale possono formare, e formano di fatto, oggetto di contrattazione, onde hanno in comune commercio prezzi stabiliti, come ogni altro bene permutabile, nei quali sono rappresentate le particolari viste di convenienza dei singoli interessati...». Ma nonostante l'evidente riferimento al modello concorrenziale e ai suoi dati «positivi e numerici», quella descritta sembra piuttosto la realtà alquanto diversa di un mercato ove è un numero relativamente ristretto di contrattazioni a stabilire di volta in volta prezzi presumibilmente ancora assai differenziati — o almeno non ancora ordinati secondo le leggi della «mano invisibile» — in quanto basati su valutazioni par-

⁽¹⁷⁾ È significativo come il primo trattato sistematico specificatamente riferito al tema dell'estimo dei fabbricati, il classico testo di N. Famularo, *La stima dei Fabbricati*, Bologna, 1947, appaia assai tardi, e continui ad essere oggetto di numerose ristampe per circa un trentennio.

⁽¹⁸⁾ G. Fettarappa, *Corso di Estimo*, vol. II, *Principi di Economia applicati alle stime*, Torino, 1890, p. 641.

ticalari e personali di convenienza «come meglio non saprebbe fare il più abile ed sperimentato stimatore» ⁽¹⁹⁾.

Anche per quanto riguarda la stessa definizione di aree fabbricabili, ancora nel 1903 Cesare Tommasina, successore del Fetterappa alla medesima cattedra, non ha a disposizione che criteri del tutto empirici e generici per distinguere un terreno agrario da un terreno fabbricabile, nonostante Torino stesse attraversando una fase di sviluppo caratterizzata (come lo stesso Fetterappa non aveva mancato di registrare) da rilevanti episodi di valorizzazione fondiaria a scopi edificatori ⁽²⁰⁾. «L'adattamento degli stabili costruiti nelle vicinanze a soddisfare le esigenze degli abitatori», nota infatti il Tommasina, «l'esposizione degli abitati rispetto alle vie di comunicazione primarie e secondarie, la densità della popolazione in quel punto del centro abitato, sono argomenti atti a fornire al perito la certezza che l'area in esame sia effettivamente da considerarsi come fabbricabile» ⁽²¹⁾. Ed è significativo che in un trattato edito nel 1912, a proposito delle aree fabbricabili lo stesso Tommasina ripeta quasi integralmente le stesse definizioni date nove anni prima ⁽²²⁾.

Considerazioni non dissimili relative alla stima degli immobili civili andrebbero fatte a proposito dell'impianto dei primi catasti dei fabbri-

cati nel corso dell'Ottocento, dai catasti napoleonici alla formazione del primo catasto urbano del Regno, disciplinata dalla legge n. 2136 del 1865 e dal T.U. n. 276 del 1897 relativo alla conservazione dei catasti dei terreni e dei fabbricati ⁽²³⁾.

Un esame puntuale dei metodi e dei procedimenti introdotti da tali provvedimenti per l'accertamento del valore dei fabbricati ai fini dell'imponibile — che non s'intende svolgere in questa sede, ma che altri hanno validamente affrontato ⁽²⁴⁾ — mostrerebbe in modo assai chiaro la sostanziale derivazione dell'estimo catastale urbano da quello ben più antico e ben più avanzato, nel metodo e nella strumentazione, dei terreni agrari.

È sufficiente accennare, a titolo di esempio, all'estrema schematicità con cui — nel corso di tutto l'Ottocento — viene effettuata la classazione dei fabbricati urbani, o alla pratica dell'accertamento tramite l'antico sistema delle «denunce», o al procedimento quanto mai approssimativo usato per passare dal reddito accertato al reddito imponibile (tramite la detrazione di un quarto a titolo di spesa).

Ma è certamente nell'estimo operativo ordinario che la stima dei fabbricati rivela più chiaramente il suo carattere di «appendice» — anche nella manualistica — rispetto alle stime rurali. Questa subalternità, estremamente evidente per tutto il corso del Settecento anche solo per la ridottissima incidenza che le casistiche urbane esercitano all'interno della disciplina e del dibattito dottrinario, non viene meno neppure nel secolo successivo e ciò va sicuramente messo in relazione alla perdurante relativa ristrettezza dei ceti proprietari esclusivamente urbani, a fronte della rilevanza non

⁽¹⁹⁾ Ibidem, pp. 621-623.

⁽²⁰⁾ Il Fetterappa riferisce ad esempio il caso dei «terreni degli spalti dell'antica Cittadella di Torino, ceduti dall'Autorità militare al Municipio, e da questo venduti a L. 6 il metro quadrato, con l'obbligo della fabbricazione entro quattro anni, a capi-mastri, i quali entro lo stesso periodo ne rivenderanno una parte a L. 27 coi medesimi oneri.

Nell'antica piazza d'Armi furono venduti, sempre dal Municipio di Torino, e col medesimo obbligo della fabbricazione entro quattro anni, a L. 15 il metro quadrato, terreni che nell'indicato periodo quadriennale furono rivenduti a L. 47. Nelle adiacenze del giardino pubblico del Valentino, i terreni che nel 1879 valevano 2 lire, ne valgono ora (1887) dieci volte tanto.

Il progresso delle fabbricazioni in Torino è tale che hanno oggi valore di terreni fabbricabili tutti quelli esterni alla cinta daziaria, tantoché agli sbocchi principali della città valgono otto, dieci lire, e più. Per ultimo, le aree incluse nella fabbricazione dopo il 1864 aumentarono di valore da dieci a dodici lire, ad ottanta, novanta, cento, secondo la loro ubicazione». Inoltre si valuta che le aree delle case poste verso il centro, sede di lavori di risanamento, «valgano, in relazione coi prezzi dei terreni ultimamente fabbricati, ed a parità di costruzione, da 200 a 500 lire il metro quadrato», ibidem, pp. 504-505.

⁽²¹⁾ C. Tommasina, Norme e procedimenti di stima, in applicazione alle teorie dell'estimo razionale, Torino, 1903, p. 99. Sono dunque elementi concreti, quali le vie di comunicazione esistenti, la cinta daziaria, la vicinanza ad aree già edificate — assai più di strumenti urbanistici ancora prevalentemente formali — a decidere, anche per il Tommasina, dell'effettiva edificabilità di un'area.

⁽²²⁾ C. Tommasina, Corso di Estimo, Torino, 1912, pp. 350-351.

⁽²³⁾ Non si può non rilevare il grande divario tra l'ampiezza, la durata e la ricchezza di temi toccati dal dibattito scientifico e istituzionale relativo alla perequazione e alla formazione del catasto dei terreni agrari del Regno — così come ci sono presentati dai fondamentali scritti del Messedaglia e dell'Einaudi — e la relativa arretratezza, in primo luogo sul piano fiscale, dei principi in base a cui venne imposta l'attivazione del catasto fabbricati all'indomani dell'Unità.

Cfr. A. Messedaglia, Il catasto e la perequazione. Relazione parlamentare, Bologna, 1936 (nuova ediz. della Relazione del 1882); L. Einaudi, La terra e l'imposta, Torino, 1924. Per quanto riguarda l'ordinamento dell'imposta sui fabbricati, tra i primi scritti teorici sull'argomento in Italia v. L. Einaudi, Studi sugli effetti delle imposte, Torino, 1902.

⁽²⁴⁾ Cfr. a riguardo il numero monografico di Storia urbana, a cura di C. Carozzi e L. Gambi, Città e proprietà immobiliare in Italia negli ultimi due secoli, Milano, 1981. Di particolare interesse è il saggio di G. Bazzocchi e M. Olivieri, le vicende della catastazione dall'età unitaria ad oggi; per il Piemonte v. I. Ricci, Perequazione a catasto in Piemonte nel secolo XVIII; F. Rosso, La catastazione napoleonica nella città di Torino. Si veda anche, tra le opere più recenti su questi temi, A. Monti, Alle origini della borghesia urbana, la proprietà immobiliare a Bologna 1797-1810, Bologna, 1985; R. Curto, Mercato fondiario, valori ed estimi a Torino 1817-1881, di prossima pubblicazione su «Quaderni storici».

solo in termini economici, ma politici e di «status», della vasta e articolata proprietà fondiaria agraria.

Le nozioni di economia rurale e di agraria necessarie per le «stime dei poteri» rimangono, ancora per tutto l'Ottocento, e anche oltre, centrali nella formazione professionale dell'ingegnere e del perito estimatore. La figura dell'ingegnere «agrario» — anche se non giungerà mai a configurarsi, nonostante le appassionate sollecitazioni in tal senso di Carlo Cattaneo, come specializzazione all'interno della formazione politecnica ⁽²⁵⁾ — continuerà a mantenere tutta la sua importanza nell'ambito della «grande professione» almeno fino all'avvio delle vaste operazioni di bonifica e di miglioramento fondiario nel corso degli anni '20 e '30 e alla conseguente apertura di un confronto-scontro con gli agronomi, poco studiato ma assai importante per comprendere i modi in cui si ridefiniscono competenze e ruoli professionali legati all'organizzazione del territorio nel periodo fra le due guerre ⁽²⁶⁾.

⁽²⁵⁾ C. Cattaneo, Sul riordinamento degli studi scientifici in Italia, il «Politecnico», XII, 1862, fasc. 67, pp. 61-75. Nota a proposito della cultura agraria degli ingegneri il Cattaneo: «un corpo d'ingegneri laureati sovrintende alle grandi irrigazioni nelle provincie di Lodi e Pavia e in parte di quelle di Milano e Novara. Fra i 450 ingegneri (notate il numero) che si contano nella sola città di Milano, molti attendono unicamente a questo ramo, non pigliando parte veruna alla cura delle strade, delle navigazioni, delle arginature, del censimento, delle macchine e della bella architettura. Ma senza alcun avvedimento di legislatori, pel corso spontaneo delle cose, e anche per antichi statuti di loro corporazione, avvenne che codesti ingegneri, nell'attendere alla consegna e riconsegna delle possessioni, avendo a prender conto esattissimo delle piantagioni, delle culture perenni o avvicendate, dei bestiami, edifici e canali e d'ogni miglioramento, approvando e compensando ogni operazione, ovvero riprovandola e *mutandola*, e di tuttociò facendo generale bilancio a denaro, vi acquistaron autorità d'intendenti e magistrati di quell'agricoltura: istituzione, credo, unica al mondo» (...). «A questa classe d'ingegneri, alla quale poco veramente necessita di sapere in che la trabeazione dorica si distingua dalla ionica, io vi proporrei di dare, non importa il nome, una solida e larga preparazione scientifica d'ingegneri-agronomi, ingegneri-silvicultori, piuttosto che d'ingegneri-architetti», ibidem, p. 337. Anche R. Finzi sottolinea come, a partire dal XVI sec. «le terre basse della padania brulicano di architetti, periti, idraulici, ingegneri e contabili, che percorrono le terre conquistate alla coltura e verificano l'esecuzione dei lavori». R. Finzi, Stato regionale e inconcepibilità del mercato nazionale in Italia nell'età della transizione europea al capitalismo, in «Storia d'Italia», Annali I, Torino, 1978. Per una conoscenza approfondita delle molteplici competenze degli ingegneri «agrari» v. A. Cantalupi, Nozioni pratiche intorno alle consegne, riconsegne e bilanci dei beni stabili, secondo i diversi metodi adottati in Lombardia, Milano, 1875 (terza ediz.).

⁽²⁶⁾ Le avvisaglie di questo processo di ridefinizione di competenze sono peraltro già coglibili, all'inizio del '900, nelle sempre più frequenti critiche al tradizionale operato dei periti nel valutare le migliorie agricole. V. F. Coletti, il criterio economico nella stima e nel compenso dei miglioramenti rurali, in «La Riforma Sociale», anno IX, vol. VII.

Non deve sorprendere quindi come uno dei più autorevoli esponenti della «grande professione» per tutta la seconda metà dell'Ottocento, l'«Ingegnere delle Pubbliche Costruzioni di Lombardia» Antonio Cantalupi, dedichi nel suo trattato «La scienza e la pratica per la stima delle proprietà stabili», edito nel 1856 e ristampato nel 1870, uno spazio di otto pagine su cinquecentonovantacinque alla stima dei caseggiati. Manca inoltre in queste poche pagine qualsiasi accenno a una possibile dinamica autonoma e differenziata nella formazione del valore dei caseggiati urbani rispetto ai beni stabili in generale. L'unica diversificazione rilevata per i caseggiati è la mancanza o la presenza di terreni annessi: «Le case da stimarsi» esordisce infatti il Cantalupi, «possono formar parte di un latifondo, oppure trovarsi del tutto isolate come quelle in città. Il metodo da seguirsi nella stima delle prime venne di già più sopra esposto, allorchando si è parlato della valutazione dei poteri (...). Attualmente pertanto ci limiteremo a considerare quelle case che sono totalmente isolate, sia che si trovino in città, oppure nella campagna». Inoltre: «Le indagini preliminari da farsi intorno ad un caseggiato qualunque sono pienamente conformi a quelle che si sono indicate pei poteri in generale». Ma, oltre al metodo, anche i principi da seguirsi sono i medesimi: «I principi che furono additati per descrivere i poteri (...) devono pure seguirsi nella descrizione delle case che si vogliono stimare» ⁽²⁷⁾.

E tuttavia, poco più avanti, la specificità dell'estimo urbano — e cioè il problema della valutazione delle aree — non può più essere elusa: «...il più delle volte» riconosce infatti il Cantalupi, «non si hanno dati positivi per determinare il valore dell'area su cui è basata la fabbrica. Infatti come si potrebbe stabilire a priori il prezzo della superficie del terreno occupato dalle case nelle città e nei centri più popolati? In Milano, per es. si calcola il valore dell'area occupata dalle case da L. 100 a L. 600 al metro quadrato secondo le località, esclusa la costruzione. Ma questo prezzo si è desunto non già dalle contrattazioni ordinarie, che non hanno luogo, ma bensì dai fitti che meritano i locali che si possono costruire, o esistono su una determinata superficie...». La conclusione è che «l'unico metodo da seguirsi nella compilazione della stima dei caseggiati tanto in città quanto in campagna» è quello — che oggi chiameremmo analitico — della capitalizzazione del reddito netto della casa «nello stato in cui si trova (...) nella misura del 3, 4 o 5 per cento in relazione alla maggiore

⁽²⁷⁾ A. Cantalupi, La scienza e la pratica per la stima delle proprietà stabili, Milano, 1870 (prima ediz. 1856), cap. VII, Stima dei caseggiati. p. 547.

o minore appetibilità della casa ed all'abbondanza o scarsità dei capitali circolanti» ⁽²⁸⁾.

Il riferimento dei Cantalupi alle «contrattazioni ordinarie, che non hanno luogo» pur in presenza di accentuati processi di valorizzazione dei suoli, in una città come Milano, nella seconda metà dell'Ottocento, è estremamente significativo — oltre che come misura del ritardo nella formazione dei mercati fondiari ed edilizi urbani in Italia — come testimonianza di una cultura economica ed estimativa che, mantenendo saldamente il suo centro nel «modello» mercantile e concorrenziale della produzione agraria e in una concezione di economia agraria regolata secondo il principio di ordinarietà, si presenta invece disciplinarmente impreparata e a lungo incerta a fronte di dinamiche dei prezzi dei terreni urbani quasi mai interpretabili — nel periodo che va dall'Unità alla fine del secolo — applicando parametri esclusivamente mercantili o tanto meno il tradizionale principio di ordinarietà.

4 - Interventi istituzionali e mercato della terra

Sarebbe però errato cercare le ragioni dell'alto livello raggiunto dalla cultura estimativa agraria e della sua capacità di proporsi come modello economico e metodologico di validità generale, ancora ai primi del '900, nell'esistenza — nel periodo in esame — di avanzati processi di mercificazione dei suoli agrari e in una estensione generalizzata di un'economia concorrenziale dei prodotti agricoli.

Viceversa l'allargamento dei mercati concorrenziali dei terreni, ma anche dei prodotti agricoli, ha in Italia tempi assai lenti, è territorialmente limitato, ed è ostacolato dalla permanenza di ampie aree di autoconsumo e di un'economia monetaria ancora relativamente ristretta ⁽²⁹⁾.

L'applicazione estesa a tutto il territorio rurale di parametri esclusivamente economici nelle operazioni di stima a fini perequativi e fiscali, realizzata o tentata fin dagli inizi del XVIII secolo in Savoia, in Piemonte, in Lombardia e in diversi altri Stati italiani — e ovunque accompagnata dall'introduzione di nuovi metodi di misurazione e di rappresentazione — va interpretata come atto essenzialmente politico, vera e propria «lotta per i catasti», come è stato lucidamente ed esaustivamente esposto da R. Zangheri, e certo non come riflesso

della diffusione di avanzati rapporti produttivi nelle campagne italiane.

Perequazione e accatastamento possono infatti essere considerati tra gli aspetti più significativi di una politica assolutistica di «riforme» che nel corso del '700 si afferma, rafforzando il potere centrale contro la molteplicità delle immunità, delle esenzioni, dei privilegi dei poteri periferici ed ecclesiastici, assumendo per ciò stesso una connotazione antif feudale, tale da modificare la distribuzione dei poteri e del sistema delle autonomie nella società ⁽³⁰⁾.

Ed è nella fase delle riforme politiche e amministrative che viene per la prima volta utilizzata in modo allargato, come strumento per imporre la estensione e la redistribuzione dei carichi fiscali, l'imparzialità apparente della «aritmetica economica» e il punto di vista produttivistico e mercantile mutuati dalla tradizione tecnica e contabile degli ingegneri agrari operanti nell'ambito dell'alta cultura, della grande proprietà e della grande affittanza.

La stessa ben nota disputa tra «attualisti» e «suscettivisti», nata in questa fase e trascinatasi per decenni tra '700 e '800, non potrebbe essere compresa nei suoi aspetti sostanziali di «lotta» tra due diversi modi di guardare al valore della terra, se non inserendola in tale quadro riformista e sovvertitore di antiche e consolidate consuetudini locali di conduzione e di stima dei poderi.

Il concetto di «suscettività» è in effetti introdotto e si concretizza, nella seconda metà del '700, in stretta concomitanza coi tentativi di trasformazione fondiaria e colturale portati avanti da governi illuminati e sensibili alle idee fisiocratiche quale quello di Leopoldo I in Toscana o nello stesso Bolognese soggetto al dominio papale. Esso rappresenterà a lungo un'ipotesi alternativa e più avanzata sul piano produttivo, di politica agraria — e di concezione del valore — basata sulle «voce naturali» dei terreni e sulle specializzazioni colturali, e non sulle consuetudini del luogo.

Non a caso tale concetto costituirà, nella seconda metà dell'800, uno dei presupposti del cosiddetto «estimo razionale», singolare e circoscritto tentativo di applicare, nelle più progredite regioni agrarie del Nord Italia, gli avanzati principi agronomici «razionali» elaborati dalla importante scuola di estimo ed economia agraria tedesca ⁽³¹⁾.

⁽²⁸⁾ Ibidem, pp. 549-550.

⁽²⁹⁾ Sui tempi di diffusione dell'economia monetaria in Italia e sul ruolo della moneta, distinto da quello del mercato e dello scambio, v. E. Stumpo. Economia naturale, economia monetaria, in «Storia d'Italia», Annali 6, Torino, 1983.

⁽³⁰⁾ Cfr. G. Quazza, La lotta contro le immunità abusive, in «Le riforme in Piemonte»..., op. cit., pp. 134-144. V. anche G. Symcox, Vittorio Amedeo II, op. cit.

⁽³¹⁾ Sulla disputa tra «attualisti» e «suscettivisti», rimangono validi a tutt'oggi, come principali riferimenti, il saggio di S. Di Fazio, Attualisti e suscettivisti del XVIII e XIX secolo, in «Tecnica agricola», n. 2, Catania, 1968, e quello di L. Fusco Girard, L'evoluzione storica della logica estimativa.

Ed infine, nel corso del '900, allorché col diffondersi delle teorie neoclassiche — ma anche col manifestarsi di rapidi e intensi processi di valorizzazione come quelli dei suoli urbani — il comportamento «ordinario» dei soggetti economici tenderà ad essere sostituito, teoricamente e praticamente, dai comportamenti «ottimizzanti», la suscettività verrà definitivamente integrata nel concetto di ordinarietà, dando luogo a nuove formulazioni ⁽³²⁾.

Non siamo tuttavia di fronte a percorsi lineari, né dei concetti, né dei processi.

Al contrario la stessa lunga disputa tra attualisti e suscettivisti rappresenta pur sempre un riflesso — nella teoria e nella pratica degli estimatori — di una svolta radicale e di grande portata nella concezione e nell'apprezzamento del valore. Essa genera conflitti, resistenze, cambiamenti nell'assetto dei poteri nella società, oltre a grandi e ricorrenti incertezze sul piano — appunto — dottrinario e professionale.

Si tratta, nonostante tutto, di una svolta accelerata, tanto che dalla seconda metà del '700 e per tutto l'800 essa verrà sempre più configurandosi come una grande «rottura» nella costituzione sociale e fondiaria, indotta da una straordinaria, intensa e prolungata mobilitazione politico-istituzionale, amministrativa, giuridica (rilevante anche dal punto di vista dello sviluppo delle libere professioni e dei ceti borghesi legati alla pubblica amministrazione), tendente alla cosiddetta «liberazione della terra», a sciogliere cioè il profondo legame «economico», ma prima ancora sociale, culturale e di status, che nelle «economie degli antichi» univa la terra all'uomo e ne definiva il «valore» ⁽³³⁾.

Va rilevato come vi sia su questi temi, fra gli studiosi di storia economica e sociale, una crescente sensibilità nel cogliere il carattere complessivo di svolta radicale e di grande frattura — culturale, antropologica, psicologica, oltre che sociale — assunto dal passaggio dai rapporti consuetudinari a quelli contrattuali, o — per riprendere la vecchia e fortunata definizione di Henry Sumner

va, Napoli, 1973. Molto meno studiato è il rapporto tra suscettivismo ed estimo razionale della seconda metà dell'Ottocento. Si rimanda quindi, direttamente, alle opere dei principali esponenti «suscettivisti» all'interno della cosiddetta «scuola di estimo razionale»: A. Cantalupi e O. Bordiga.

⁽³²⁾ Principali artefici di tali nuove formulazioni sono, come è noto, G. Medici e, nei tempi più recenti, C. Forte, G. Medici, *Principii di estimo*, Bologna, 1955 (prima ediz. 1948); C. Forte, *Elementi di estimo urbano*, op. cit.

⁽³³⁾ Ci si riferisce qui alla contrapposizione tra economia antica e moderna, così come delineata dal classico studio di M.I. Finley, *The ancient economy*, Berkeley, Los Angeles, 1973, trad. it.: *L'economia degli antichi e dei moderni*, Bari, 1974.

Maine — dal passaggio dallo «status» al «contract» ⁽³⁴⁾.

Indubbiamente il caso della terra, il mutamento accelerato nella concezione del suo valore e nei relativi criteri di stima a partire dalla seconda metà del '700, individuano un aspetto tra i più significativi — e insieme drammatici, per le sue ripercussioni sull'intero assetto sociale — di tale passaggio.

Occorre sviluppare, a proposito, alcune considerazioni. Se oggi possediamo gli strumenti concettuali che ci consentono di sottrarre al dominio pressoché esclusivo dell'Economia politica — e delle sue naturalistiche categorie — il concetto di valore, per ritrovarne nella storia e nelle sue grandi svolte i reali momenti fondativi, ciò è frutto di un percorso di ricerca su cui merita, sia pur brevemente, soffermarsi.

5 - *Economia politica, categorie economiche, ridefinizione dei «valori»*

Probabilmente nessuno dei ragionamenti fin qui svolti a sostegno dell'ipotesi iniziale di queste note potrebbe prescindere, per limitarci a un solo ma significativo esempio, dai pionieristici e suggestivi studi condotti nel secolo scorso da quella singolare figura di intellettuale che fu H. Sumner Maine. È con i suoi studi sulla storia del diritto, tra i quali il classico «*Ancient Law*» (definito peraltro da M.I. Finley «senza successori», alla pari de «*La cité antique*» di Fustel de Coulanges, per il suo spessore antropologico, oltre che economico, storico e giuridico), che le categorie «naturali» e storiche di homo oeconomicus, di concorrenza, di fattori produttivi, ecc., introdotte dall'Economia politica, vengono decisamente riportate all'interno di precisi contesti sociali e culturali, disvelando appieno, in tal modo, la loro natura di singolari «prodotti» storici ⁽³⁵⁾.

Contro una concezione della storia, fortemente influenzata dall'Economia politica, che vede nello sviluppo delle forze produttive e dei rapporti economici concorrenziali il «motore» del cambiamento nella sfera della sovrastruttura, la concezione di un Maine si pone come un ribaltamento di grande significato.

L'affermarsi dell'uomo economico, del mercato

⁽³⁴⁾ H. Sumner Maine, *Ancient Law. Its connection with the early history of society and its relation to modern ideas*, London, 1911 (prima ediz. 1861).

⁽³⁵⁾ V. a proposito, *Village Communities in the East and West*, London, 1871. I richiami e le citazioni nel testo a questo come ad altri scritti di Maine utilizzano la seguente traduzione in francese: H. Sumner Maine, *Etudes sur l'histoire du droit*, Paris, 1889.

concorrenziale e del contrattualismo come condizioni per una «libera» combinazione dei fattori produttivi, vanno del tutto distaccati, secondo Maine, da una visione naturalistica o evoluzionistica della costituzione sociale, per essere invece riconosciuti come totali prodotti della storia, della cultura, delle istituzioni economiche e giuridiche, che, in quanto tali, rimandano a un non secondario ruolo della «sovrastuttura» come agente del cambiamento ⁽³⁶⁾.

Contro la deterministica «necessità» del prevalere dell'economia concorrenziale, contro il riduttivismo di una definizione della società e dei suoi «valori» secondo parametri tutti economici, derivati da un naturalistico, razionalistico e astratto concetto di «utilità», Maine contrappone la sua profonda conoscenza delle società cosiddette tradizionali, e dell'India coloniale in particolare, per affermare e dimostrare il carattere distruttivo, di violenta contrapposizione o anche di conflitto di lunga durata, che l'economia concorrenziale assume sovrapponendosi alla economia sostanziale di tali società e, per trasposizione, a quella delle stesse società occidentali nel passaggio dall'Ancien Régime all'epoca moderna.

Lo stesso concetto di «progresso», motore della storia, si presenta ai suoi occhi come un fatto tutt'altro che scontato, anzi come un evento affatto eccezionale e singolare da un punto di vista antropologico ⁽³⁷⁾. «Non è mai esistita, che noi si sappia», sostiene infatti, «se non una società all'interno della quale il progresso fosse endemico» (e come tale egli, profondamente influenzato dalla scuola storica tedesca, indica la Grecia, unica e originaria esportatrice dell'idea di progresso) ⁽³⁸⁾.

Nelle altre società il «progresso», nella forma specifica di economia concorrenziale e di «contract» studiata da Maine, si presenta come evento altamente traumatico, come «frattura» appunto, che investe le tradizionali comunità, e quindi anche i «valori» in cui queste si riconoscono.

Solo quello che Finley definisce l'abuso di generalizzazioni — quale ad esempio il riconoscimento in ogni epoca e in ogni società di comportamenti concorrenziali, e in generale l'applicazione di categorie «moderne» alle economie antiche e tra-

dizionali — tende spesso a oscurare il fatto, puntualmente rilevato sia da Maine che da Finley — che il conflitto tra leggi di mercato e regole comunitarie, tra economia e società (e allo stesso modo la separazione dei criteri economici dai criteri di altra natura nella valutazione), rimangono e vanno studiati come rotture storicamente datate ⁽³⁹⁾.

Sottolinea infatti Maine che «la concorrenza, — questa forza sociale di cui l'Economia politica è impegnata a calcolare l'azione prodigiosa, — è di origine relativamente moderna». Nel caso della concorrenza nell'acquisizione della terra poi, «considerare il suolo come un valore mercantile, che si può scambiare come un cavallo o un bue, è un'idea non soltanto moderna, ma chiaramente propria dell'Occidente» ⁽⁴⁰⁾.

«In tempi più recenti», osserva Finley a riguardo, «l'impossibilità di applicare al mondo antico un'analisi incentrata sul mercato è stata efficacemente sostenuta da Max Weber e dal suo discepolo più importante tra gli storici dell'antichità, Johannes Hasebroek; ai giorni nostri ha trovato un sostenitore in Karl Polanyi. Tutto ciò non è servito a molto» ⁽⁴¹⁾. Eppure è lo stesso Finley a sostenere a sua volta con decisione, con Maine, che l'applicazione di criteri esclusivamente economici e mercantili «è di origine relativamente moderna», ed è molto preciso nell'indicare gli sviluppi. Nota infatti che «solo nella seconda metà del XVIII secolo, "economia politica" acquisì finalmente il suo significato specializzato che ci è familiare: scienza della ricchezza delle nazioni. "Economia" senza aggettivi è un'innovazione introdotta verso la fine del diciannovesimo secolo e divenuta di uso corrente soltanto dopo la pubblicazione del primo volume dei *Principi di economia* di Alfred Marshall, nel 1890» ⁽⁴²⁾.

Ciò non significa ovviamente che gli antichi non conducessero operazioni economiche. «Ovviamente coltivavano la terra, commerciavano, fabbricavano manufatti, sfruttavano miniere, imponevano tasse, coniarono monete, depositavano e prestavano denaro e le loro intraprese potevano essere in guadagno o in perdita (...), ma ad essi mancava il concetto di un'«economia» e, a fortiori, non possedevano gli elementi concettuali che, nel loro insieme, costituiscono quella che noi chiamiamo «l'economia» (...). E neppure esistevano «almeno nella forma astratta richiesta dall'a-

⁽³⁶⁾ V. in particolare, su questo tema, i molti stimoli contenuti nei due saggi di Maine: *Les communautés de village en Orient et en Occident*, par. VI, *Origine historique du prix et de la rente*; *Influence de l'Inde sur les idées de l'Europe moderne*; in: H. Sumner Maine, *Etudes...*, op. cit.

⁽³⁷⁾ Su questo difficile aspetto dei rapporti tra storia e antropologia, v. M.I. Finley, *The Use and Abuse of History*, London, 1971, trad. it.: *Uso e abuso della storia*, Torino, 1981. Cfr. cap. sesto, *L'antropologia e i classici*.

⁽³⁸⁾ H. Sumner Maine, *Influence de l'Inde...*, op. cit., p. 312.

⁽³⁹⁾ M.I. Finley, *L'economia degli antichi...* op. cit. Sul l'uso delle generalizzazioni nella storia economica, v. cap. I, *Gli antichi e la loro economia*.

⁽⁴⁰⁾ H. Sumner Maine, *Influence de l'Inde...*, op. cit., pp. 229-300.

⁽⁴¹⁾ M.I. Finley, *L'economia degli antichi...*, op. cit., p. 18.

⁽⁴²⁾ *Ibidem*, p. 9.

nalisi economica, i suoi termini fondamentali: lavoro, produzione, capitale, investimento, reddito, circolazione, domanda, imprenditori, utilità». Così ad esempio «non esiste un modello moderno di investimenti che possa essere applicato alle preferenze degli uomini che dominavano la società antica», come anche, pur esistendo «nozioni dell'impiego ottimale della terra e dei suoi prodotti, esse erano orientate da criteri sociali e politici, non economici» ⁽⁴³⁾.

6 - Giusto prezzo e prezzo di mercato

Alla luce di queste considerazioni è possibile riprendere, con maggiore chiarezza nell'uso degli strumenti interpretativi, il ragionamento sui momenti fondativi dell'attuale patrimonio estimativo.

Così, se è senz'altro plausibile, per quanto generico, affermare che «la valutazione dei beni economici è un'attività logica dell'uomo, antica quanto la civiltà» ⁽⁴⁴⁾, è certamente arbitrario dedurne, come pure sembra implicito in alcune affrettate ricostruzioni storiche, l'esistenza di una sorta di processo cumulativo e di continuità di conoscenze nel formarsi di una tradizione estimativa.

Allo stesso modo, ci pare un tipico abuso storico, nel senso indicato da Finley, occuparsi dell'attività e dei metodi degli antichi «maestri d'abaco», agrimensori e stimatori, allo scopo di rintracciare la presenza di «anticipazioni» o di «intuizioni» di concetti economici di molto successivi. Sarebbe ad esempio del tutto fuorviante considerare la concezione aristotelica del «giusto valore», o il «giusto prezzo» delle economie antiche, come una specie di anticipazione del «valore normale» proprio dell'economia neoclassica ⁽⁴⁵⁾.

Viceversa, proprio l'abbandono di tutte le componenti extra-economiche implicite nella concezione che di «giusto prezzo» avevano le società antiche e il riferimento univoco alla categoria economica di «prezzo dedotto dai comuni commerci» e alla «giustizia» della mano invisibile del mercato concorrenziale, costituisce il più importante e concreto spartiacque che divide gli estimi antichi — per quanto evoluti essi fossero nelle loro tecniche — dalla moderna cultura estimativa formata nel clima riformistico del XVIII secolo.

La radicalità di questa contrapposizione tra «giusto prezzo» e prezzo concorrenziale è ben descritta da Maine là dove, analizzando le origini storiche del prezzo e della rendita, si domanda quale

sia, in una società primitiva, il regolatore del prezzo. «Non si può che dargli il nome di Consuetudine», è la sua semplice risposta. Egli riporta l'esempio dell'artigiano indiano che nel suo commercio tradizionale vende ancora la sua merce al prezzo fissato dalla consuetudine, preferendo in ogni caso alterarne la qualità piuttosto che indursi a incrementarne il valore ⁽⁴⁶⁾. «D'altra parte», egli aggiunge, «in Occidente, e nella stessa Inghilterra, questa idea fermamente radicata che la consuetudine debba determinare i prezzi, ha lasciato la sua traccia nella lunga serie di provvedimenti regi, parlamentari e municipali tendenti a imporre le tariffe» ⁽⁴⁷⁾.

Al contrario è noto che «la proposizione fondamentale dell'Economia politica si formula sovente secondo la seguente regola: acquistare sul mercato meno caro e vendere sul mercato più elevato».

Ma qual'è l'origine di tale proposizione, si domanda l'A.? L'Economia politica, scienza deduttiva per eccellenza, si limita a constatare che il diritto riconosciuto a ciascuno di ottenere il prezzo più alto possibile «è sufficientemente diffuso perché lo si possa, in pratica, considerare come universale». Cercare, applicando il metodo storico, «le cause che hanno generalizzato questa regola di mercato sino a far supporre che essa esprima una tendenza originale e fondamentale della natura umana» è certo troppo complesso ⁽⁴⁸⁾. Non dimeno, si può affermare che «tutto ciò che contribuisce a far perdere alla società il suo carattere di aggregazione di famiglie, per trasformarla in una collezione di individui, contribuisce, per ciò stesso, a rendere esatta la tesi degli Economisti circa la natura umana». O, altrimenti detto, tale tesi non si è avvicinata la prima volta alla verità se non quando degli uomini «si incontrarono faccia a faccia, non come membri di uno stesso gruppo, ma come estranei» ⁽⁴⁹⁾.

La contrapposizione tra «giusto prezzo» e questa «regola estrema del Diritto di mercato», e cioè il diritto virtualmente riconosciuto a ciascuno di ottenere il più alto prezzo possibile, dura a lungo, è frontale («La regola non trionfa definitivamente che quando la comunità primitiva cade in rovina»), e trova «resistenze» — negli stessi gruppi di cui è composta la società moderna — mai defi-

⁽⁴⁶⁾ H. Sumner Maine, *Origine historique du prix...*, op. cit., pp. 250-251.

⁽⁴⁷⁾ Ibidem, p. 251.

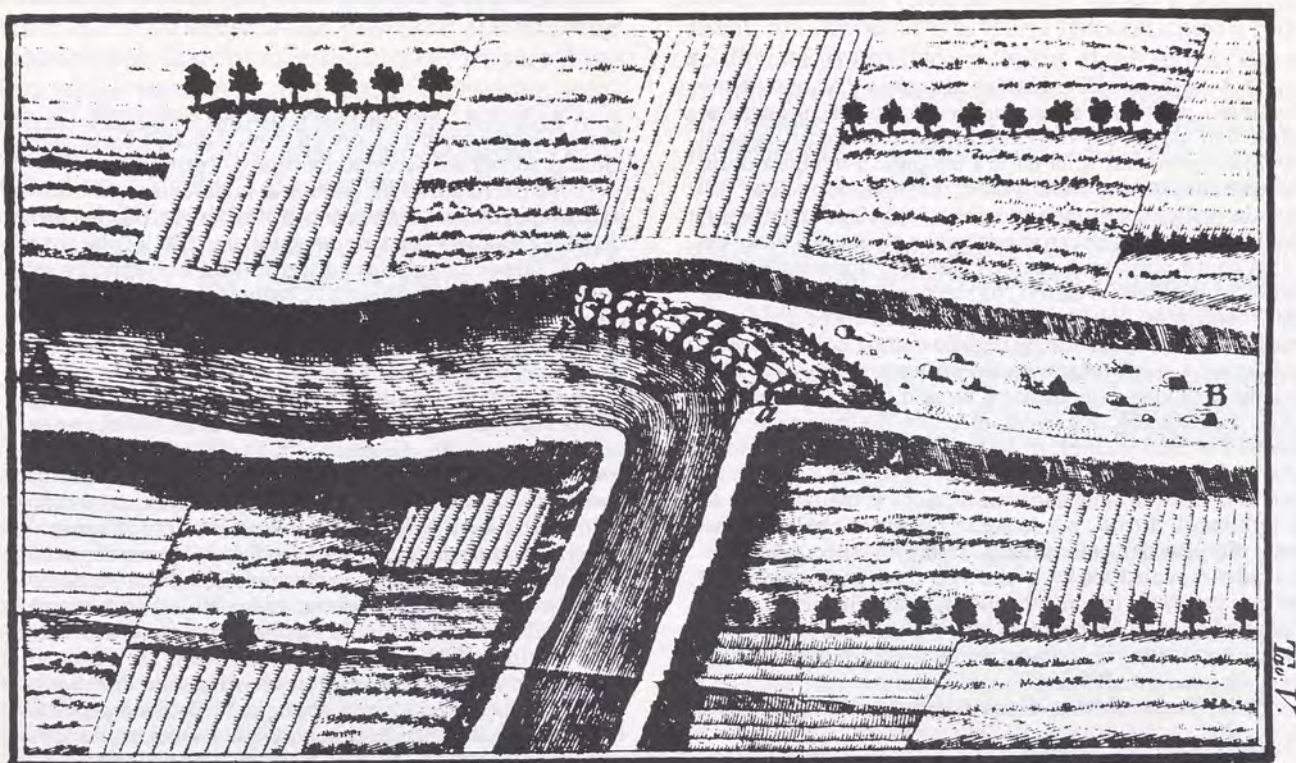
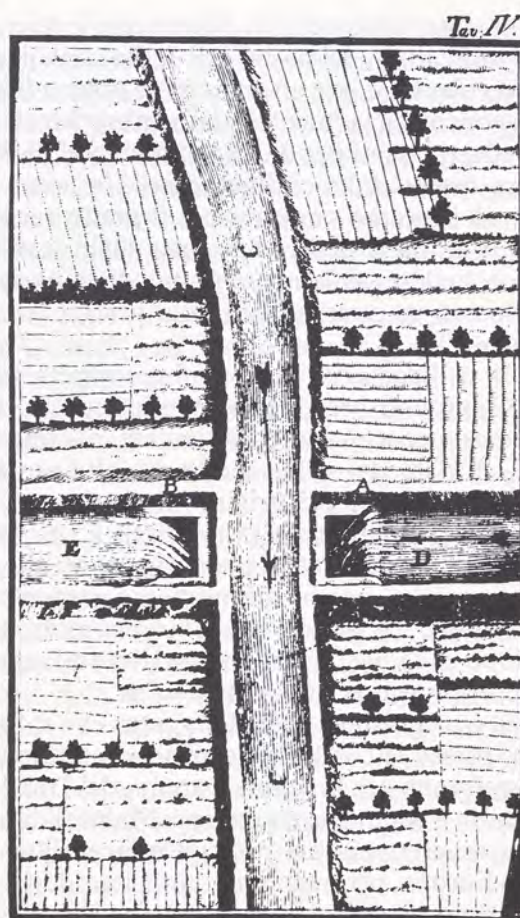
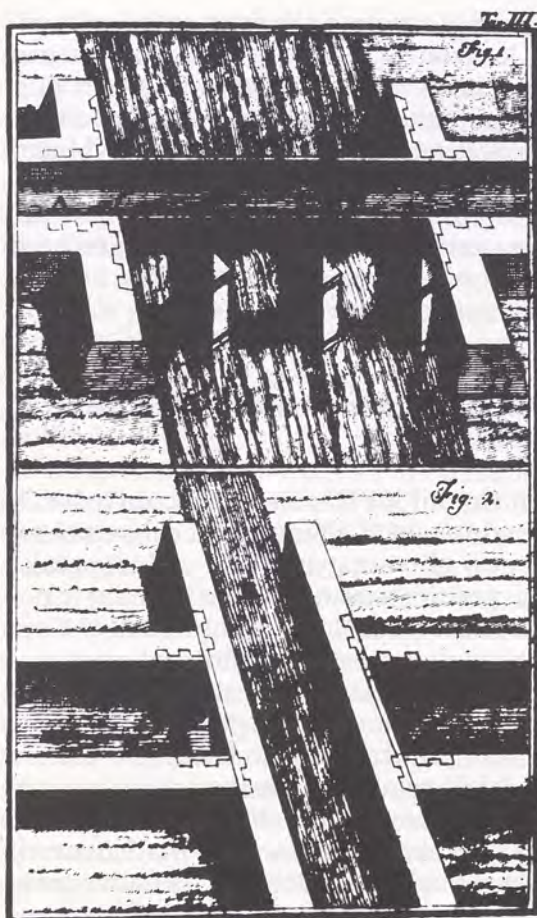
⁽⁴⁸⁾ Ibidem, pp. 252 e 259. In realtà una parte assai significativa dell'attività di giurista e di storico dell'A. è stata dedicata all'analisi di tali cause e allo studio delle condizioni giuridiche e istituzionali della generalizzazione delle regole del mercato concorrenziale.

⁽⁴⁹⁾ Ibidem, pp. 258-259.

⁽⁴³⁾ Ibidem, pp. 9-10 e 165.

⁽⁴⁴⁾ C. Forte, Prefazione a: L. Fabbri, *Principi di estimo civile e urbano*, Firenze, 1975, p. 9.

⁽⁴⁵⁾ Ibidem, p. 9.



nitivamente eliminate ⁽⁵⁰⁾. Maine cita il caso, assai significativo, dei nativi dell'India che «pagheranno volentieri, per un articolo, il prezzo fissato dalla concorrenza, mentre non sembrerà loro giusto vedersi tassati per un altro articolo al di là del prezzo fissato dalla consuetudine. Un uomo che pagherà il prezzo corrente per il grano raccolto in tutte le parti dell'India o per delle stoffe di cotone inglesi, si lamenterà (mi dicono) se gli è richiesto un prezzo anormale per un paio di scarpe» ⁽⁵¹⁾.

Ma se l'idea di ottenere per la proprietà mobiliare il più alto prezzo possibile ha potuto tutto sommato penetrare insensibilmente, al contrario l'idea di richiedere «la rendita più alta possibile per l'uso del suolo è di origine relativamente piuttosto moderna. La rendita fondiaria (...) è stata, senza dubbio, la più lenta a conformarsi alle leggi economiche, poiché il sentimento comunitario nel possesso del suolo è persistito per molto tempo dopo che i beni mobili erano divenuti oggetto di appropriazione individuale» ⁽⁵²⁾.

Ed è proprio nel caso della terra che si manifesta, presso le comunità tradizionali, «la più viva repulsione per la regola estrema del Diritto di mercato» e per quella che sempre Maine indica come la «ristrettezza dei principi mercantili».

In Europa, per quanto riguarda i prodotti della terra, il principio del giusto prezzo per i generi di prima necessità è diffuso ed è vigorosamente difeso per tutto l'Ancien Régime e in particolare nella fase di formazione dei regimi assolutistici e accentratori.

Basti pensare all'importanza che assumono in

questo periodo, accanto alle frequenti rivolte antifeudali, le rivolte «frumentarie», vere e proprie difese del giusto prezzo dei grani — sino a quel momento garantito dai consuetudinari rapporti interni ai ristretti mercati locali e dai relativi interventi regolatori — contro la penetrazione dei principi mercantili derivanti dalla formazione e dal consolidamento di mercati nazionali dei grani e di conseguenti nuovi rapporti tra «centro» e «periferia» nel sistema degli scambi ⁽⁵³⁾.

7 - Mercato dei grani e valore della terra. Il «suscettivismo»

Se per tutto il XVIII secolo e ancora nel XIX secolo sono frequenti gli interventi del potere sovrano contro gli «accaparratori» e gli «speculatori» che, per rifornire il centro affamano le popolazioni locali (in realtà essi non fanno che applicare la regola estrema del Diritto di mercato: «acquistare sul mercato meno caro e rivendere sul mercato più elevato») ⁽⁵⁴⁾, è invece dalle zone agrarie ove si praticano i metodi dell'alta coltura dei grani e delle rotazioni agrarie e ove vigono rapporti di produzione basati sulla grande affittanza imprenditrice, che si espande, con particolare vigore dalla seconda metà del '700, la nuova mentalità mercantile e liberoscambista. Tale mentalità tende a fondare il «giusto valore» non solo dei grani, ma delle stesse colture ancora poco coinvolte in un sistema allargato di scambi, sui «prezzi correnti ordinari» sulle principali piazze (calcolati in genere nell'arco di un novennio, o di un decennio, o più), da null'altro regolati se non dal-

⁽⁵⁰⁾ A proposito di queste «resistenze» l'A. nota come l'Economia politica «consiste nel dedurre delle conseguenze logiche dall'ipotesi che certi impulsi agiscano senza ostacoli o senza impedimenti sulla natura umana». Pur senza dubitare «della legittimità scientifica di tale metodo, né dell'importanza pratica dei risultati che essa ha talvolta ottenuto (...), solo dei fanatici oserebbero asserire che gli impulsi di cui esso tien conto siano unicamente quelli che importano all'umanità, e che, buoni o cattivi che siano, non siano mai seriamente contrastati nella loro azione da delle forze opposte». I migliori interpreti delle leggi dell'Economia politica, osserva ancora l'A., «sembrano spesso provocare loro stessi l'accusa che si fa loro di giudicare il mondo intero al seguito di questo o quel paese; di presentare le loro dottrine come vere *a priori* e in tutti i tempi; di sottovalutare troppo il valore, la forza, l'interesse di quel vasto insieme di idee e di costumi che ci sono stati trasmessi in eredità, e che vengono eliminati col termine di *attrito*, per usare la metafora che essi stessi hanno mutuato dalla meccanica». Il miglior correttivo a questa tendenza, conclude l'A., «sarà di dimostrare che questo attrito si presta perfettamente alle analisi e alle misure scientifiche; ed io sono fermamente convinto che ne sarà data la prova un giorno». H. Sumner Maine, *L'influence de l'Inde...*, op. cit., pp. 305-306.

⁽⁵¹⁾ H. Sumner Maine, *Origine historique du prix...*, op. cit., p. 260.

⁽⁵²⁾ Ibidem, pp. 260-261.

⁽⁵³⁾ Per una stimolante analisi di tali mutamenti, cfr. A. Torre, *Stato e società...*, op. cit., pp. 246-269: Stato e meccanismi sociali nel secondo Seicento - Introduzione.

⁽⁵⁴⁾ V. a riguardo gli esempi di interventi regolatori del prezzo dei cereali cui fa cenno il Pugliese in riferimento al Piemonte e all'esportazione dei grani: «a volta a volta si proibisce di farne cumuli, di acquistarne oltre il bisogno privato, si impone una tassa all'uscita. Comunissimo poi l'obbligo di fare la consegna dei raccolti, che doveva servire di norma ai governanti per concedere o meno il libero commercio». Con l'editto del 9 maggio 1733, per frenare l'impennata dei prezzi dei grani, tra i più alti dei primi 90 anni del '700, si impone «la vendita obbligatoria, al prezzo degli ultimi mercati, di tutta la quantità che eccede i bisogni della famiglia per i tre mesi prossimi». Inoltre l'editto accusa «delle angustie nelle quali sono i nostri popoli, non tanto la scarsità del raccolto, quanto l'ingordigia degli speculatori». Nel 1773, dopo un periodo di continui aumenti dei prezzi «il governo esentò i grani dai diritti di entrata, ne fece incetta all'estero ed ordinò alle comunità di acquistarne, rivendendoli anche a credito e regalando ai poveri», S. Pugliese, *Due secoli di vita agricola*, Torino, 1908, pp. 261-262.

Su questi argomenti, e in particolare sulla difesa popolare del «giusto prezzo» dei grani, v. E. P. Thompson, *L'economia morale delle classi popolari inglesi nel secolo XVIII*, in «Società patrizia, cultura plebea», Torino, 1981.

l'impersonale rapporto tra quantità domandate e quantità offerte.

Il ruolo assolutamente centrale svolto dall'alta coltura, nel corso del Settecento, nella diffusione di una concezione mercantile nella valutazione del territorio, estesa anche a quelle zone ove ancora era prevalente una economia di relativa autosufficienza, è ben evidenziato dai mutamenti che la teoria estimativa e le relative tecniche subiscono in tale periodo, ed in modo accelerato nella seconda metà del secolo, quando attorno alla formazione dei mercati nazionali e sovranazionali dei grani in Europa, l'Economia politica inizia a costruire le sue leggi.

Il confronto tra due celebri dissertazioni intorno alla stima dei terreni e ai suoi fondamenti, rispettivamente del 1759 e del 1784, è a riguardo assai significativo.

La prima, «L'agrimensore istruito» del ferrarese Francesco Maria Girri, è ancora diretta espressione di una tradizione estimativa locale, legata alla coltura dei grani, che tuttavia è ormai pienamente investita dall'esigenza di superare, per la stessa tutela della proprietà privata, i frammentati e disomogenei procedimenti di stima vigenti da zona a zona in tutta la parte irrigua padana (basti pensare anche solo all'enorme varietà dei sistemi di misura esistenti all'epoca nell'area padana) ⁽⁵⁵⁾.

La necessità di ricercare criteri unitari di valutazione per una produzione, come quella dei grani, ormai inserita in un sistema di scambi sempre più allargato e libero porta il Girri a farsi sostenitore di un'avanzata concezione produttivista e mercantile del valore dei suoli. Egli si pone infatti — in anticipo sui tempi della famosa disputa tra suscettivisti e attualisti — su posizioni apertamente suscettiviste, là dove afferma che per trovare il valore di un terreno si deve «aver riflessione solamente alla sua Qualità e Situazione, ma non mai all'uso attuale, cioè a esser Prato, Arativo, Orto, Giardino, Cortile, Arra, ecc. mentre dico, che da queste sole due riflessioni dipende ogni suo natural frutto». Inoltre, poiché «il frutto è l'oggetto del Capitale», per trovare il valore giusto del

terreno è necessario assicurarsi che «quello sia sicuro, e stabile, né deve confondersi il frutto industrioso ordinario, col frutto industrioso straordinario, o accidentale» ⁽⁵⁶⁾. Quale sia il frutto «industrioso e ordinario» è subito chiarito dal titolo del successivo capitolo: «Riflessioni, che deve fare il Perito nel determinare quante sementi può rendere il Terreno». È dunque la suscettività alla coltivazione dei grani, «ordinaria» nella regione, il reale riferimento per classificare, secondo la Qualità, i terreni in diversi gradi di bontà (misurati appunto in quantità di sementi). E questi diversi gradi di bontà, insieme alla Situazione, costituiscono il reale valore intrinseco dei rispettivi terreni, tanto che «il mutar coltura al terreno non deve farlo crescere, né calare dal suo giusto valore, ma il suo valore intrinseco, e naturale deve essere sempre lo stesso» ⁽⁵⁷⁾.

Se il Girri è ancora l'esponente di una cultura estimativa locale — sia pure avanzata — e rivolta al Privato, ben diversi sono l'apertura e l'orientamento della dissertazione che Adamo Fabbroni venticinque anni più tardi invia all'Accademia dei Georgofili in risposta al quesito: «Indicare le vere teorie, con le quali devono eseguirsi le stime dei terreni, stabilite le quali abbiano i pratici estimatori delle vere guide, che gli conducono a determinarne il valore» ⁽⁵⁸⁾.

Nella risposta, premiata dall'Accademia, il Fabbroni applica all'estimo dei terreni le «vere teorie» dedotte dal più aggiornato pensiero economico e scientifico del tempo: le conoscenze agronomiche e chimiche tedesche, i più perfezionati sistemi e relativi strumenti di misurazione inglesi e francesi, il pensiero tributario di Vauban e dei Virginiani, ma soprattutto le teorie fisiocratiche e il punto di vista «pubblico» proprio di tali teorie, ovvero «la stima per la tassazione, e Catasto cioè per il Pubblico, e per il Sovrano» ⁽⁵⁹⁾. Direttamente dai fisiocrati, fondatori della teoria delle imposte, deriva ad esempio la particolare posizione suscettivista dell'A. (definibile come «attitudine a produrre grano»), chiaramente esposta nelle seguenti proposizioni: «Il Sovrano, o il Pubblico, che tassa, se non vuol punir l'industria, la quale sempre devesi da lui, e incoraggiare, e premiare per il suo proprio vantaggio, altro non deve avere in veduta nel determinare le Tasse, che l'attività o disposizione, che ha un tal dato suolo di sua natura a

⁽⁵⁵⁾ Se gli strumenti di rilevazione più usuali, quali lo squadro e la tavoletta mobile, sono già sufficientemente diffusi nel corso del '700 presso ingegneri e agrimensori, le misure di «Terre, Acque, Fieni, Pietre, Grani, Fabbriche ed Altro» rimangono viceversa estremamente differenziate secondo le pratiche in uso nelle diverse zone culturali italiane. Tra le opere più complete dell'epoca a questo riguardo va ricordata, di L. Perini, la Geometria pratica, Bassano, 1750, e in particolare il cap. III, «Del modo di misurare i terreni secondo l'uso di Verona, ed altri territori d'Italia». È poi significativo che, ancora nel 1875, l'ing. Cantalupi, nelle sue Nozioni pratiche intorno alle consegne..., op. cit., ritenga necessario aggiungere, in appendice, le «Tavole di ragguaglio delle antiche misure e dei pesi col sistema Metrico Decimale delle principali città e paesi d'Italia».

⁽⁵⁶⁾ Cfr. F.M. Girri, *L'agrimensore istruito*, Ferrara, 1767 (prima ediz. 1759), p. 18.

⁽⁵⁷⁾ Ibidem, p. 43.

⁽⁵⁸⁾ A. Fabbroni, *Dissertazione sopra il quesito: indicare le vere teorie, con le quali devono eseguirsi le stime dei terreni, stabilite le quali abbiano i pratici estimatori delle vere guide, che gli conducono a determinarne il valore*, presentata al concorso dell'anno 1784, Faenza, 1802.

⁽⁵⁹⁾ Ibidem, p. 37.

produrre utili vegetabili, considerandolo, come nudo, e non già in alcun modo il prodotto attuale, frutto per lo più del sudore, e delle vigilie dell'Agricoltore» ⁽⁶⁰⁾.

Ma essendo la fisiocratica naturale fertilità, o «disposizione» di un dato suolo, in realtà non assoluta, ma variabile a seconda dei generi di coltura, come ben insegna la scienza agronomica, occorrerà scegliere, «tra tutti i vegetabili», quelli «i quali sono di una indispensabile necessità, niun prezzo reale, avendo in fatti tutto ciò, che può esser reso superfluo, o dall'uso variato, o dalle circostanze». Ora, «Nell'attual sistema i farinacci, i quali fondano la base del sostentamento umano, sono da reputarsi indispensabili, e tra questi per l'Europa il Grano, o Frumento deve esser posto nel primo luogo per la qualità e la quantità del suo prodotto, e su quello fondar si devono, come sul men variabile articolo i nostri calcoli». Viceversa: «La coltivazione variata deve considerarsi, come uno sforzo d'industria; e siccome questa non si eccita, se non dall'incoraggiamento, ne sia il suo premio il prodotto» ⁽⁶¹⁾.

Da questi ragionamenti deriva la «fondamentale valutazione del suolo da desumersi dal possibile medio prodotto in Grano». Inoltre, è aggiunto in nota: «Continuando lo stesso metodo, si riduca a grano il prodotto dell'Ulivo, della Vite, ecc., e dopo aver sottratto dal valore del fondo la quantità di terreno, che queste piante usurpano alla coltivazione del grano, si aggiunga al residuo la quantità del prodotto dei medesimi, ma egualmente ridotta a grano. Così non in Lire, o scudi s'esprime nelle stime la somma, ma in staja, Moggia, o qualunque altra stabil misura di grano (...)» ⁽⁶²⁾.

Anche solo da queste brevi citazioni si può aver subito la misura del ruolo primario che, tra tutti i beni stabili, il suolo agrario coltivato a grano (il «frutto industrioso ordinario» del Girri e il «men variabile articolo» del Fabbroni) e la mentalità

mercantile e produttivistica maturata nell'ambito dell'alta coltura tra proprietari, affittuari, periti, hanno rivestito nel definire metodi e criteri unitari in campo estimativo.

Non meno chiaramente emerge l'importanza assunta dal suolo agricolo nella sua veste di produttore unico di surplus tassabile — attribuitagli dalla teoria fisiocratica del surplus e dell'imposizione unica sulla terra — nel porsi storicamente come fattore di sollecitazione, in tutta Europa, nel superamento delle frammentate tradizioni locali nella concezione del valore e dei relativi procedimenti di stima, e quindi nel passaggio a metodi unificati di valutazione — a livello almeno dei singoli Stati —.

La fisiocrazia, e in particolare il Tableau économique di François Quesnay, edito nel 1758, possono dunque essere considerati da un punto di vista storico come il più emblematico elemento di «frattura», anche teoricamente definito, tra la Consuetudine e l'applicazione di parametri strettamente economici nella definizione di valore, sia pure nell'ambito di una società ancora prevalentemente agraria.

Lo stesso può dirsi a proposito della stima e dell'apprezzamento dei «beni» (dei beni stabili e della terra in particolare), ormai separati, nella teoria dell'imposta unica, dalle «persone» e dal relativo status ⁽⁶³⁾.

D'altra parte non va dimenticato, come si è già visto, che uno stimolo altrettanto determinante, in particolare nel superamento della tradizione strettamente legata al «privato» e alla sua tutela, era stato già da tempo esercitato autonomamente, come bene ribadisce Zangheri — ma come era già concordemente riconosciuto dai più importanti studiosi ottocenteschi del nostro Settecento riformatore, e nel nostro secolo da Einaudi e nei tempi più recenti dal Venturi — attraverso le operazioni di perequazione tributaria e di attivazione dei catasti geometrico particellari, tentate o concre-

⁽⁶⁰⁾ Ibidem, p. 38.

⁽⁶¹⁾ Ibidem, p. 38-39.

⁽⁶²⁾ Ibidem, pp. 39-40. A riprova dell'avanzata concezione mercantilistica e suscettivista del valore della terra dell'A. — derivata dalla sua piena consapevolezza della crescente importanza sovraregionale del mercato dei grani — vanno citate le considerazioni svolte a proposito della *situazione economica* dei fondi. «Il terreno considerato economicamente», nota infatti il Fabbroni, «tanto ha maggior prezzo, e tanto rende maggior frutto, quanto, che è suscettibile a piccolo costo d'una miglior cultura, e quanto, che è situato in tal guisa da avere un sicuro, pronto, e facile smercio delle sue produzioni (...). I punti di smercio devono essere considerati dallo Stimatore, come tanti centri, dai quali sieno descritti tanti Circoli concentrici, per esempio di Miglio, in Miglio, fino, che arrivino a toccarsi quelli esterni di un centro con quelli dell'altro, e che il numero di questi sia proporzionale al numero de' Consumatori, ed all'importanza del Mercato, tal-

ché, se per esempio dieci miglia all'intorno, o dieci Circoli comprende una Città di trentamila Abitatori, cinque miglia soltanto ne abbia quella, la quale non ne ha, se non che 15000; e in proporzione dell'aumento delle distanze, diminuisca la valutazione del Fondo. Siccome poi i viaggi, o trasporti d'acqua sono alquanto minori di quei di terra, nella ragione stessa s'aumentano uno dei diametri dei cerchi, talché verso il corso del Fiume s'allunghino, e prendino la figura ellittica, e la parabolica sulle sponde de' Laghi, o sulle coste del Mare». Ibidem, pp. 36-37.

⁽⁶³⁾ Tra gli studi più interessanti relativi al pensiero fisiocratico e particolarmente attenti a questi aspetti, v. R. Zangheri, Introduzione a: F. Quesnay, Scritti economici, Bologna, 1966; L. Einaudi, Contributi fisiocratici alla teoria dell'ottima imposta, in «Saggi sul risparmio e l'imposta», Torino, 1965. V. inoltre A. Monti, Il movimento riformatore e le campagne italiane nel Settecento, Firenze, 1976.

tamente avviate, fin dagli albori del XVIII secolo, da diversi Stati assoluti in Italia ⁽⁶⁴⁾.

In questo caso l'unità concettuale attorno al metodo da seguirsi nella valutazione dei terreni agrari era stata raggiunta attorno al principio, assai più rispondente alle condizioni generali della costituzione fondiaria italiana (solo per una parte territorialmente circoscritta caratterizzata dall'alta coltura e dal sistema dell'affittanza), dell'ordinarietà colturale rispetto alle consuetudini del luogo, assai varie da zona a zona.

8 - Politiche fiscali e valore della terra. La «ordinarietà»

Spinte riformistiche «dall'alto» e circolazione di idee fisiocratiche sempre più si intrecceranno nella seconda metà del XVIII secolo, e tuttavia i rispettivi contributi dovranno pur sempre essere considerati separatamente da chi voglia ricostruire l'iter formativo dei «principi» estimativi. Basti pensare come al concetto astratto di «naturale fertilità» dei fisiocrati francesi, si opponga, in Italia, la ricchezza di argomentazioni storiche e scientifiche di un Romagnosi e di un Carlo Cattaneo attorno al concetto di «terra edificata», di terra cioè resa coltivabile solo grazie all'investimento secolare di capitale fisso da parte dell'uomo.

L'esempio — il prototipo — peraltro di assoluta e singolare rilevanza a livello europeo, è costituito dalla vasta, se pur circoscritta, parte irrigua della pianura padana, letteralmente «edificata» e resa fertile — dalla Lomellina a tutto il lombardo-veneto — grazie a un complesso e capillare sistema di canalizzazioni e di opere di sistemazione fondiaria, realizzato nell'arco di oltre tre secoli dagli ingegneri idraulici lombardi, e ge-

stato secondo precise e rigide norme riguardanti i diritti di acquedotto e la stima delle acque ⁽⁶⁵⁾.

È evidente che il prodotto netto di questa «terra edificata» non avrebbe potuto in nessun modo essere assimilato al *produit net* dei fisiocrati, riferito al terreno «nudo», nelle sue condizioni originarie e naturali.

Per gli estimatori incaricati di compiere nella prima metà del '700 le operazioni perequative e catastali — o censuarie come allora venivano definite — sia nella Savoia sia nel Lombardo-Veneto, il riferimento univoco è sì il «prodotto» — come poi lo sarà per i fisiocrati — anziché, come ancora nel XVII secolo, dati eterogenei come le affittanze o le contrattazioni. Per l'imponibile ci si riferiva invece, altrettanto univocamente, al prodotto netto, dedotto dai calcoli dei frutti e delle spese «in condizioni ordinarie secondo gli usi locali», senza tener conto «di una singolare diligenza o trascuranza», che «non sarebbero invero conformi a quel "costume del paese" a cui lo stimatore deve sempre riferirsi nei suoi calcoli di prodotti e spese» ⁽⁶⁶⁾.

In questo momento cruciale per la formazione di una solida tradizione estimativa in Italia, siamo dunque molto lontani — e del resto in netto anticipo — dal fisiocratico concetto di ordinarietà quale «naturale disposizione alla coltivazione a grano», il «men variabile articolo» atto ad assicurare un gettito stabile per le entrate del Sovrano.

È peraltro lo stesso Messedaglia, autore di una parte della celebre e classica relazione parlamentare che porta il suo nome ⁽⁶⁷⁾, a precisare, di fronte al Parlamento italiano, nel 1885, che: «La fisiocrazia comincia col *Tableau économique*, di Quesnay, che è del 1758 e il censimento milanese, il tipo normale di tutti i moderni catasti, data del 1718. La fisiocrazia non era allora ancor nata. Il

⁽⁶⁴⁾ Cfr. R. Zangheri, *Catasti e storia...*, op. cit.; L. Einaudi, *La terra e l'imposta*, op. cit.; F. Venturi, *Settecento riformatore*, op. cit.

⁽⁶⁵⁾ La primaria importanza, per la valorizzazione del territorio agrario padano, dell'edificio irrigatorio, e delle relative consuetudini riguardanti il diritto di acquedotto e la stima delle acque, è confermata dall'abbondanza, dalla qualità e dal grado di approfondimento della letteratura riguardante questi temi: una letteratura di carattere giuridico-normativo, ma ancor più riferita ad usi e consuetudini, che è al contempo un materiale prezioso dal punto di vista dell'economia, della produzione, delle istituzioni territoriali, a tutt'oggi insufficientemente utilizzato in questo senso.

È ben nota l'attenzione dedicata ai problemi irrigatori da Giandomenico Romagnosi, coi suoi trattati: *Della condotta delle acque*, secondo le vecchie, intermedie e vigenti legislazioni dei diversi paesi d'Italia, colle pratiche rispettive loro nella dispensa di dette acque, Milano, 1823; *Della ragion civile delle acque nella rurale economia* (incompiuta per morte dell'A. nel 1835).

Discepolo del Romagnosi, il giureconsulto piemontese G. Giovannetti «applicò la geniale dottrina del maestro sia nel-

la compilazione del Codice Albertino e sia in quell'opera di grande mole giuridica che scrisse per incarico del governo di Francia: *Du régime des eaux et particulièrement de celles qui servent aux irrigations*. Fu edita a Parigi dall'Imprimerie Royale nel 1844 e fu tradotta anche in Germania» (G. Donna, *Lo sviluppo storico delle bonifiche e dell'irrigazione in Piemonte*, Torino, 1939, p. 109n). Il Donna non manca di sottolineare, nella sua opera, l'eccellenza del Codice Albertino, col quale «lo Stato Sardo ha il vanto della migliore legislazione acquaria d'Europa».

Ma certo è Carlo Cattaneo a porre maggiormente in rilievo la centralità del diritto di acquedotto tra le istituzioni agrarie padane. Rimangono classici a riguardo i suoi scritti: *Notizie naturali e civili sulla Lombardia* — Introduzione, Milano, 1844; *D'alcune istituzioni agrarie dell'Alta Italia applicabili a sollievo dell'Irlanda*. Lettere a Roberto Campbell (1847), e *Dell'agricoltura inglese paragonata alla nostra* (1857), entrambi pubblicati in: C. Cattaneo, *Saggi di economia rurale*, Torino, 1939, con un'altrettanto classica Introduzione di L. Einaudi.

⁽⁶⁶⁾ V. L. Einaudi, *La terra e l'imposta*, op. cit., p. 13.

⁽⁶⁷⁾ A. Messedaglia, *Il catasto e la perequazione*, op. cit.

prodotto netto di cui parliamo noi, il reddito catastale, non ha a che vedere con la rendita di Riccardo e di altri economisti. La relazione del 1750, della giunta del censimento, che si sa opera di Pompeo Neri, non ha una linea che si possa accusare di fisiocrazia (...)» ⁽⁶⁸⁾.

Nella sua relazione del 1750, Pompeo Neri ricordava infatti che la prima giunta, una volta portata a termine la misura dei terreni: «commesse a quattro dei più accreditati ingegneri di proporre un metodo, acciò tale operazione restasse eseguita con tutta la giustizia, e con tutti i riflessi convenienti alla generale uguaglianza, che per lo scopo del censimento si doveva stabilire».

Fissato il metodo e formate nel 1725, le istruzioni per gli stimatori, «fu eseguita la stima per mezzo delle persone più pratiche e più sperimentate, che in questo genere di perizia avesse il paese». Queste, secondo le istruzioni, dovevano eseguire i calcoli secondo «ciò che venga costumato in ogni sito», osservando «in tutto il costume del paese», «la pratica comunemente dalli stimatori ricevuta e regolata nel modo più mite e più benigno e più favorevole al paese» ⁽⁶⁹⁾.

Ma già il catasto savoiano (1728-1738), definito «un documento eccezionale in Europa», in quanto primo catasto geometrico particellare a stima analitica e «primo strumento fiscale moderno entrato in vigore negli Stati italiani, anzi il primo in Europa» (essendo quello teresiano ancora nella fase esecutiva) ⁽⁷⁰⁾, era stato realizzato «con riconosciuta perizia» e con criteri analoghi, da agrimensori ed estimatori per lo più piemontesi, formati alla scuola della perequazione generale voluta da Vittorio Amedeo II alla fine del '600 ⁽⁷¹⁾.

E proprio nelle istruzioni date da Vittorio Amedeo per l'esecuzione delle operazioni di perequazione nel 1698 per la provincia di Cuneo e di Mondovì, e nel 1700 per le restanti province, si ha probabilmente la prima sanzione «pubblica» e la prima applicazione uniforme di un principio di ordinarietà certo già inserito nella pratica corrente dell'estimo agrario piemontese.

Si legge infatti nelle istruzioni del 1698: «In-

⁽⁶⁸⁾ Cit. in: L. Einaudi, *La terra e l'imposta*, op. cit., p. 12.

⁽⁶⁹⁾ Ibidem, pp. 12-13.

⁽⁷⁰⁾ Sul catasto savoiano e la sua esecuzione v. P. Dufournet, *Pour un'archéologie du paysage. Une communauté agraire secrète et organise son territoire*, Paris, 1978.

⁽⁷¹⁾ Sulla perequazione in Piemonte esiste una vasta bibliografia, già in parte riportata. Sulle tecniche e le procedure e sui soggetti professionali coinvolti nella sua esecuzione e nella attivazione dei primi catasti geometrico-particellari in Piemonte, la documentazione specifica è a tutt'oggi scarsa. Per la parte procedurale-esecutiva è utile la lettura dello scritto di G. Bracco, *Terra e fiscalità nel Piemonte sabaudo*, Torino, 1981, nonché il già citato testo di P. Dufournet, *Pour un'archéologie...*

tendiamo, però, che nell'estimo da farsi s'abbia riguardo a quel reddito semplicemente che si può ricavare con un'ordinaria economia d'un mediocre padre di famiglia, in maniera che ne s'abbia in considerazione la minoratione attuale del reddito che proviene dalla trascuratezza del Possessore, ne meno il maggiore provento che deriva dalla straordinaria diligenza e coltura. Così parimente intendiamo che nel fissare il reddito s'abbia riguardo ad una comune d'anni dodici tanto per la quantità de' frutti che per il valore d'essi».

E nel 1700: «Nell'estimo della suddetta bontà e reddito s'avrà riguardo semplicemente alla cura ordinaria di un buon padre di famiglia, senza crescere o diminuire l'estimo di quei fondi che in tanto eccedono l'ordinaria bontà o pure mancano della medesima, in quanto vi concorre una diligenza straordinaria, o per un'eccedente trascuragine» ⁽⁷²⁾.

È noto l'unanime riconoscimento della grande «tradizione fiscale e specialmente catastale italiana, che era in realtà più evoluta e sperimentata di quella francese» ⁽⁷³⁾, almeno fino al periodo napoleonico. Tale tradizione, consolidatasi soprattutto con l'attivazione del nuovo catasto lombardo, si era infatti formata, per citare un famoso brano di Carlo Cattaneo, «dietro un principio che poche nazioni finora hanno compreso. Si estimò in una moneta ideale, chiamata scudo, il valor comparativo d'ogni proprietà. Gli ulteriori aumenti di valore che l'industria del proprietario venisse operando, non dovevano più considerarsi nell'imposta; la quale era sempre a ripartirsi sulla cifra invariabile dello scudato. Ora, la famiglia che duplica il frutto de' suoi beni, pagando tuttavia la stessa proporzione d'imposte, alleggerisce d'una metà il peso, in paragone alla famiglia inoperosa, che paga lo stesso carico, e ricava tuttora il minor frutto. Questo premio universale e perpetuo, concesso all'industria, stimolò le famiglie a continui miglioramenti. Tornò più lucroso raddoppiare colle fatiche e coi risparmi l'ubertà d'un campo, che posseder due campi, e coltivarli debolmente» ⁽⁷⁴⁾.

Dello stesso tenore è il commento dell'Einaudi: «Troppa agevolmente noi ci siamo dimenticati che gli ideatori del censimento milanese (...) avevano compiuto una scoperta che, per la grandezza dei benefici arrecati all'economia pubblica, ben può paragonarsi alle maggiori di che si vanti la scienza economica: essere oggetto proprio di tassazione non il reddito «effettivo» ma il reddito «or-

⁽⁷²⁾ Cfr. G. Bracco, *Terra e fiscalità...*, op. cit., pp. 77-94.

⁽⁷³⁾ R. Zangheri, *Catasti e storia...*, op. cit., p. 84.

⁽⁷⁴⁾ C. Cattaneo, *Saggi di economia rurale*, op. cit., Introduzione di L. Einaudi, pp. XXVIII-XXIX.

dinario» (...). E il merito va «a grandi italiani, autori di riforme più durature e benefiche di quelle che procacciarono fama a benemeriti stranieri» ⁽⁷⁵⁾.

Ora, se è vero che con le operazioni perequative e catastali realizzate nella prima metà del XVIII secolo il concetto di ordinarietà come base e principio della valutazione si pone stabilmente al centro della tradizione estimativa italiana, è altrettanto vero, a nostro parere, che a partire dagli anni '60 dello stesso secolo, col diffondersi delle teorie fisiocratiche, anche il concetto di «attitudini» e di «susceptività» ricopre un ruolo tutt'altro che secondario, prima ancora che nel dibattito dottrinario, nei concreti esperimenti riformistici tentati da altri stati italiani in quegli anni.

In questo senso vanno i tentativi di valorizzazione dei terreni incolti compiuti da Leopoldo I in Toscana, applicando un concetto di valore dei suoli riferito non all'attualità, ma all'attitudine di tali terreni alla trasformazione colturale prevista. In senso analogo sono dirette «*Le esperienze fisiocratiche del tentativo bolognese*», esaurientemente descritte dallo Zangheri ⁽⁷⁶⁾, anche nei loro aspetti peculiari e autonomi rispetto alle dottrine fisiocratiche.

Se è vero infatti che, secondo Zangheri, il cardinal Boncompagni, protagonista principale dell'esperimento bolognese, «ricavò (...) le norme principali del suo catasto dalla tradizione milanese», egli vi aggiunse «l'idea, innegabilmente fisiocratica, di un imponibile rigorosamente «naturale (...)» ⁽⁷⁷⁾.

Il processo estimativo doveva infatti giungere a definire la «intrinseca attività delle terre», detraendo dal «terreno investito» ogni opera dell'uomo, siano questi i capitali fondiari, stabilmente incorporati nel suolo, i capitali fissi e di esercizio, sino ad arrivare a valutare la pura attitudine del terreno «nudo». «I possidenti sono addebitati, su questa base, della migliore coltivazione possibile e vengono spinti ad adottare le pratiche colturali giudicate più appropriate, se non vogliono pagare per quel che non producono e non coltivano» ⁽⁷⁸⁾.

È evidente, anche da questa breve citazione, l'estrema diversità della strategia di riforma e di politica tributaria delineata, da quella basata sull'ordinarietà del reddito «secondo le consuetudini e gli usi locali». Diverso è soprattutto il soggetto economico e sociale chiamato a realizzare le ri-

forme. Nel primo caso esso è esplicitamente il «buon padre di famiglia» o «imprenditore normale», o, secondo la acuta definizione del Cavour, lo «*habile agriculteur*», propenso a riprodurre i sistemi di coltura tradizionali e ad applicare miglioramenti graduali e diluiti nel tempo ⁽⁷⁹⁾.

Nel secondo caso è invece presente, come elemento fortemente propulsivo e acceleratore del progresso agrario, il principio di ottimizzazione delle colture a partire dall'intrinseca attitudine e potenzialità produttiva delle terre, e allo stesso tempo un soggetto economico propenso alle innovazioni e ad «adottare le pratiche colturali giudicate più appropriate», secondo le più aggiornate conoscenze agronomiche; soggetto definito, sempre dal Cavour, come «*agronome améliorateur*», provvisto di «conoscenze approfondite di chimica e fisica agricola e fisiologia vegetale», tali da dargli modo di innovare profondamente i consuetudinari sistemi colturali ⁽⁸⁰⁾.

Si tratta, in definitiva, di due concezioni basate su due ritmi di marcia profondamente diversi del progresso agrario: l'uno stimolato prevalentemente dalla stabilità dell'imposta e dai tempi relativamente lenti dei tradizionali miglioramenti fondiari (costituiti per la maggior parte da capitali fissi migliorativi di tecniche colturali relativamente tradizionali); l'altro misurato sulle capacità produttive ottimali del terreno «nudo», individuate da una avanzata scienza agronomica e valorizzate spesso dall'impiego prevalente di notevoli capitali di esercizio (concimi, antiparassitari, ecc.), così come dall'esistenza, del terratico (o catasto), che «attrae a poco a poco il consenso e la cospirazione de' possidenti, poiché adattandosi alla coltivazione più opportuna vanno a risentir sempre meno il peso della imposizione» ⁽⁸¹⁾.

Questo riferimento all'investimento ottimale, anziché a quello ordinario, sia pure battuto in se-

⁽⁷⁹⁾ V. a proposito il saggio di A. Bogge, Un grande affittuario dei Cavour nel secolo XIX: Giacinto Corio, in: «Per un Museo dell'Agricoltura in Piemonte»: IV - Le professioni in agricoltura nel recente passato piemontese, Facoltà di scienze agrarie, Torino, 1985.

⁽⁸⁰⁾ Ibidem, p. 14. Il Bogge mette in rilievo le «differenti concezioni agricole di fondo dei due uomini, rimaste latenti finché si trattava di agire nell'ambito dei sistemi tradizionali, ma emerse con grande chiarezza nel momento di avviarne il superamento: Cavour, imprenditore moderno, incline a forzare la pratica dell'agricoltore non appena possibile con massicce applicazioni di capitale e di intelligenza, per ottenere profitti più consistenti; Corio, agricoltore abile e intelligente, ma per molti versi tradizionale, attento soprattutto alle ragioni dell'agricoltura, e quindi propenso a miglioramenti in tempi lunghi, senza eccessivi e rischiosi impegni di capitale». Ibidem, p. 17.

⁽⁸¹⁾ La pubblica economia di Bologna, opera (anonima) del Boncompagni, Lucca, 1783, cit. in R. Zangheri, Catasti e storia..., op. cit., p. 86.

⁽⁷⁵⁾ Ibidem, p. XXVII.

⁽⁷⁶⁾ Cfr. R. Zangheri, La proprietà terriera e le origini del Risorgimento nel Bolognese, I, 1789-1804, Bologna, 1961; Catasti e storia..., op. cit., p. 80 e segg., p. 163 e segg.

⁽⁷⁷⁾ Ibidem, p. 87.

⁽⁷⁸⁾ Ibidem, p. 85.

de dottrina, continuerà tuttavia ad essere ben presente, come possibilità latente e in determinati casi concreta, nella tradizione estimativa ottocentesca italiana. Il principio di ordinarietà prevale, nell'estimo italiano, in definitiva perché prevale, per tutto il secolo XIX, la figura dell'«habile agriculteur», perché il progresso agronomico è lento, perché il protezionismo agrario rallenta gli effetti più macroscopici della concorrenza internazionale e i connessi processi di specializzazione culturale spinta a livello nazionale.

E tuttavia, sia la tradizione fisiocratica rimasta assai radicata in Francia, sia l'avanzata scienza agronomica e chimica tedesca, favorita nel suo sviluppo da una costituzione fondiaria estremamente diversa da quella italiana (ma anche francese) ⁽⁸²⁾, non mancheranno di esercitare la loro influenza per tutto l'arco dell'Ottocento sulla dottrina estimativa italiana, in particolare in quei luoghi ove una pratica di «alta coltura» o una radicata tradizione riformista e progressista favoriranno una più ampia circolazione di idee e di esperienze.

9 - Fattori «intrinseci» e fattori «estrinseci» nella determinazione del prezzo

Se non si tiene conto di questo complesso retroterra culturale e dell'incidenza degli orientamenti scientifici e dottrinari d'oltralpe — tedeschi in primo luogo — sull'assetto disciplinare dell'estimo ottocentesco italiano in generale, e non solo su singole parti (l'estimo forestale, ad esempio, o la matematica finanziaria ad esso applicata, di chiara derivazione tedesca), si rischia una rappresentazione eccessivamente lineare del processo di unificazione attorno a una concezione «mercantile» del valore in Italia.

Per tutto l'Ottocento infatti la diffusione delle regole del mercato concorrenziale rimane tutto sommato in Italia — nella stessa agricoltura — un fenomeno relativamente circoscritto, prevalendo in molti casi, nella formazione del prezzo della terra, elementi non riconducibili unicamente al rapporto quantitativo tra domanda e offerta, alla quantità di denaro circolante, ecc., ma ad altri fattori, «estrinseci» anch'essi, ma chiaramente extra-economici.

⁽⁸²⁾ Sui presupposti storici di tale costituzione e della formazione di condizioni particolarmente favorevoli allo sviluppo delle scienze agronomiche in Germania, v. A. Torre, *Stato e società...*, op. cit., pp. 253-259; assai utile è anche il riferimento al sistema ipotecario e di credito fondiario tedesco, su cui esistono ampi rimandi bibliografici, per la sua importanza a livello europeo. Per un inquadramento storico dello sviluppo di tale sistema v. M. Tcherkinsky, *Le Landschaften e le loro operazioni di credito ipotecario in Germania (1770-1920)*, Roma, 1922.

Riguardo a quest'ultimo argomento è possibile attingere a una vasta e interessante letteratura — poco utilizzata in questo senso — che va dall'ampia sintesi di S. Pugliese sulla vita agricola nel vercellese dal XVIII al XIX secolo, dal prezioso e abbondante materiale documentario dell'Inchiesta Jacini, ai puntuali interventi sull'argomento di F. Coletti, alle contrapposte tesi del Loria e del Valenti sul valore della terra, agli stessi trattati ottocenteschi di estimo, primo fra tutti quello di G. Borio, primo titolare di una cattedra di Economia rurale ed estimo alla R. Scuola di applicazione per gli ingegneri a Torino ⁽⁸³⁾.

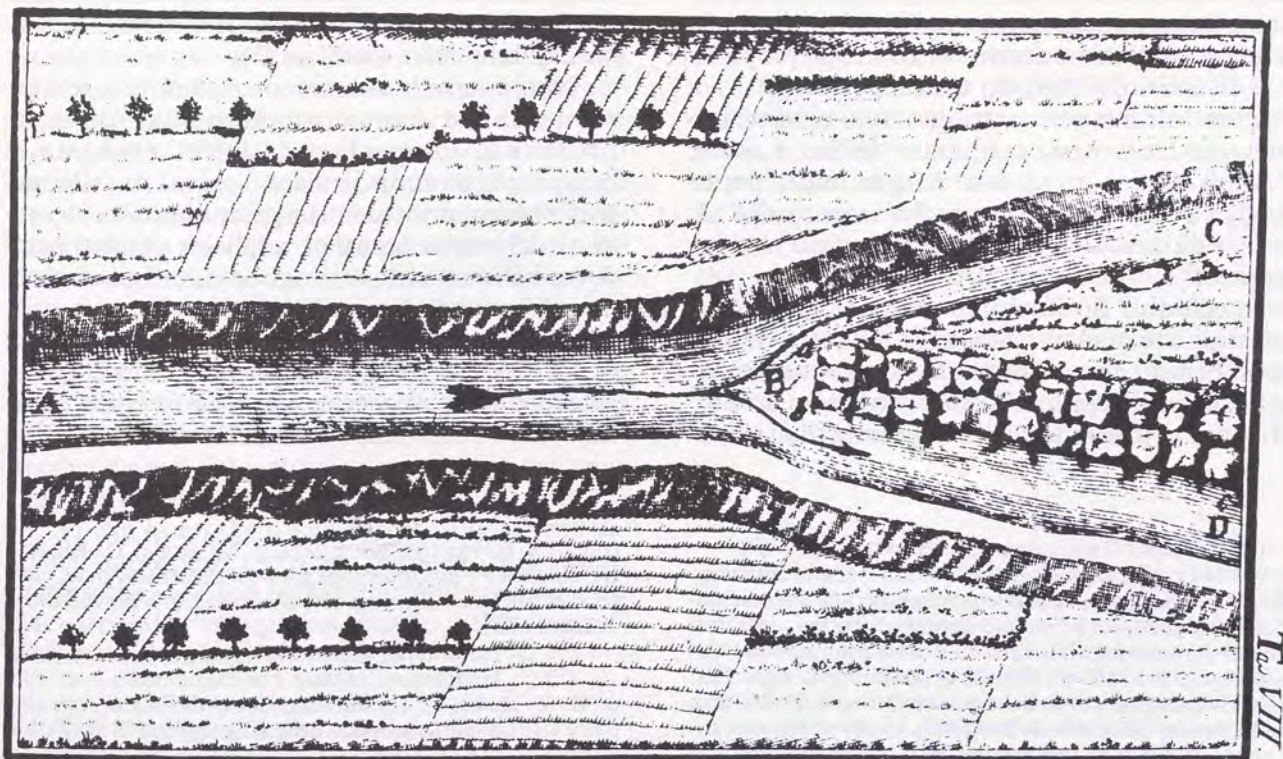
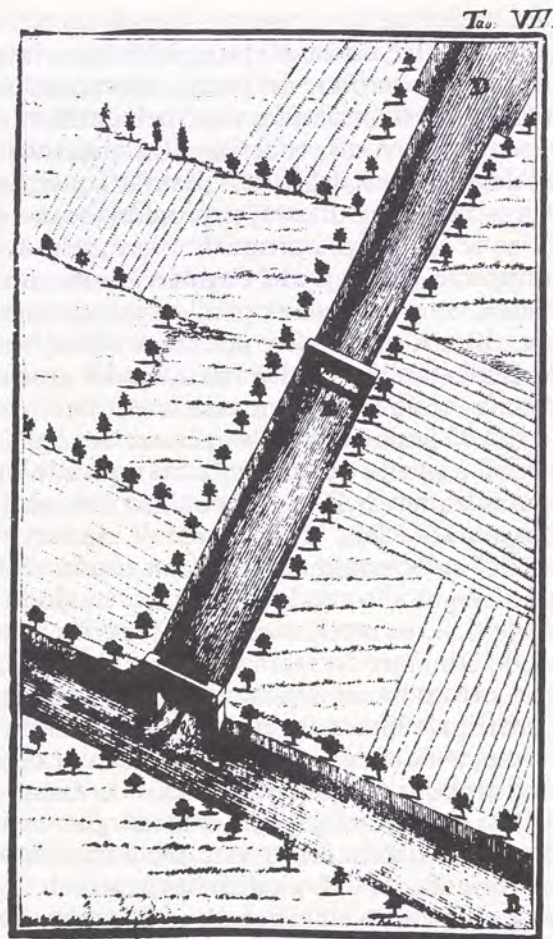
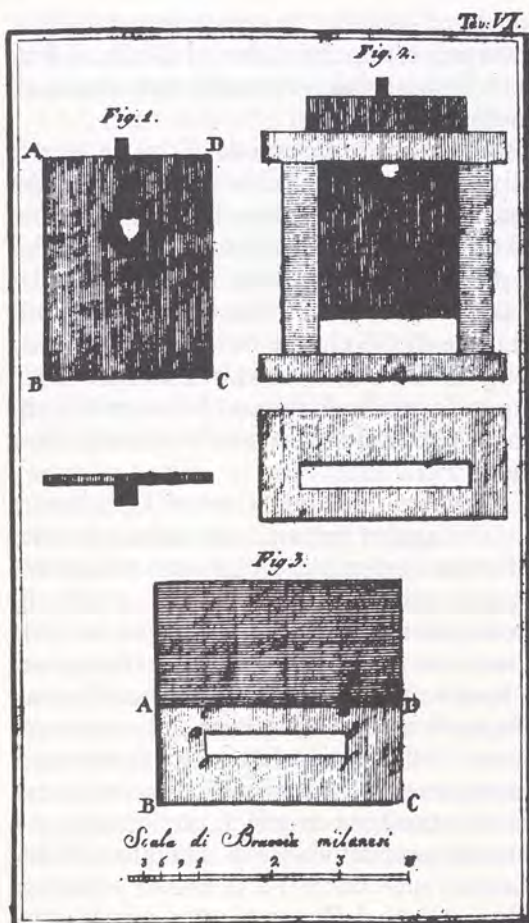
La distinzione tra cause estrinseche e cause intrinseche nella variazione dei prezzi dei terreni è data da S. Pugliese nel suo citato studio. Le cause estrinseche sono — in sintesi — le «cause generali», costituite «da tutti quegli avvenimenti storici, politici, demografici, economici, ecc., capaci di produrre un progresso o un regresso sociale»; quelle intrinseche sono rappresentate dalle variazioni unitarie di produzione. «Veramente», precisa il Pugliese, «l'azione delle cause intrinseche dovrebbe essere piuttosto indicata dalla rendita netta, che si ricava dalla coltivazione; perciò bisognerebbe tener conto della quota più o meno grande di prodotto lordo assorbita dalle spese di conduzione (...). Ma la penuria di notizie ci impedisce di determinare questa rendita netta, e ci è forza accontentarci dei dati del prodotto lordo» ⁽⁸⁴⁾.

Sempre secondo il Pugliese, è a partire dalla Restaurazione, per lo meno in Piemonte e nel vercellese, che le cause estrinseche «che tanto giovarono nelle epoche anteriori (al 1908, anno di pubblicazione del suo studio, n.d.A.) a produrre quell'*unearned increment* così fieramente attaccato dai nemici della proprietà», vanno gradualmente perdendo di importanza, almeno fino alla crisi agraria degli anni '80. «Infine», conclude l'A. «gli aumenti avvenuti in questi ultimi vent'anni, e specialmente dopo la crisi agraria da poco cessata, debbono attribuirsi quasi esclusivamente a cause d'ordine intrinseco, e soprattutto all'aumento di produzione, passata da 16 a 25 ettolitri di frumento e da 55 a 65 ettolitri di risone; mentre invece i prezzi dei grani declinarono sensibilmente» ⁽⁸⁵⁾.

⁽⁸³⁾ S. Pugliese, *Due secoli di vita agricola*, op. cit.; F. Coletti, *La rendita e il valore della terra*, in «La Riforma Sociale», anno VII, vol. X; S. Jacini, *L'inchiesta agraria*, Piacenza, 1926; A. Loria, *La costituzione economica odierna*, Torino, 1899; G. Valenti, *La proprietà della terra e la costituzione economica*, saggi critici intorno al sistema di A. Loria, Bologna, 1901; G. Borio, *Primi elementi di economia e stima de' fondi rustici*, Torino, 1862.

⁽⁸⁴⁾ S. Pugliese, *Due secoli di vita agricola*, op. cit., pp. 127 e 129.

⁽⁸⁵⁾ Ibidem, pp. 128-129.



La crescente importanza, generalmente riconosciuta e forse sopravvalutata, delle cause intrinseche nella formazione dei prezzi, almeno dalla seconda metà dell'Ottocento, esercita indubbiamente un forte influsso sui procedimenti estimativi proposti dagli studiosi dell'epoca. È infatti questa tendenza — non generalizzata, ma comunque presente nelle zone agrarie più progredite — a costituire il presupposto concreto del cosiddetto «estimo razionale», contrapposto ai modi «empirici» con cui si era costretti a procedere per stimare il valore venale degli stabili. L'individuazione del «metodo razionale» come unico metodo scientifico e «oggettivo» da impiegarsi nella valutazione, è già evidente ed esplicita nel seguente brano tratto dalla prima edizione di «Economia e stima dei fondi rustici», datata 1862, di G. Borio: «... la stima diretta del valor commerciale di un fondo rustico si può eseguire in modo empirico o in modo razionale (...). In modo razionale: il perito comincia a determinare direttamente la rendita netta del fondo proposto; ed assumendo questa come perno principale intorno a cui si aggira il valore del mercato, perviene alla definitiva fissazione di questo, giovandosi di quelle altre considerazioni che dai fatti economici generali e locali gli vengono suggerite. I risultati di questo metodo sono una vera formulazione di giudizio estimativo». Viceversa, «il metodo empirico (semplicemente basato su una buona conoscenza dei contratti di transazione commerciale del luogo) «non giova fuorché per un determinato tempo, per una determinata e ristretta località, per fondi di determinata forma e natura: e ad uso di periti campagnuoli, che s'impacciano di tali faccende, per un determinato tempo, nello stesso territorio: ma può in certi casi particolari servire di controprova storica ai risultati del metodo razionale.

Quest'ultimo per contro giova in ogni tempo e in ogni luogo, per qualunque forma e specie di fondi rustici, e ad uso di qualunque perito intelligente: e quando cerca il riscontro dell'altro metodo, reca a questo nuovo lume e ragione nuova» ⁽⁸⁶⁾.

In effetti il Borio si può considerare come il capostipite di quella scuola di estimo «razionale» (poi superata, come è noto, dalla «svolta» dottrina del Serpieri e del Medici), che ebbe proprio a Torino, nell'ambito dell'insegnamento di «Eco-

nomia rurale ed estimo» per gli ingegneri civili, i suoi principali esponenti: oltre al Borio, il Fettarappa e il Tommasina, entrambi succedutisi alla medesima cattedra ⁽⁸⁷⁾.

Giulio Fettarappa, allievo del Borio, nei suoi «Principii di Economia applicati alle stime», del 1890, enuncia per primo quello che possiamo considerare il principio caratterizzante l'estimo razionale. Il «principio generale che sta come fondamento delle stime» è così indicato: «Uno stabile vale in ragione di ciò che rende». Ora, se poniamo che «un immobile debba valere sempre in ragione di quanto rende, è chiaro che la rendita diventa la base razionale del suo valore», conclude il Fettarappa ⁽⁸⁸⁾.

Ma è certamente all'ing. Cesare Tommasina che si deve il maggior apporto allo sviluppo della teoria dell'estimo razionale. Rifiutando totalmente qualunque procedimento «empirico», egli ribadisce nel modo più rigido il «postulato per le stime immobiliari» e cioè: «*un immobile vale in ragione di ciò che rende*». Nelle sue «Norme e procedimenti di stima in applicazione alle teorie dell'estimo razionale», del 1903, egli infatti così si esprime: «Escludendo per principio tutti quei procedimenti di stima prettamente empirici, che conducono alla determinazione del valore di mercato dell'immobile, senza tener conto né in modo esplicito, né in modo implicito della sua *rendita*, perché privi di qualsiasi base di razionalità e quindi passibili dei più gravi errori, verremo qui esponendo tutti quei metodi di stima che, mediante la valutazione diretta o indiretta della *rendita*, giungono alla determinazione del *valor capitale*»; metodi quindi «sempre razionali perché partono dal concetto fondamentale dell'estimo razionale di dedurre il *valor capitale* della *rendita*» ⁽⁸⁹⁾.

Non è certo la condizione economica del *rentier* quella che viene qui rappresentata. Al contrario, tutta la «razionalità» del metodo proposto si basa, implicitamente, sul netto prevalere delle cause di ordine intrinseco nella determinazione del valore e del prezzo dei fondi: migliorie e investimenti di capitali nell'industria agricola, tali da aumentare il prodotto lordo.

Nella realtà agraria italiana degli anni in cui scrive il Tommasina, tale prevalenza è ancora definita — da quell'acuto e attento osservatore delle vicende economiche e sociali italiane tra '800

⁽⁸⁶⁾ G. Borio, *Primi elementi...*, op. cit., p. 416.

⁽⁸⁷⁾ Il Borio è titolare della cattedra dalla costituzione della R. Scuola di Applicazione per ingegneri (avendo in precedenza insegnato nel R. Istituto Tecnico di Torino, nel Corso normale per misuratori, nelle scuole censuarie), fino al 1881. Gli succede, dal 1882 al 1900 l'ing. Fettarappa, e nel 1902 l'ing. Tommasina, attivo ancora, nel costituito Politecnico e nell'annesso Gabinetto di Economia rurale ed Estimo, negli anni '20. Circa la formazione degli ingegneri e degli ar-

chitetti a Torino tra '800 e '900, v. M. Bravi, D. Ferrero, *Il Politecnico e la formazione tecnico-scientifica*, in «Culturre scientifiche e istituzioni in Italia tra Otto e Novecento», Torino, 1984.

⁽⁸⁸⁾ G. Fettarappa, *Corso di Estimo*, op. cit., p. 547.

⁽⁸⁹⁾ C. Tommasina, *Norme e procedimenti...*, op. cit., p. 41. V. anche: C. Tommasina, *Corso di Estimo*, op. cit., parte III; *La teoria generale delle stime immobiliari*, p. 202 e segg.

e '900 che è Francesco Coletti — una «confortante eccezione», territorialmente limitata a «varie province dell'Italia superiore e centrale» ⁽⁹⁰⁾.

L'effettivo grado di incidenza delle cause intrinseche sul valore della terra è del resto ben documentato dallo stesso Coletti, che cita a proposito la *Relazione sulle condizioni dell'agricoltura nel quinquennio 1870-74*, a cura del Ministero dell'Agricoltura, ove «si nota che il relativo rialzo della rendita e del valore dei fondi sarebbe avvenuto preferibilmente in Piemonte, in Lombardia e nell'Emilia, a causa specialmente delle *migliorate condizioni agricole*. Sono poi numerosissimi», cita ancora Coletti, «i passi della grande *Inchiesta agraria* dello Jacini, in cui l'altezza eccezionale della rendita, in determinate zone, è messa in diretta e proporzionale relazione col progresso tecnico delle coltivazioni e coll'abile impiego dei capitali».

Emerge, da queste brevi note, come le teorie dell'estimo razionale abbiano il loro concreto riferimento nell'esistenza di una economia agraria notevolmente sviluppata in senso capitalistico e sottoposta a continue miglie — soprattutto in determinate zone del Nord Italia — ove i fattori intrinseci (rendita netta o prodotto lordo) risultano preponderanti, rispetto ai fattori estrinseci, pur esistenti, nella determinazione del valore dei terreni.

Allo stesso tempo emerge che non è certo questa la situazione generale dell'economia agraria in Italia tra la fine dell'Ottocento e i primi del Novecento.

Sempre il Coletti, riferendosi a un'inchiesta da lui svolta insieme a Ghino Valenti, constata infatti come, in tale periodo, la rendita della terra sia, complessivamente, diminuita. Ma il dato più interessante fornito dall'inchiesta è che il valore della terra «contrariamente a quanto alcuno potrebbe presumere, non segue con esattezza le vicende della rendita» ⁽⁹¹⁾. Il Coletti, ben sapendo che «un immobile vale in ragione di ciò che rende», osserva che, applicando tale postulato, le cause che possono influire sul valore della terra dovrebbero influirvi «indirettamente, cioè per mezzo della rendita stessa, la cui capitalizzazione dovrebbe, come è chiaro, indicare il valore della terra». Ed invece «vediamo che intervengono elementi nuovi ad influire, in determinata misura, sull'entità del valore venale dei fondi, elementi che possono anzi considerarsi del tutto estranei a quelli determinanti la rendita e la sua misura».

Vi è in queste parole un chiaro riconoscimento dell'importanza certo non residuale delle «cause estrinseche» — non sufficientemente considerate dai teorici dell'estimo razionale — nella determinazione del valore dei terreni.

⁽⁹⁰⁾ F. Coletti, *La rendita...*, op. cit.

⁽⁹¹⁾ Ibidem, p. 1166.

Alcune di queste cause rimandano direttamente al mercato: della compravendita, dei fitti, dei capitali disponibili per l'investimento fondiario.

In effetti l'estimo razionale va visto come emanazione di una concezione prevalentemente produttivistica — propria dell'economia classica — del valore della terra, fatto dipendere sostanzialmente dal progresso tecnico applicato al capitale fondiario, dalle miglie apportate alle colture o — anche — dalla loro «suscettibilità di miglie» (per riprendere un'espressione del suscettivista O. Bordiga, docente alla scuola agraria di Portici).

A una visione mercantile compiuta si arriverà — oltre che con il pieno dispiegamento dell'economia concorrenziale — con lo sviluppo delle teorie neoclassiche (basti pensare al determinante contributo di un Pareto e di un Pantaleoni alla «svolta» dottrina nell'estimo ai primi del Novecento) e alla conseguente interpretazione della valorizzazione tutta attraverso il mercato e le sue leggi ⁽⁹²⁾.

Al di là delle componenti economiche, avverte Coletti, vi è poi «una ragione di carattere psicologico la quale spiega perché la divergenza fra la rendita e il valore tenda a manifestarsi prevalentemente nel senso che il valore venale della terra è parecchio più elevato di quello che si otterrebbe dalla rendita divisa per il saggio corrente o normale dell'interesse». La terra infatti «esercita sull'individuo un'attrattiva psicologica specialissima (...). Molte risposte dei nostri informatori confermano questo notissimo fenomeno, il quale sembra contraddire alla rigida e meccanica tendenza del minimo mezzo, attribuita al prototipo astratto dell'*uomo economico*; anzi, le stesse ci soggiungono che il fenomeno si verifica non solo fra i piccoli proprietari coltivatori, ma anche, e largamente, fra gente arricchita nei traffici, nelle industrie, nell'esercizio del credito, gente che è pure da presumersi raffinata nel proseguire il reinvestimento capitalistico capace di maggior reddito». Anche E. Morpurgo, nella sua relazione per l'*Inchiesta agraria* dello Jacini, prosegue Coletti, ha notato che: «La gente d'affari, gli industriali, i commercianti e i professionisti arricchiti si buttano in braccio alla proprietà fondiaria (mi si passi il paragone) come le persone inclinate agli amori spensierati cercano finalmente la moglie e la vita tranquilla. Guadagneranno assai meno: *avranno mi-*

⁽⁹²⁾ Significativa, come espressione della concezione ancora in buona parte «classica» dell'economia, è la stretta relazione istituita dal Tommasina, nella formulazione dei suoi principii, tra costo di produzione e «valore di cambio o di mercato». Quest'ultimo infatti è definito, senza riferimenti al marginalismo, come «funzione positiva» della produttività del capitale e «a un tempo funzione negativa del costo di produzione». Cfr. C. Tommasina, *Corso di Estimo*, op. cit., pp. 201-202.

nori emozioni (per continuare il paragone), ma eviteranno le burrasche» ⁽⁹³⁾.

Ma sono soprattutto i «reduci dell'emigrazione», gli emigranti temporanei e periodici, ad essere «animati da un desiderio pungentissimo di investire i loro risparmi nell'acquisto di proprietà fondiaria sino al punto di pagarle anche più del valore corrente (...). È una forma, questa, con cui si manifesta l'atavico desiderio del possesso della terra, che, nelle nostre popolazioni campagnuole, assume carattere ben più *passionale* di quanto accada pei capitalisti».

10 - La sopravvalutazione della terra nell'Ottocento

Questa «maggiore resistenza del valore della terra», è dunque riconducibile, in questa fase, in parte non trascurabile a «cause particolari non influenti sulle vicende della rendita. Tra queste cause primeggiano la relativa abbondanza dei capitali e la tendenza degli stessi, più o meno vigorosa, ad investirsi nella terra».

Un teorico dell'estimo razionale potrebbe tuttavia ancora sostenere che, anche tenendo conto di queste cause, e cioè dell'alta domanda, il valore di mercato della terra è pur sempre «una funzione positiva della sua produttività» ⁽⁹⁴⁾, e che quindi ove «i capitali più abbondano e le terre più allettano per lo spettacolo delle introdotte miglierie e dell'aumentata produttività, che può costituire la malleveria di alti rendimenti futuri per capitalisti abili nel rendere tecnicamente feconda la materia bruta, colà le terre trovano maggiore domanda di compera, e il saggio si abbassa» ⁽⁹⁵⁾.

In realtà le considerazioni precedentemente fatte mostrano che, in questa fase, una parte alquanto consistente di domanda — ovvero di soggetti sociali — non considera ancora la terra un valore unicamente capitalistico e come unico o prevalente parametro di valutazione la redditività. È ancora assai diffusa, come si è visto, la concezione della terra come «riposo» del capitale — secondo la celebre definizione di Stuart Mill, che è la stessa di Romagnosi e poi del Cattaneo — ma anche della terra come valore d'uso e come «istrumento per applicare e fecondare», da parte del proprietario coltivatore, «la propria energia lavoratrice» ⁽⁹⁶⁾.

Analoghe considerazioni possono essere fatte a proposito del saggio di investimento nella terra,

o saggio di capitalizzazione. Questo, sempre secondo Coletti, è assai variabile «a seconda delle regioni e da zona a zona nella stessa provincia». Tuttavia prevale la tendenza a un aumento del saggio man mano che si scende verso le regioni meridionali: «dal 3, 4, 4½ e raramente 5 per cento del Piemonte, della Lombardia, del Veneto, dell'Emilia, della Toscana, si perviene al 6 e al 7 e più di alcune plaghe della Capitanata, delle Puglie, della Campania, della Sicilia, della Sardegna». «Anzi», fa notare Coletti, «nelle isole e nel Mezzogiorno continentale il saggio di investimento non è salito di più perché è stato potentemente infrenato da cause ben note ai nostri corrispondenti: l'alto saggio dell'interesse e l'affluenza dei rimpatriati, avidi di reinvestimenti terrieri» ⁽⁹⁷⁾.

Questa «tendenza particolare nella curva descritta dalla oscillante misura del saggio», sembrerebbe avallare sostanzialmente, fatta eccezione per l'effetto di livellamento provocato dalla corsa all'acquisto di terra da parte degli emigranti rimpatriati, soprattutto nel Sud, il teorizzato rapporto tra abbassamento del saggio, progresso tecnico, produttività crescente delle terre.

E tuttavia ben diversa si presenta la situazione ad una visione più ravvicinata.

Luigi Einaudi è forse tra i primi a indicare, in una sua opera giovanile, pubblicata sul *Devenir Social* nel 1897 ⁽⁹⁸⁾, come la variabilità del saggio — e del valore della terra — all'interno di una regione relativamente avanzata dal punto di vista agricolo quale il Piemonte — sia solo in parte spiegabile a partire dalla diversa produttività e redditività dei fondi, mentre in buona misura dipenda dalla diversa attrazione che la terra, come valore extra-economico, ancora esercita su vasti strati della società. Dichiarando fin dall'inizio come le «differenze di altitudine delle differenti regioni del Piemonte spiegano e quindi giustificano la diversità dell'economia agraria delle differenti zone», egli individua nelle diverse zone agrarie, e non in entità amministrative come le regioni o le province, i reali elementi di riferimento per un ragionamento sul valore della terra e più in generale sulla costituzione fondiaria.

Per il Piemonte le grandi zone agrarie sono tre: la zona montana, la zona delle colline, la zona della pianura irrigua o non irrigua.

Di particolare interesse, riguardo al valore della terra, è la parte relativa alla zona delle alpi piemontesi. A proposito, così si esprime l'Einaudi:

⁽⁹³⁾ F. Coletti, *La rendita...*, op. cit., p. 1167.

⁽⁹⁴⁾ V. C. Tommasina, *Corso di Estimo*, op. cit., p. 201.

⁽⁹⁵⁾ F. Coletti, *La rendita...*, op. cit., p. 1169.

⁽⁹⁶⁾ Ibidem, p. 1168. V. anche L. Einaudi, *Caratteristiche economiche e non economiche del prezzo e del reddito delle terre*, in «Categorie astratte e scatoloni pseudo-economici», *«La Riforma Sociale»*, nov.dic. 1934.

⁽⁹⁷⁾ F. Coletti, *La rendita...*, op. cit., p. 1169.

⁽⁹⁸⁾ Si tratta, più precisamente, di una relazione presentata nello stesso anno al Laboratorio di Economia politica Cognetti de Martiis, dell'Università e del Museo Industriale di Torino. L. Einaudi, *Les formes et les transformations de l'économie agrarie du Piémont* (extrait du *Devenir Social*, n. 4, 1897), Paris, 1897.

«Il desiderio vivissimo dei montanari di possedere in proprio un terreno ne eleva il prezzo ad altezze straordinarie, superiore spesso a quello delle migliori terre del milanese e del lodigiano. Non è raro veder pagare un pezzo di terra esposto al sole fino a dieci mila lire l'ettare; e il prezzo ne discende difficilmente al di sotto di 2000 a 3000 lire. Ma il fenomeno più straordinario e più caratteristico non è l'alto prezzo delle terre; nel piano e nelle colline il valore venale delle terre si alza o si abbassa in proporzione al tasso della rendita netta che può ricavarne; nelle montagne al contrario il prezzo del terreno non è una somma pagata per il godimento presunto o probabile d'una rendita futura, ma un compenso pagato per poter applicare alla terra il suo proprio lavoro e ritrarne un salario estremamente tenue e insufficiente. Non esistendo il salariato, il prezzo della terra nelle montagne rappresenta un vero acquisto del diritto al lavoro e del diritto a godere col proprio bestiame dei vasti pascoli comunali. Chi non è proprietario di una casa per ricoverare gli animali d'inverno e d'un campo per ricavarne i cereali e il vino necessari al mantenimento della famiglia, non può partecipare al godimento della principale fonte di ricchezza e di alimentazione delle alpi» ⁽⁹⁹⁾.

È dunque l'alto valore d'uso da sempre posseduto dalla terra nell'economia delle comunità alpine, a elevarne il prezzo. E in effetti, già durante i lavori preparatori per la perequazione generale voluta da Vittorio Amedeo II, lo spoglio degli atti registrati dalle tappe di insinuazione dal 1680 al 1717, aveva rivelato — oltre a un generale in-

cremento del valore della terra e dei trapassi soprattutto di piccole proprietà e di ristretti appezzamenti — che i terreni di montagna «godono, in molti paesi, di prezzi discreti e, in più luoghi, assai alti» ⁽¹⁰⁰⁾.

Il riferimento alla frequenza dei trapassi di proprietà di piccoli e piccolissimi fondi (e la quasi inesistenza di trapassi di tenute di una qualche consistenza) nel periodo esaminato per la perequazione, è a sua volta assai significativo.

Esso mette in rilievo come la elevata circolazione dei fondi di piccola estensione, riconfermata dalle numerose inchieste ottocentesche ed anche successive, sia un processo di lunga durata e, allo stesso tempo, come in questo specifico «mercato» il fenomeno dell'alto valore della terra si dispieghi con maggiore evidenza. «Questi tenaci pretendenti alla proprietà territoriale», osserva ad esempio G. Lanza nel 1846 a proposito dei piccoli acquirenti (provenienti in genere dagli strati più parsimoniosi degli ex dipendenti della grande proprietà, almeno in Piemonte), «sono oramai i concorrenti più temuti dei grandi proprietari e capitalisti, perché son essi che sollevano il prezzo dei terreni ad un valore venale molte volte eccessivo; eccessivo però per questi ultimi, e non per loro, che hanno il grande vantaggio di coltivare con le proprie mani il terreno acquistato» ⁽¹⁰¹⁾.

Le osservazioni finora fatte, sia pure frettolose e frammentarie, dovrebbero tuttavia risultare sufficienti ad inquadrare a grandi linee quel fenomeno dal Loria definito la «sopravalutazione della terra», e dallo stesso interpretato, come è noto,

⁽⁹⁹⁾ Ibidem, p. 9. Sempre a proposito del «valore» della terra nel mondo contadino, l'A., nel suo saggio del 1934, *Categorie astratte...*, op. cit., osserva come, per il contadino, «quel che vale» è «una quantità determinata per lo più da un mercato curiosissimo, dove si armeggia fra due monopolisti, magari per anni ed anni, con faccia impassibile, distratta. Il venditore sa che in comune commercio la terra vale 10.000 lire l'ettaro, ma sa che il fratello o parente o vicino è disposto ad acquistarla per 25.000 lire. Altrettanto sa il compratore: quella terra gli fa gola, arriva proprio fin sotto la casa sua. Acquistandola, egli si toglie servitù di passaggio nell'aja o nel campo, arrotonda il potere ed arriva su strada più comoda della sua. Si tratta di capitalizzare redditi veri e redditi immaginari: strida di donne, beccar di galline, puntigli di passaggio.

Talvolta al contratto non si arriva mai, a furia di starsi a guardare e di fare i furbi. Tizio covava da assai anni la voglia di comprare la casa e il terreno di Caio, che sembravano una fetta spaccata della medesima sua roba. Era stanco di litigare col vicino. Acquistandola, Tizio conquistava la libertà: una casa sola, un'aja sola, tutti i campi attorno, nessuno avrebbe avuto diritto di passare sul suo. Caio si decide a vendere per togliersi da una vita d'inferno ed andarsene a star meglio altrove. Naturalmente incarica della cosa un mercante di terre, ben sapendo che non sarebbe riuscito a trovare un concorrente nell'acquisto a Tizio, e costui l'avrebbe strozzato nel prezzo (...). Quasi sempre ebreo fino al 1900, oggi quasi sempre cristiano, il mercante di terre è il vero creatore del prezzo economico. Abbandonati a sé,

il «signore», che si è deciso a vendere, ed i «contadini», i quali vorrebbero comprare, starebbero a guardarsi negli occhi per un gran pezzo e forse non concluderebbero nulla (...). Se sapessero scrivere, i mercanti di terra comporrebbero capolavori sulla psicologia contadina (...). Il mercante ha interesse a fare un piano di frazionamento che soddisfaccia al massimo grado gli interessi permanenti di ognuno di coloro tra i quali il fondo può essere diviso. A ciascuno egli offre l'appezzamento che abolisce servitù fastidiose, che arrotonda meglio il terreno già posseduto, che è più vicino alla casa. Certo, lo scopo non si raggiunge se non con molta chiacchera, con molta pazienza, discorrendo per ore del tempo che fa, della piovra che non viene, passando notti bianche a far opera di persuasione, e sapendo che l'affare si farà all'ultimo momento, quando il mediatore è già fuor dell'uscio ed ha un piede sul predellino della carrozza e tutt'e due, contadino e mercante, sapevano che il contratto si sarebbe conchiuso all'ultimo momento, e guai a non far finta di parlar d'altro per ore interminabili!». Commenta l'Einaudi: «Questo è il modo con il quale fra contadini si risolve il quesito che in economia pura si dice della determinazione del prezzo in caso di monopolio bilaterale». Ibidem, pp. 653-660.

⁽¹⁰⁰⁾ Cfr. G. Prato, *La vita economica in Piemonte a mezzo il secolo XVIII*, Torino, 1908, p. 198.

⁽¹⁰¹⁾ G. Lanza, *Gazzetta dell'Associazione agraria*, V, 1847, cit. in G. Prato, *La metamorfosi economico-sociale del Piemonte di Carlo Alberto*, estratto dalla «*Rivista Storica*», anno 4, 1920.

come un espediente della classe dei capitalisti per inibire ai lavoratori la «riconquista della terra» e quindi l'indipendenza dal capitale ⁽¹⁰²⁾.

Altrettanto nota è la puntuale e precisa confutazione di tale tesi da parte dell'economista Ghino Valenti. Le sue argomentazioni sono, ad un tempo, una delle migliori analisi attorno al valore della terra e alle rispettive teorie, svolte all'epoca ⁽¹⁰³⁾. Per quanto riguarda la «sopravalutazione», egli osserva che in effetti «risulterebbe concordemente anche dall'Inchiesta agraria che i piccoli fondi hanno a parità di condizioni un maggior valore dei grandi e che non infrequente sarebbe il caso di vera e propria sopravalutazione dei primi specialmente nelle regioni di montagna. Ma le ragioni di questo fatto sarebbero assai diverse da quelle presupposte dal Loria, anzi addirittura in opposizione con esse.

Le piccole proprietà non sarebbero sopravalutate dalla classe capitalista, perché così ne fosse impedito l'acquisto alla classe lavoratrice; né la sopravalutazione avrebbe per effetto, col rendere meno profittevole di altri impieghi l'investimento dei risparmi nell'acquisto della terra da parte del coltivatore, di allontanar questo da un tale acquisto». Viceversa: «*La terra è sopravalutata laddove al suo acquisto concorrono i coltivatori*», proprio per il fatto che questi «*sono disposti a pagare di più la terra, perché per essi questa non rappresenta soltanto una fonte di reddito, ma un elemento di produzione e un complemento necessario per la loro azienda*. Essi in più brevi parole non veggono nella terra soltanto un valor capitalistico, ma un valor d'uso». In questo caso, conclude l'A., «*l'alto valore sarebbe inibitivo per il capitalista, non per il lavoratore*» ⁽¹⁰⁴⁾.

Ancor più accentuato è il fenomeno della «sopravalutazione» nella fase di passaggio, lunga e

complessa, dall'agricoltura all'industria, caratterizzata dalla diffusione del lavoro a domicilio, dall'emigrazione temporanea, dalla reversibilità occupazionale, ecc.: tutte attività che accentuano il valore d'uso della terra quale indispensabile «base» economica e sociale di una diversificazione occupazionale (quale quella tessile, o edile) non sufficiente di per sé a garantire né livelli né stabilità di reddito necessari per la sopravvivenza del nucleo familiare ⁽¹⁰⁵⁾.

Non stupisce quindi come, sempre nella già citata Relazione sulle condizioni dell'agricoltura dal 1870 al 1874, allorché ci si riferisce a zone ad alta emigrazione periodica, vengano rilevati dati come i seguenti: «... a Valdarno i terreni di montagna sono pagati in relazione del reddito ordinario, il doppio di quelli di pianura...; a Longarone i prezzi si sono raddoppiati negli ultimi 20 anni specialmente in causa delle domande di terreni rappresentate dalle somme mandate o portate in patria dagli emigranti; ... in quel di San Pietro al Notatore nel Friuli, un ettare di terreno arativo vale da 2 a 5000 lire, mentre nelle fertili valli di Lendinara non è pagato in media più di L. 1200 ...» ⁽¹⁰⁶⁾.

11 - *Estimo «empirico», estimo «razionale», figure professionali*

Le diverse concezioni del valore della terra che si sono viste ancora compresenti e largamente operanti nel corpo della società ottocentesca (anche dopo la loro teorica unificazione attorno alle leggi del mercato concorrenziale alla fine del secolo), in che modo si riflettono nell'estimo ordinario e nelle pratiche professionali?

Se attorno alla concezione «pubblica» del valore si erano ormai da tempo definiti dei «principi» e consolidato un processo di unificazione dottrinale e di metodo, al contrario la concezione «privata» — riflettendo ancora tutte le differenze e le specificità non solo economiche, ma culturali e di status, caratterizzanti le diverse componenti della società ottocentesca — comporta, per tutta la seconda metà del secolo e oltre, una difficile coesistenza tra sistemi «empirici» e sistemi «razionali» di valutazione.

A livello teorico prevale, come si è visto, il sistema «razionale», legato alla gestione della grande proprietà privata capitalistica, ma tale teoria non

⁽¹⁰²⁾ L'A. così presenta la sua teoria: «il capitale dispone di un mezzo semplicissimo per allontanare il deplorabile fatto e rendere per sempre impossibile l'acquisto dell'opzione all'operaio; poiché esso non ha, a tale scopo, che ad *incriticare artificialmente la terra per guisa che il valore dell'unità fondiaria superi i risparmi del lavoratore*. La sopravalutazione della terra è dunque il metodo decisivo, il quale nonostante la più completa libertà fondiaria, perviene a rendere assolutamente inaccessibile alla popolazione lavoratrice la proprietà terriera, o almeno quella estensione di terreno, che sola varrebbe a ridonarle l'opzione». A. Loria, *La costituzione...* op. cit., p. 289.

⁽¹⁰³⁾ G. Valenti, *La proprietà della terra...*, op. cit., pp. 144-166.

⁽¹⁰⁴⁾ «Per concludere su questo argomento, osserva infine il Valenti, diremo con Emilio Morpurgo che *i compratori di poca terra non misurano il sacrificio dal tornaconto possibile e sono spinti all'acquisto da altri stimoli, da altri intendimenti. Sopravalutazione quindi vi ha, ma con movente ed effetti opposti a quelli indicati dal Loria*. Ibidem, p. 163. V. inoltre: E. Morpurgo, *Inchiesta agraria*, vol. IX, fasc. II, p. 357.

⁽¹⁰⁵⁾ Sul ruolo della terra in questa fase, v. F. Ramella, *terra e telai*, Torino, 1983. V. anche: R. Curto, E. Calderini, G. Sirchia, *Hirondelles*, storia e vicende dei lavoratori dell'edilizia in Piemonte, Torino, 1985.

⁽¹⁰⁶⁾ G. Valenti, *La proprietà della terra...*, op. cit., p. 93 e segg.

ha certo la capacità di unificare attorno a quello che considera unico o preponderante regolatore del prezzo — il reddito — le diverse componenti che interagiscono in questa fase nella concreta formazione dei prezzi della terra.

Convive così, accanto all'estimo razionale — patrimonio della «grande» professione direttamente coinvolta nella tutela della proprietà terriera capitalistica — quello che potremmo quasi definire il suo necessario complemento, il cosiddetto estimo empirico o semi-empirico che, basandosi sulla comparazione e sulla ordinarietà, sugli usi e sui mercati «locali», è in grado di «apprezzare» valori diversificati e ancora non omologati attorno a una concezione rigorosamente capitalistica dei prezzi.

Che a questi diversi procedimenti e bagagli culturali e scientifici corrisponda un sistema articolato di figure e di gerarchie professionali è fuori di dubbio. Basti qui ricordare le già citate osservazioni di G. Borio riguardo all'estimo empirico, il quale «non giova fuorché per un determinato tempo, per una determinata e ristretta località, per fondi di determinata forma e natura: e ad uso di periti campagnuoli, che s'impacciano di tali faccende, per un determinato tempo, nello stesso territorio (...)»⁽¹⁰⁷⁾.

Ed è ancora la convivenza, per tutto l'Ottocento e anche oltre, di concezioni diversificate del valore a spiegarci la particolare difficoltà di lettura della trattatistica e della manualistica di questo periodo, quasi sempre caratterizzata — nonostante i postulati «razionali» — da un grado notevole di disomogeneità e di complessità (anche solo tassonomica) dei procedimenti adottati. Allo stesso modo si spiega la permanenza, la coesistenza e l'intreccio — se non di teorie — di culture estimative diverse, ancora determinanti nella definizione delle gerarchie, delle figure professionali e della divisione del lavoro nel campo dell'estimo immobiliare ordinario.

Il quadro forse più chiaro della pluralità di casistiche esistenti in questa fase e delle diverse competenze, culture e figure professionali mobilitate per la loro trattazione, è quello fornito, con grande lucidità, da uno dei più illustri esponenti della professione, e insieme erede e continuatore di quella che è senza dubbio la più importante tradizione estimativa italiana — ovvero la tradizione del corpo degli ingegneri «agrari» lombardi — legata all'alta coltura e alle grandi operazioni di sistemazione idraulica e fondiaria del territorio padano: l'ingegnere delle Pubbliche Costruzioni di Lombardia Antonio Cantalupi.

Nel suo testo già citato, «La scienza e la pratica per la stima delle proprietà stabili», trattando della differenza tra sistema «tradizionale» e sistema «ragionato» di stima, l'A. ci fornisce al contempo una descrizione quanto mai significativa di ciò che separa la «grande» professione dalla professione corrente e dalla pratica locale.

«Questa scienza per essere praticata proficuamente», egli afferma infatti, «esige delle cognizioni sommamente variate ed una esperienza consumata di tutte le materie dell'economia rurale; quindi si deve sapere esattamente l'arte di condurre le acque e difendere e riparare i terreni dai guasti causati dai fiumi e torrenti, si deve conoscere l'architettura civile e stradale, i principi fondamentali della pubblica amministrazione, di economia e di statistica, imperciocché tali scienze concorrono più o meno a formare il criterio nel perito delegato ad una stima di un podere».

Nella pratica professionale, tuttavia, esistono «due sistemi per la stima dei beni rurali, l'uno dei quali si chiama sistema *storico o tradizionale*, l'altro sistema *ragionato*»⁽¹⁰⁸⁾.

Facendo questa distinzione il Cantalupi mostra di essere perfettamente al corrente, come il Coletti, che il valore venale della terra «non segue con esattezza le vicende della rendita» e che quindi una concezione capitalistica e «suscettivista» quale è la sua — tutto sommato tutt'altro che generalizzata in questa fase — richiede tecniche, competenze, procedimenti particolarmente complessi e comunque alquanto diversi da quelli richiesti da una concezione «tradizionale» della terra: sia essa basata sul valore venale, sulle consuetudini locali o su valori extra-economici.

E in effetti, ammette il Cantalupi, il metodo storico tradizionale — chiaramente fondato sul principio dell'ordinarietà — «è quello che si adotta più comunemente, ed al quale sembra doversi dare la preferenza tutte le volte che si tratti:

1. di fissare il prezzo di compera di un fondo da una persona che voglia impiegare i suoi capitali in proprietà fondiaria, e che si propone di cavarne un frutto accordandole in affitto secondo i metodi e gli usi del paese;

2. di far conoscere ad un proprietario il prezzo che può esigere da un fondo che si vuol alienare in relazione alla concorrenza generale;

3. di determinare sopra basi equitative il canone di fitto di un podere;

4. di stabilire il valore del pegno ipotecario che un fondo può offrire ai creditori;

5. di determinare la somma corrispondente all'entità dei danni che possono essere causati ad un

⁽¹⁰⁷⁾ V. nota 86. Sulle professioni «locali», v. l'utile studio di M. Quagliolo, *La professione di geometra*, in «Per un Museo dell'Agricoltura...», op. cit., p. 93 e segg.

⁽¹⁰⁸⁾ A. Cantalupi, *La scienza e la pratica per la stima delle proprietà stabili*, Milano, 1856, pp. 275-276.

fondo coll'occupazione momentanea di esso per l'esecuzione di opere pubbliche o private».

Viceversa, il sistema ragionato «non è fondato, come il precedente, soltanto sulla pratica e sui fatti tradizionali (...). Con un tale metodo si cerca di valutare ciò che un fondo rustico qualunque è suscettibile di dare per mezzo di un sistema perfezionato di coltura, affidato ad un fittabile istrutto, intelligente, industrioso e che possenga i mezzi necessari di esecuzione (...). Il sistema razionale di stima dei poderi esige generalmente cognizioni agricole molto estese, e talvolta l'applicazione delle più elevate teorie agronomiche, suppone molta pratica e molta esperienza, e richiede un'applicazione diligente e attenta, ma è altresì il solo sistema che possa rendere un conto esatto e soddisfacente del valore dei fondi rustici e dei prodotti più importanti che sono suscettibili di dare con un buon metodo di coltivazione» ⁽¹⁰⁹⁾.

Più avanti l'A. fa esplicito riferimento al debito che la scienza della stima razionale ha nei confronti della Germania, all'avanguardia da almeno mezzo secolo in tutta Europa in campo agronomico: «gli uomini più istruiti e gli agronomi più abili della Germania hanno resi saldi i fondamenti di questa scienza facendo conoscere un gran numero di risultati di esperienze proprie che servono a dare alle formole pratiche più vigore, ed a spogliarle di ciò che potevano ancora presentare di vago e di arbitrario. I lavori di questo genere dei signori Mayer, Thaer, Bloch, Voigt, Flottow e Kreyssig sono inestimabili e meritano di essere meditati con cura quando si voglia acquistare una giusta idea dei principii sui quali riposa ai nostri giorni la stima razionale dei fondi rustici» ⁽¹¹⁰⁾.

⁽¹⁰⁹⁾ Ibidem, pp. 276-279.

⁽¹¹⁰⁾ Ibidem, p. 280. Sul ruolo di punta della Germania nel campo dell'estimo razionale, l'A. osserva quanto segue: «La scienza della stima razionale dei beni rustici è rimasta stazionaria in Italia e nella Francia, ma ha fatto in Germania già da mezzo secolo rimarchevoli progressi, sotto l'influenza di particolari circostanze amministrative e locali unitamente al sistema tradizionale».

Lo stabilimento delle banche agricole operato in Prussia da Federico II, le quali prestano ai membri della società dei capitali ipotecandone i fondi fino all'ammontare della metà del valore, ha dato luogo in tutte le province prussiane ad una stima dettagliata dei diversi beni che devono servire di pegni a tali prestiti. Queste stime fatte spesso da uomini sperimentati, confrontate le une con le altre, hanno permesso di stabilire dei principii fissi e di tracciare le regole che devono servire di base alla valutazione delle proprietà rurali» (pp. 279-280).

La precoce e peculiare istituzione del credito fondiario, unita alla assoluta probatorietà dei catasti tedeschi, spiega inoltre la possibilità di sviluppo di una intensa circolazione e monetizzazione della terra e della proprietà in Germania, in particolare dalla seconda metà del XIX secolo. Cfr. anche M. Tcherkinsky, *Le Landschaften...*, op. cit.

Allo stesso modo, coerentemente con la propria posizione suscettivista, egli adotta, nel valutare la facoltà produttiva delle terre, fondamento indispensabile di un'economia agraria scientificamente impostata, la classificazione, di ascendenza fisiocratica, adottata dai francesi.

Nella seconda parte del suo testo, dedicato alla teoria e alla pratica delle stime, l'A. infatti esplicitamente afferma che: «Il valore di un podere dipende essenzialmente dalla sua attitudine a produrre delle piante utili alle quali d'ordinario si attribuisce un prezzo elevato pel motivo che sono adattate a soddisfare i bisogni della vita. — Questo valore in generale aumenta in ragione diretta dell'accrescimento dell'attitudine del terreno a nutrire i vegetali più preziosi ed a produrne in abbondanza». Tale facoltà produttiva può conoscersi in due modi, «o coi fatti tradizionali, vale a dire colle nozioni che si possono conseguire dei prodotti degli anni precedenti, oppure col mezzo dei caratteri chimici ed agronomici con cui si può sapere la costituzione intima del suolo e l'attitudine a produrre piuttosto l'una che l'altra delle piante che si coltivano» ⁽¹¹¹⁾.

Con argomentazioni sostanzialmente analoghe a quelle svolte dal Fabbroni per l'Accademia dei Georgofili, egli giunge a concludere che: «Fra i vegetali più preziosi egli è evidente che si devono porre i cereali», anche perché «sotto il punto di vista puramente agricolo, le terre ove essi prosperano possiedono generalmente le qualità che le rendono adatte a produrre vantaggiosamente gli altri vegetali utili, e la loro produzione può in qualche modo servire di misura bastantemente esatta della fecondità del suolo».

Gli è perciò che i Francesi già da lungo tempo hanno classificato le terre prendendo specialmente in considerazione l'attitudine che hanno a produrre i cereali, determinando successivamente in base a tali principj la qualità ed il valore rispettivo» ⁽¹¹²⁾.

Adottando tale classificazione, che «necessita al perito ogni qualvolta deve esporre il proprio giudizio sul valore di un latifondo», il Cantalupi implicitamente fa riferimento a un soggetto economico ormai emergente in Europa: l'imprenditore agrario innovatore — o «agronome améliorateur» —, vero destinatario dei progressi e degli sviluppi delle scienze agronomiche, chimiche e dei metodi «ragionati» di valutazione nella seconda metà dell'Ottocento, i cui risultati si andavano diffondendo rapidamente dalla Germania alla Francia all'Inghilterra, coinvolgendo però solo parzialmente l'Italia.

⁽¹¹¹⁾ A. Cantalupi, *La scienza e la pratica...*, op. cit., pp. 331-332.

⁽¹¹²⁾ Ibidem, pp. 332-333.

In Italia infatti, al di fuori della tradizione lombarda del resto nettamente circoscritta, tra i pochi poli avanzati e di livello europeo nella ricerca e nell'aggiornamento scientifico nel campo dell'agronomia e dell'economia rurale, può essere annoverata, tra le più importanti, la R. Scuola Superiore d'agricoltura di Portici, unica del genere per tutto il Sud e centro di una grande tradizione di studi entomologici. Dal 1884 ricopre la cattedra di Economia rurale, Estimo e Computisteria agraria in tale Scuola il novarese Oreste Bordiga, altro importante esponente, con il Cantalupi, delle teorie razionali e suscettiviste in campo estimativo, e impegnato in prima persona, per tutto il periodo giolittiano, nella diffusione del progresso agrario nel Mezzogiorno ⁽¹¹³⁾.

Nella grande maggioranza dei casi però, sia la «grande» professione che la stessa professione corrente si attengono piuttosto ai postulati della scuola torinese di estimo razionale, rigorosamente fondata sull'ordinarietà — come si è visto — e fortemente diffidente nei confronti della ricerca agronomica e chimica volta a definire, indipendentemente dalle consuetudini culturali dei luoghi, le «attitudini» produttive dei terreni.

Giuseppe Borio è il primo a mettere in guardia gli estimatori dai «pericoli delle ipotesi astratte», svolgendo a proposito un ragionamento assai illuminante. «Qualunque ipotesi di coltivazione perfezionata», egli sostiene infatti, «è sempre pel pratico stimatore una guida assai pericolosa. Prima, perché vi si richiedono grandi e molteplici cognizioni teorico-pratiche, proprie, diremmo, ed esclusive dell'agronomo e coltivatore consumato. Poi, perché, quand'anche il perito possedesse tutte le necessarie cognizioni, correrebbe ancora grave rischio di smarrirsi: dacché per una parte le teorie agronomiche non hanno tuttora la certezza matematica; e per l'altra, i fatti sperimentali e ben accertati che finora si posseggono, non valgono ancora a sicuramente stabilire principii generali ed assoluti per ogni luogo, per ogni circostanza, per ogni condizione commerciale ed economica di territorio e di potere». Ed inoltre: «Supponendo eziandio che, riguardo alla scienza e all'arte perfetta, fosse esatta, o anche da qualche raro esempio comprovata l'ipotesi su cui il perito istituiva i suoi calcoli della rendita: avverrebbe poi forse, che gli uomini pratici, i contraenti, il giudizio comune, il mercato pubblico infine, fossero per accettarne i risultati?».

In quanto ai suscettivisti, poi, «vogliono essi che ad ogni singolo fondo da stimare, debba il perito, sopra studii economici ed analisi chimiche, formarsi da principio e in astratto, un piano di fu-

tura e ideale coltivazione perfezionata? Francamente non possiamo consentire. Imperocché: 1° la scienza agronomica non porrebbe finora alcuna guida sicura; 2° se pure arrivasse ad offrirne una, non si troverebbero in generale bastevoli periti da tanto; 3° quando pur si trovassero, non sappiamo se ve ne sarebbero due soli d'accordo nella ipotesi principale; 4° posto pure l'accordo, farebbero essi opera vana: dacché i loro risultati si fonderebbero sopra basi che il giudizio comune del pubblico mercato non saprebbe intendere né accettare (...)» ⁽¹¹⁴⁾.

Ciò che in queste righe affiora è un contrasto latente, e destinato ad acuirsi, tra due campi scientifici e disciplinari già di fatto in concorrenza fra loro: l'economia agraria, sempre più dipendente dagli sviluppi della scienza agronomica, e dalla figura professionale dell'agronomo, e la scienza della stima, tradizionalmente dominata, per quanto riguarda la valutazione (e la esecuzione) dei miglioramenti fondiari, dagli ingegneri e dagli architetti. Questo contrasto è assai più esplicitamente espresso, come problema di confini disciplinari, dal Fetterappa, nella seguente forma:

1° «Fra i diversi modi di usufruimento di cui una terra è suscettibile in determinate circostanze di tempo e di luogo, qual'è quello che dà la *massima rendita*?».

2° «Dati i modi di usufruimento effettivamente applicati alle terre di una località, qual'è la *rendita che in via media ordinaria* da esse si ottiene?».

Il 1° problema è quello che SI PROPONE di risolvere l'economia in genere e l'economia rurale in specie, perché in economia si tratta sempre di conseguire il più col meno, ossia il *massimo effetto utile*. Il 2° problema è invece quello che DEVE risolvere lo stimatore, dovendo questi giungere in ogni caso particolare a soluzioni numeriche, e perciò basarsi sopra dati di fatto numericamente accertati od accertabili, e non sopra semplici congetture, per quanto ragionevoli od ingegnose» ⁽¹¹⁵⁾.

Il problema, risolto dal Fetterappa in modo formale, tramite una divisione di competenze tra campi scientifici diversi, rimane aperto invece dal punto di vista sostanziale, in quanto conflitto reale, sia sociale che economico.

Il conflitto corre, nella sostanza, tra un ceto professionale, quale quello degli ingegneri civili e degli architetti, il cui ruolo sociale di tutela della proprietà si esplica prevalentemente attraverso l'esecuzione, la gestione e la valutazione — regolata da minuziose norme consuetudinarie — delle migliorie apportate al capitale fondiario (irrigazioni, bonifiche, impianti fissi, ecc.), e perfettamen-

⁽¹¹³⁾ Di O. Bordiga v.: Trattato delle stime rurali, Napoli, 1907 (seconda ediz.).

⁽¹¹⁴⁾ G. Borio, Primi elementi..., op. cit., pp. 425-426.

⁽¹¹⁵⁾ G. Fetterappa, Corso di Estimo..., op. cit., p. 529.

te assimilate nel concetto di ordinarietà nell'impiego di tali capitali, e il nuovo ceto professionale emergente degli agronomi, naturalmente coinvolti nella tutela della classe degli imprenditori-affittuari, detentori di un capitale di esercizio sempre più determinante ai fini del progresso agrario e delle scelte culturali, e quindi fortemente interessati a veder riconosciuto il loro diritto al compenso dei miglioramenti effettuati.

Tra i pochi osservatori attenti a questi aspetti sostanziali di un conflitto generalmente rappresentato nei suoi termini puramente dottrinari e teorici, va citato ancora il Coletti, che in un suo articolo apparso sulla Riforma Sociale, assai critico nei confronti dei tradizionali criteri di stima e di compenso delle migliorie agrarie adottati dai periti, si mostra ancora una volta pienamente consapevole della natura sociale ed economica di un problema apparentemente tecnico di valutazione, sorto attorno ai mutati rapporti tra capitale fondiario e capitale d'esercizio nella conduzione dei poderi.

Dopo aver notato che «l'agricoltura nostra si va anch'essa trasformando con progressiva rapidità, sotto l'impulso di cause generali (la concorrenza internazionale, le scoperte della chimica e della tecnica agraria, l'abbondanza dei capitali e la necessità di aumentarne la produttività e il profitto, il rincaro e le difficoltà della mano d'opera); i capitali e i capitalisti disposti a dedicarsi all'industria agraria vanno aumentando, nel mentre che sono sempre numerosissime nel Nord e nel Sud le terre profondamente migliorabili, pronte ad accoglierli e remunerarli», l'A. prevede che «le migliorie rurali diventeranno sempre più diffuse e importanti e con esse le questioni dei compensi e delle indennità dovute all'imprenditore, tanto da richiedere l'opera ben più frequente dei periti, degli ingegneri, degli avvocati». Con il risveglio economico-agrario si è avuta così anche «la reazione dei capitalisti fondiari, i quali invocano ora, generalmente, una legislazione e criterii di estimo più conformi praticamente alle necessità e alle vie naturali del loro tornaconto».

Nasce cioè l'esigenza, da parte dei capitalisti affittuari, di un «perfezionamento dell'arte del perito» che in realtà non è altro «se non l'effetto di un mutamento avveratosi nelle relazioni fra proprietari e conduttori» ⁽¹¹⁶⁾.

Il mutamento che s'impone non è solo di tipo giuridico-normativo, né è solo nei criteri di stima,

come sembra voler concludere il Coletti. Esso comporta, in notevole misura, uno spostamento e una ridefinizione di competenze sempre più centrate sulle scienze agronomiche, sull'economia agraria, sulla chimica applicata, sull'ingegneria industriale, competenze cioè in grado di influire sulla redditività del capitale di esercizio investito dagli affittuari imprenditori, e sempre meno sull'ingegneria civile, sull'idraulica, sull'architettura e sulle corrispondenti figure professionali, tradizionali tutrici del capitale stabilmente investito dalla proprietà fondiaria.

Il passaggio è comunque lento e contrastato: basti dire, senza addentrarci in ulteriori approfondimenti, che solo verso la fine degli anni '20 del '900 l'estimo agrario potrà essere definito come effettivo patrimonio disciplinare e professionale dei cosiddetti «agrari».

12 - *Le due culture nell'estimo dei beni stabili*

L'attuale divisione tra estimo agrario e civile, derivata da questo lento processo di ridefinizione di competenze e di specializzazione negli apparati scientifici applicati alla «edificazione della terra coltivata», per riprendere ancora la famosa espressione del Cattaneo, ha indubbiamente contribuito a privare la storia e l'analisi del territorio — delle sue trasformazioni, della sua valorizzazione — dell'apporto prezioso del patrimonio culturale, scientifico, professionale dell'estimo agrario sette-ottocentesco.

La perdita più grave è certamente quella di una concezione unitaria del territorio, implicita nella definizione di «terra edificata», scissa nei due termini, sempre più contrapposti, di terra coltivata (la «campagna») e di edificazione (il costruito, l'urbano, i singoli manufatti, le infrastrutture), e sempre più separati da un punto di vista disciplinare da quel fenomeno dirompente che è stato, almeno fino agli anni '70 del nostro secolo, l'espansione urbana.

Oggi, il significato scientifico e culturale della ripresa di interesse per un corpo di conoscenze e di esperienze, nel campo della valorizzazione fondiaria, quasi dimenticato, deve essere messo in relazione, a nostro parere, con gli attuali non facili tentativi di superamento di una visione tutta economicistica delle risorse territoriali, o solo limita-

⁽¹¹⁶⁾ F. Coletti, Il criterio economico nella stima..., op. cit., p. 898 e p. 902. Nota infatti il Coletti, riferendosi alla situazione precedente: «Sino a che gli scarsi investimenti capitalistici nella terra assicuravano ai possessori di questa quel predominio che essa aveva, effettivamente, nella produzione agraria per rispetto ai capitali, fino a che, nel tempo stes-

so, la impari competizione avveniva, generalmente, fra proprietari e lavoratori affittuari più che fra proprietari e affittuari capitalisti, vediamo che la legislazione, le consuetudini e le pratiche dei periti, relative ai miglioramenti, hanno docilmente secondato e favorito gli interessi della proprietà». Ibidem, p. 899.

ta alla salvaguardia e al recupero delle grandi emergenze storico-ambientali.

Più in generale, l'analisi della ricca tradizione estimativa sette-ottocentesca appare importante ai fini della riscoperta — o anche della semplice capacità di «lettura» — di quel complesso sistema di «valori» economici, sociali, culturali, stabilmente incorporato nel suolo, nel paesaggio agrario, nella «terra istruita» dall'azione secolare delle competenze congiunte di ingegneri idraulici e agrari, di architetti, di periti, misuratori e agrimensori.

In effetti è il territorio edificato, assai più che la città, a ricoprire, ben oltre la metà del XIX secolo, un ruolo di primaria importanza nella formazione delle gerarchie professionali e nella differenziazione delle competenze necessarie alla «tutela della proprietà». Ciò si spiega ricordando il ruolo che la terra e la proprietà fondiaria continuano a lungo a rivestire — per tutta la fase di crescita della città come centro di economia monetaria e di ricchezza mobiliare — come investimento «sociale» prima ancora che «economico». Il prevalente interesse, nell'ambito della storia della città, per la formazione e lo sviluppo di una proprietà e di un mercato fondiario ed edilizio urbano, ha forse portato a sottovalutare il ruolo, ancora rilevante per tutto il XIX secolo, che la proprietà rurale riveste nei meccanismi di mobilità sociale e di acquisizione di uno status adeguato al potere e alla ricchezza acquisiti attraverso i traffici, il commercio e la «minuta e diretta cura» dei propri affari, da parte di un ceto borghese in ascesa. Né è stata sufficientemente analizzata, in termini di differenza anziché di analogia, la figura e lo status del rentier urbano in rapporto ai ceti urbani proprietari di fondi agrari. Quella del rentier urbano, si potrebbe ad esempio notare, è una figura ormai non sufficientemente staccata dai meccanismi propri di un'economia mercantile e monetaria per poter rappresentare molto di più che un elemento di mobilità economica.

Viceversa, la «*tendenza dei capitali mobili verso la possidenza*», rilevata dal Cattaneo, e cioè il fatto che — come è detto nelle «Interdizioni israelitiche» — «le dovizie raccolte fra le incertezze e le cure della vita industriosa tendono a riposarsi nella sicurezza e nella spensieratezza della proprietà fondiaria»⁽¹¹⁷⁾, si basa ancora a lungo sulla capacità della proprietà terriera, ed agraria in primo luogo, di conferire status a chi vi ha accesso.

Nella concezione del Cattaneo poi, questa tendenza all'investimento «sociale» in agricoltura da parte del capitale mobile — in realtà assai più redditizio di quello fondiario proprio perché «volan-

te» e senza vincoli⁽¹¹⁸⁾ — è totalmente importante, ancora nel suo secolo, da fargli affermare che: «Questa inclinazione degli industriali a fissar nella terra le loro ricchezze è l'anima della vita agraria. L'industriante avvezzo a sottilmente speculare sui lucri delle operazioni e a tenere amministrazione solerte e scrupolosa, avvezzo a occupare assiduamente il suo tempo e le sue facoltà, non indurito nelle pratiche cieche e nel pregiudizio, non costretto da una ereditaria vanità a *tenersi sollevato sopra le cure vulgari*, o abbandonarsi allo scialacquo d'una vita grandiosa, non angustiato da scarsità di capitali: eleva generosi edifici, affolla le piantagioni, va in cerca d'acque irrigatrici; insomma satolla di spese e di cure la terra, la quale allora soltanto può esternare la sua innata vigoria.

È in questo modo che le paludi dei Paesi Bassi, le ghiaie del Milanese, i magri monticelli di Lucca e di Firenze e della valle del Reno divennero i paesi più lieti e popolosi e civili del globo. Sono i tesori della industria antica che addensati su un suolo riconoscente lo hanno reso così folto di pingui villaggi e di sontuose città»⁽¹¹⁹⁾.

L'ampiezza di argomentazioni con cui nelle «Interdizioni israelitiche» sono descritte le molteplici motivazioni extra-economiche o comunque in gran parte estranee a una logica «ottimizzante», che sono alla base della *tendenza dei capitali mobili verso la possidenza*, rimane ancora oggi probabilmente insuperata nella letteratura economica italiana relativa alla valorizzazione fondiaria. Non a caso molti di tali temi continuano tuttora ad essere oggetto di studio e di approfondimento: si veda, ad esempio, il ruolo attribuito alla possidenza nel sistema dei «poteri» e della mobilità sociale urbana, non solo nell'Ancien Régime, ma nella stessa epoca moderna. Osserva a proposito il Cattaneo: «La possidenza è la condizione necessaria alle dignità municipali in quasi tutta Europa; essa è in Francia il beniamino di quelle stesse leggi elettorali che si pretendono dettate dall'influenza mercantile». Ed inoltre: «Quasiché la possidenza non fosse già per sé ispiratrice di vanagloria, il consenso delle nazioni vi congiunse anche lo stimolo dei titoli, dei gradi, dei privilegi,

⁽¹¹⁸⁾ Ibidem, p. 95: «I capitali volanti, non impiombati al suolo come le ricchezze prediali, fuggono davanti agli eserciti, o li seguono alle spalle per ingrassarsi nei magazzini e negli ospitali. I capitali volanti sfuggono fra le dita al finanziere che crede afferrarli; perché quando una speculazione vien sopraggiunta da un'imposta, il capitalista non l'abbraccia o non vi si ostina (...). I capitali quando son vessati, tendono a traslocarsi, come l'aria compressa, come l'acqua cacciata fuor di livello».

⁽¹¹⁹⁾ Ibidem, p. 114. V. anche a proposito, C. Cattaneo, *Saggi di economia rurale*, op. cit., Introduzione di L. Einaudi, pp. XVIII-XIX.

⁽¹¹⁷⁾ C. Cattaneo, *Interdizioni israelitiche* (1836), in: «Scritti di economia pubblica», vol. IV, Firenze, 1887, pp. 113-114.

il predominio politico, le prerogative elettorali e rappresentative. Da per tutto i possidenti di terre ebbero il primato su tutte le altre proprietà; ed anche su quelle che non possono esistere se non accompagnate con l'industria, l'intelligenza e la buona condotta» ⁽¹²⁰⁾.

Come ben sottolinea L. Cafagna, al centro del saggio sulle *Interdizioni israelitiche*, vi è dunque la tesi, ampiamente sviluppata, della «particolare natura dell'investimento fondiario e dei fenomeni, da altri detti di «rendita negativa» (...) cui esso dà luogo. Per Cattaneo la propensione all'investimento fondiario è come una variabile indipendente, non legata alla redditività marginale delle scelte possibili, una propensione in cui si ritrovano la stanchezza del rischio, la ricerca del segno del prestigio sociale, l'amore degli indaffarati ozi campestri. Investimenti antieconomici, dunque, nell'intima loro sostanza, già nell'atto cioè, in cui vengono compiuti, e non soltanto in una fase successiva, a causa della intrasferibilità dei capitali fissati sul fondo, allorché il reddito netto di questi capitali vien reso, da circostanze di mercato, inferiore a quello corrente per i capitali liberi» ⁽¹²¹⁾.

Quasi un secolo dopo, L. Einaudi, trattando di «Caratteristiche economiche e non economiche del prezzo e del reddito delle terre» ⁽¹²²⁾, fa eco alle considerazioni del Cattaneo, notando, con qualche ironia, che, per quanto riguarda i terreni agrari, vendite propriamente «economiche» e il «massimo movimento terriero», coincidente col «prevalere del motivo economico nelle azioni umane», si realizzarono «due volte nell'ultimo secolo: tra il 1879 e il 1886 e fra il 1922 ed il 1927», provocate in entrambi i casi da forti aumenti dei prezzi dei terreni. «Prima e dopo», prosegue l'Einaudi, «i movimenti delle vendite sono extra-economici, morali e familiari».

Il «luogo» della frattura generalizzata tra il prevalere di motivazioni non economiche, soggettive, o semplicemente non legate «alla redditività marginale delle scelte possibili», e il prevalere delle motivazioni economiche, oggettive e ottimizzanti dal punto di vista dell'impiego dei capitali nel settore immobiliare, è indubbiamente la città, la cui crescita — in Italia — solo dall'inizio del XX secolo appare caratterizzata, in modo riconoscibile e tale da incidere sul comportamento economico di un numero sufficientemente allargato di investitori, da intensi e relativamente irre-

versibili fenomeni di valorizzazione fondiaria ed edilizia ⁽¹²³⁾.

Questa prevalenza delle componenti economiche e ottimizzanti (ovvero «suscettiviste», per usare un termine ingiustamente ritenuto superato nella terminologia tecnico-economica dell'estimo) costituisce un passaggio sostanziale, e non solo tematico, dall'estimo agrario all'estimo urbano. La città è anche il «luogo» o il «mercato» ove l'investimento immobiliare per la prima volta viene considerato in modo sistematico, dagli operatori emergenti nelle fasi di grande espansione edilizia, «impersonale» alla stregua degli investimenti mobiliari.

La perdita di specificità della terra e degli investimenti immobiliari rispetto a quelli mobili si presenta dunque come processo conseguente all'affermazione piena e allargata dell'economia di mercato, che ha come suo centro materiale (il centro dello scambio) la città.

La città è anche sociologicamente assunta come il luogo ove, secondo il modello weberiano e simmeliano della Berlino fine secolo, si consuma quella totale separazione tra «essere» e «avere», tra la soggettività delle persone e l'oggettività dei beni, conseguente alla piena monetizzazione della proprietà ⁽¹²⁴⁾.

Non è certo qui possibile affrontare il nodo, indubbiamente complesso, del passaggio dall'estimo rurale all'estimo urbano, così come si realizza in Italia nel corso della prima metà del '900.

Tuttavia, va almeno osservato, a proposito di questo passaggio — e a conclusione di queste note — come la già richiamata ampia compromissione dell'estimo novecentesco con le teorie neo-classiche dello scambio impersonale, così come l'analisi della valorizzazione fondiaria ed edilizia sviluppata quasi sempre in rapporto alle fasi di più intensa crescita urbana, abbiano entrambi contribuito a enfatizzare e assolutizzare le tendenze appena descritte. Ne è derivata una «riduzione» di complessità nella rappresentazione dei processi di formazione dei prezzi, delle modalità degli scambi e dei valori scambiati, che oggi letture sempre più attente e ravvicinate delle dinamiche economiche e sociali urbane tendono a superare, recu-

⁽¹²⁰⁾ C. Cattaneo, *Interdizioni israelitiche*, op. cit., p. 102 e p. 105.

⁽¹²¹⁾ L. Cafagna, *La «rivoluzione agraria» in Lombardia*, in «Annali dell'Istituto G.G. Feltrinelli», anno II, 1959, pp. 370-371.

⁽¹²²⁾ L. Einaudi, *Categorie astratte...*, op. cit., p. 655.

⁽¹²³⁾ Va tuttavia ricordato che processi di valorizzazione della terra, all'interno di mercati spiccatamente impersonali, non mancano già di verificarsi, precocemente e del tutto indipendentemente dai fenomeni di crescita urbana, già nel corso del XVIII e XIX secolo (ma Finley citerebbe casi analoghi nelle terre della Roma imperiale), interessando territori agricoli — in particolare negli stati dell'Est dell'America del Nord e in Germania — ove la vigente costituzione fondiaria (proprietà piena e certa, credito ipotecario, ecc.) aveva permesso la più ampia circolazione e monetizzazione della proprietà.

⁽¹²⁴⁾ G. Simmel, *Philosophie des Geldes*, Leipzig, 1900, trad. it.: *Filosofia del denaro*, Torino, 1984, pp. 458-461.

perando il dato di una insopprimibile componente di soggettività nelle scelte come aspetto strutturale e non residuale rispetto alla razionalità economica — del funzionamento dei mercati degli immobili urbani ⁽¹²⁵⁾.

Affiora così, dietro alla usuale tipologia dei mercati, l'immagine composita di molteplici stratificazioni urbane definite da sottomercati frammentati e relativamente rigidi, caratterizzati da livelli diversi di mercificazione e di fungibilità dei manufatti, da diverse condizioni «oggettive», ma anche, e non marginalmente, da diverse condizioni soggettive, personali, culturali, oltre che economiche, essenziali per la comprensione delle dinamiche dei prezzi degli immobili, come anche della pluralità delle aggregazioni sociali urbane.

Riemerge così, in queste interpretazioni, il dato «storico», sia pure rinnovato nei suoi significati e nei soggetti sociali di riferimento, della particolare natura dei beni stabili e dell'investimento immobiliare rispetto ad investimenti di altro tipo. A riguardo, come ricorda G. Medici nei suoi «Principi di estimo», esistono «pagine eloquenti» scritte nel 1934 da un L. Einaudi particolarmente polemico con le astrazioni degli economisti «teorici», che costituiscono, sempre secondo il giudizio del Medici, «una delle letture estimative più istruttive e piacevoli» ⁽¹²⁶⁾.

«Non sempre si bada», scrive dunque L. Einaudi, «ad una circostanza essenziale la quale distingue la terra (ed entro certi limiti la casa, se avita) dal titolo mobiliare. Ogni titolo è fungibile con ogni altro titolo analogo (...). Ogni azione della Banca d'Italia o della Fiat è fungibile con ogni altra azione della Banca d'Italia o della Fiat. Normalmente, nessun investitore si innamora della Fiat *quale* Fiat, o dell'Italiana gas perché tale. Ognuno, fatti i conti, se ha convenienza, è disposto senza stringimenti di cuore a cambiare un titolo con un altro. In grado minore la casa d'affitto (non quella avita di abitazione) è fungibile con ogni altra casa d'affitto.

Sarebbe erroneo affermare che la terra non sia affatto un bene fungibile; par certo che sempre lo sia in grado minore degli altri investimenti e che si possa tracciare una curva la quale va dalla quasi fungibilità perfetta alla mancanza assoluta di es-

sa. La concentrazione massima si ha attorno un punto in cui la fungibilità è scarsa, in tempi normali malamente avvertita. Si compra e soprattutto si conserva non *la* terra ma *quella terra*» ⁽¹²⁷⁾.

Si tratta di osservazioni che, applicate a una fase, quale l'attuale in Italia, di massiccio passaggio, nel giro di poco più di un decennio, dall'affitto all'accesso alla proprietà individuale della casa — di grande allargamento quindi della tradizionale base sociale della proprietà — dovrebbero essere attentamente rimediate, principalmente per quanto riguarda l'urbano e il patrimonio esistente.

Non è certo inutile, ad esempio, riflettere sul fatto che le interpretazioni quantitative neoclassiche del funzionamento del mercato, dei processi di filtering, della formazione dei prezzi in edilizia, hanno avuto il loro presupposto in buona parte nell'esistenza di un ampio e consistente stock di immobili relativamente fungibili, in primo luogo le abitazioni in affitto.

La rinnovata attenzione alla natura particolare dell'investimento immobiliare — così presente agli estimatori «empirici» del secolo scorso per quanto riguarda i terreni rurali — rappresenta quindi, se applicata ai mercati urbani, una svolta interpretativa e culturale di grande rilievo, rispetto a un modo consolidato — soprattutto dal dopoguerra — di guardare ai problemi economici, urbanistici, progettuali, relativi alla città e al territorio.

È sufficiente pensare a come, oggi, la categoria della «differenza» contrapposta all'unicità del mercato o a gerarchie di sottomercati della terra e dei manufatti tutte da sottoporre a verifica, si proponga come elemento qualificante — nel campo della valutazione — di un'ipotesi di rinnovati rapporti con le scienze urbane e territoriali.

Un'attenzione nuova alle molteplici componenti dei «valori» incorporati nel territorio comporta infatti, per l'estimo, non solo una puntuale elaborazione e sperimentazione di appropriate tecniche di valutazione. Significa, prima ancora, una capacità nuova di riconoscimento, di lettura, di analisi delle risorse territoriali, più ampia, meno ancorata a singoli «poli» o «itinerari» privilegiati rispetto a tessuti cosiddetti minori: o forse, più semplicemente, significa un pieno recupero di quel patrimonio di conoscenze e di quella cultura della «terra edificata», storicamente così importante, in Italia, nella formazione degli ingegneri e degli architetti estimatori.

⁽¹²⁷⁾ Ibidem, p. 651.

⁽¹²⁵⁾ V. su questi temi, R. Curto, Mercato, formazione e trasformazione dei valori fondiari ed edilizi. Il caso di Torino, Torino, 1984.

⁽¹²⁶⁾ G. Medici, Principi di estimo, op. cit., p. 139. Le «pagine eloquenti» di Einaudi si riferiscono al saggio, interamente riportato nel testo dal Medici, e anche qui più volte richiamato, Categorie astratte..., op. cit.

Le relazioni produttive dell'industria delle costruzioni nella tavola intersettoriale del 1980

Giulio MONDINI

L'analisi input-output è andata assumendo, al di là dei modelli di utilizzo che si sono via via sviluppati nei diversi settori dell'economia, un'importanza crescente in campi applicativi molto eterogenei: dalla misurazione del divario tecnologico tra comparti produttivi, alla definizione di coefficienti di moltiplicazione degli investimenti, dalla determinazione dei fabbisogni dei settori di destinazione finale, ad una variegata casistica di simulazioni di tipo microeconomico.

Per quanto riguarda il settore delle Costruzioni si sono sviluppate, nel corso degli ultimi anni, diverse ipotesi di ricerca, sia di tipo fondativo che applicativo, che hanno prodotto risultati di notevole interesse per quanto riguarda le caratteristiche dello sviluppo e dei processi di trasformazione che hanno coinvolto, in modi e con esiti non sempre omogenei, le diverse sottobranchie in cui si articola l'edilizia. Nel periodo più recente, soprattutto nel settore delle opere pubbliche, sia per quanto riguarda la produzione di nuove opere che la conservazione del patrimonio esistente, l'analisi input-output è entrata a far parte a pieno titolo — e in alcuni casi in modo preponderante — della famiglia delle tecniche di valutazione operativa dell'analisi costi-benefici. Il caso più evidente riguarda le modalità di finanziamento dei progetti F.I.O., che si avvalgono direttamente di criteri ed indicatori di ricaduta degli investimenti e dei loro effetti indotti sull'economia, desunti dalle tavole intersettoriali e dalle rispettive matrici, a seconda dei livelli di disaggregazione richiesti.

Il lavoro che si presenta si pone, in questo ambito, l'obiettivo di verificare il quadro d'insieme che si è determinato nella struttura produttiva dell'industria delle costruzioni in una fase che si colloca alla fine delle ristrutturazioni operate nei primi anni '70 e all'inizio di un periodo caratterizzato da veloci e profondi cambiamenti tecnologici.

Non si vuole, in questa sede, ripercorrere una metodologia di analisi consolidata, per riproporre la conferma dell'ipotesi secondo la quale il settore delle Costruzioni ed opere pubbliche in Italia, già da tempo, fa registrare una riduzione consistente delle sue funzioni di traino dell'economia. Si propone piuttosto l'esame del sistema di interdipendenze tra i settori, al fine di evidenziare anche piccoli spostamenti che, in una economia sviluppata, possono essere indicatori di consistenti innovazioni nel processo di produzione ⁽¹⁾.

La tavola intersettoriale dell'economia italiana

per l'anno 1980 - resa disponibile dall'ISTAT nella versione a 92 branche produttive, permette la verifica di alcune dinamiche riscontrate nell'analisi delle tavole intersettoriali dell'economia pubblicate dall'EUROSTAT per gli anni 1959-1965-1970-1975 e ancora dall'ISTAT per l'anno 1978 ⁽²⁾.

Lo schema non è immediatamente utilizzabile in quanto si tratta di tavole a diverso numero di branche produttive (la matrice quadrata è predisposta con diverse disaggregazioni dei settori che variano da 44, a 84 a 92), rispetto alle quali è però possibile, tramite la tabella di raccordo secondo la classificazione Nace-Clio, costruire tavole intersettoriali fra loro omogenee ⁽³⁾.

In questo lavoro si è preferito ridurre la tavola del 1980 da 92 a 84 branche per renderla confrontabile con la tavola del 1978, in modo da poter effettuare alcune elaborazioni specifiche, che non sarebbero possibili sulle tavole a 44 settori ad un livello di disaggregazione adeguato.

La disaggregazione della matrice quadrata in

⁽¹⁾ Per un approfondimento della metodologia dell'analisi input-output applicata al settore delle Costruzioni ed opere pubbliche si veda: G. Mondini e R. Roscelli, *L'analisi input-output applicata al processo produttivo delle Costruzioni nei paesi della Comunità Economica Europea*, in, R. Roscelli (a cura di), *Le principali variabili dell'attività edilizia: confronti europei tra gli anni '60 e '70*, Celid, Torino 1984 e la bibliografia ivi compresa.

⁽²⁾ La tavola intersettoriale dell'economia italiana a 92 branche produttive è disponibile su nastro magnetico presso l'ISTAT. L'Istituto, in quest'occasione, si è avvalso della notevole esperienza acquisita nella costruzione delle tavole intersettoriali dell'economia e che può essere ricondotta alla seguente bibliografia curata dall'ISTAT: *Primi studi sulle interdipendenze settoriali dell'economia italiana (Tavola economica, 1959)*, in, Note e Relazioni, n. 27, Roma 1965; *Le matrici dirette e inverse dell'economia italiana 1965*, in, Note e Relazioni, n. 45, Roma 1969. Ancora, *Tavola intersettoriale dell'economia italiana*, Supplemento al Bollettino mensile di statistica: per l'anno 1965, n. 9, settembre 1969; per l'anno 1967, n. 11, novembre 1970; per l'anno 1969, n. 9, settembre 1972; per l'anno 1970, n. 6, giugno 1974; per l'anno 1971, n. 11, anno 1975; per l'anno 1972, n. 7, anno 1976; per l'anno 1973, n. 10 anno 1977; per l'anno 1974, n. 23, anno 1978; per l'anno 1975, n. 7, anno 1981; per l'anno 1978, n. 21, anno 1983.

⁽³⁾ Oltre che la tabella di ragguglio fra le varie tavole, è utile la consultazione di: Istituto Statistico delle Comunità Europee, *Sistema europeo dei conti economici integrati, SEC*, Bruxelles 1970; ISTAT, *Classificazione delle attività economiche*, Metodi e Norme, Serie C, n. 5, gennaio 1971; ISTAT, *Classificazione delle attività economiche*, Metodi e Norme, Serie C, n. 8, maggio 1981.

84 righe e 84 colonne, consente infatti la scomposizione dell'industria delle costruzioni in due branche: Costruzione e manutenzione di fabbricati residenziali; Costruzione e manutenzione di opere pubbliche e fabbricati non residenziali. Inoltre, tale disaggregazione, permette di verificare, all'interno dei settori con elevati livelli di interrelazione, la reale incidenza di quei rami di comparto che in virtù del prodotto scambiato sono sottoposti alle fluttuazioni della produzione edilizia.

Essendo di fronte ad una tavola riferita al solo 1980, la scelta di operare sugli 84 settori e non sui 92 della tavola originale, deriva anche dalla possibilità di superare il limite di un'indagine «fotografica» della situazione all'anno di riferimento, per intervenire nel merito dell'evoluzione dei rapporti fra il comparto dell'edilizia abitativa, il comparto delle opere e dei lavori pubblici e il complesso dell'apparato produttivo del paese ⁽⁴⁾, attraverso il confronto con tavole precedenti (essendo quella del 1980, l'ultima disponibile in forma completa).

L'attenzione è stata rivolta quasi esclusivamente al sistema produttivo in senso stretto e, quindi, alla matrice quadrata che rappresenta i rapporti di scambio che avvengono tra i settori produttori e i settori utilizzatori dei beni, semilavorati e servizi necessari per la produzione vendibile sul mercato dei beni finali, utilizzando i dati relativi ai settori finali e ai settori primari nella lettura del complesso del sistema economico.

L'analisi è stata condotta attraverso la costruzione di indici specifici come il rapporto fra input e output, la struttura degli acquisti, il coefficiente di integrazione industriale (C.I.I.) e il coefficiente di produzione intermedia di origine interna (C.P.I.). Questi indicatori sono indispensabili per evidenziare l'interazione economica e produttiva che è alla base della fitta rete di rapporti diretti e indiretti nell'attività del settore delle costruzioni.

Sulle valenze dei singoli indicatori molto è già stato dibattuto in altre sedi, alle quali si rimanda per gli approfondimenti necessari ed una corretta interpretazione del loro significato ed utilizzo ⁽⁵⁾.

Il primo di questi indicatori, il rapporto che intercorre tra gli acquisti e le vendite all'interno della matrice quadrata, che potremmo definire quale teorico indice di propulsione del sistema economico nazionale (l'indice si ottiene per differenza tra gli inputs e gli outputs), evidenzia una mag-

giore capacità trainante ⁽⁶⁾ del comparto Costruzione e manutenzione di fabbricati residenziali rispetto alla branca Costruzione e manutenzione di opere pubbliche e di fabbricati non residenziali (dalla tabella 1 si rileva come i due indici siano rispettivamente pari a 2,724 per il primo settore e a 1,918 per il secondo).

Di particolare interesse si presenta l'analisi comparata tra i due elementi che determinano gli indici di propulsione nei due settori considerati:

- a) l'incidenza percentuale del totale degli acquisti del comparto dell'edilizia residenziale sul totale degli scambi intermedi è inferiore di 0,243 punti percentuali rispetto all'incidenza, sullo stesso totale, degli acquisti della branca Opere, lavori pubblici e edilizia non residenziale;
- b) l'incidenza percentuale delle vendite di semilavorati ai settori produttivi, rispetto al totale degli scambi intermedi del settore residenziale, è inferiore di 1,112 punti percentuali rispetto allo stesso indice del settore delle OO.PP.;
- c) il più alto coefficiente di propulsione del settore Costruzione e manutenzione di fabbricati residenziali è quindi dato dal convergere dei due fattori prima evidenziati: siamo infatti di fronte ad un settore — quello dell'edilizia residenziale — che per definizione destina la quasi totalità della sua produzione ai settori finali, mentre, il comparto delle OO.PP. e dei fabbricati non residenziali vende una quota non trascurabile di semilavorati ai settori produttivi da reimpiegare nel ciclo produttivo dei settori acquirenti (vedi tab. 1);
- d) il comparto Costruzione e manutenzione di opere pubbliche e di fabbricati non residenziali, proprio per questa sua struttura di acquirente e venditore da e ai settori nel momento della produzione, sembra delineare un ruolo di cerniera tra i comparti piuttosto che di settore propulsore inteso in modo classico.

In termini più generali, e ad una verifica sul lungo periodo — resa possibile dal passaggio di

⁽⁶⁾ In base al rapporto fra acquisti e vendita i settori dell'economia possono essere divisi in:

- settori con alte percentuali di acquisto e basse percentuali di vendita: settori trainanti;
- settori con basse percentuali di acquisto e alte percentuali di vendita: settori primari;
- settori con alte percentuali di acquisto e vendita: settori di collegamento;
- settori con basse percentuali di acquisto e vendita: settori indipendenti.

Anche se con presupposti diversi molti altri studi hanno affrontato la definizione del ruolo del settore dell'edilizia in economia a libero mercato.

Si veda ad esempio: F. Indovina, *La produzione di case per abitazione nel processo economico*, in, F. Indovina (a cura di), *Lo spreco edilizio*, Marsilio, Padova 1972; V. Cao Pinna, *Il settore delle costruzioni nell'economia italiana*, Boringhieri, Torino 1966.

⁽⁴⁾ Tutti i valori utilizzati in questo lavoro per il confronto con la situazione degli anni '60 e '70 sono desunti da: G. Mondini e R. Roscelli, *L'analisi input-output applicata al processo produttivo delle Costruzioni...*, op. cit.

⁽⁵⁾ Ibidem, ed in particolare il paragrafo, La metodologia input-output secondo il sistema dei conti economici integrati, e la bibliografia ivi compresa.

Tab. 1 - Rapporto input-output, investimenti fissi lordi, risorse disponibili
Anno 1980 — valori percentuali

	TAVOLA A 84 BRANCHE		TAVOLA A 44 BRANCHE
	Costruzione e manutenzione di fabbricati residenziali	Costruzione e manutenzione di opere pubbliche e di fabbricati non residenziali	Costruzioni ed opere pubbliche
Input (A)	3,175	3,481	6,656
Output (B)	0,451	1,563	2,014
Differenza (A-B)	2,724	1,918	4,642
Investimenti fissi lordi	28,437	28,952	57,390
Risorse disponibili	2,946	3,408	6,355

Fonte: elaborazione su dati ISTAT

questi indicatori da una tavola a 84 branche a una tavola a 44 branche produttive come riscontrabile in tab. 1 —, si assiste ad un processo di trasformazione marcato del ruolo del settore Costruzioni ed opere pubbliche in riferimento al variare degli inputs.

Dai dati quantitativi si rileva che il coefficiente di propulsione economico passa dal 9,698 del 1959, al 4,642 del 1980 con una perdita secca di 5,056 punti (oltre il 50%).

Diminuzione che è interamente da attribuire alla riduzione del peso degli acquisti del settore sul totale degli scambi che intercorrono nella sfera della produzione.

Riscontrare, per un così lungo periodo di tempo, la stessa tendenza negativa dell'indicatore porta inevitabilmente a ragionare su come si sia trasformato il ruolo del settore nel sistema delle relazioni industriali, all'interno del più complessivo schema di sviluppo economico del paese. Un dato è certo, anche se si conferma un risultato ormai chiaro e più volte ribadito ⁽⁷⁾: alle condizioni di funzionamento e in riferimento ai dati sopra esposti, il settore delle costruzioni si presenta, all'inizio degli anni '80, incapace di svolgere un ruolo anticongiunturale dell'economia e di volano dell'occupazione. Risottolineare questo elemento or-

mai consolidato da tempo può però contribuire a considerare il comparto dell'edilizia residenziale, non residenziale e delle OO.PP. in un quadro dello sviluppo invece ampiamente modificato. Presupporre un allargamento dell'intervento dell'industria delle costruzioni nell'ambito di una politica di riequilibrio del territorio — dalle infrastrutture alle opere di urbanizzazione — (anche dai dati desunti nel rapporto fra input e output), renderebbe plausibile l'ipotesi di un incremento di quel ruolo di cerniera fra settori produttori e tecnologie di produzione che potrebbe costituire un cardine dello sviluppo nei prossimi anni.

Con l'analisi sulla struttura degli inputs ⁽⁸⁾ — il secondo degli indicatori individuati per leggere le interconnessioni che legano le Costruzioni all'apparato produttivo — oltre che verificare le variazioni strutturali dell'attività produttiva, si tenta di esaminare la possibile configurazione di uno schema di rapporti relativamente costante nel tempo e quindi l'ipotesi che agli inizi degli anni '60, il settore delle costruzioni, fosse in qualche modo già pienamente sviluppato nella sua organizzazione produttiva ed economica.

La prima verifica su questo indicatore è stata condotta riducendo la tavola dell'80 da 84 branche a 44 branche, al fine di renderla omogenea con le elaborazioni svolte sulle tavole degli anni dal 1959 al 1978 (vedi tab. 2).

⁽⁷⁾ Su questo si veda: E. Fattinanzi (a cura di), *La conversione produttiva nell'edilizia*, F. Angeli, Milano 1981; G. Tamburini, *L'industria delle costruzioni: alcune ipotesi relative al caso italiano*, in *Industria* n. 4, 1983; C. Olmo — R. Roscelli (a cura di), *Produzione edilizia e gestione del territorio*, Stampatori, Torino 1979; gli scritti di R. Roscelli, *Industria delle costruzioni: prospettive di sviluppo e trasformazione*; R. Curto, *Processi di redistribuzione della ricchezza in edilizia e nel mercato*; G. Sirchia, *Dalla casa al territorio: riflessioni per una politica di settore* (tutti in *Matecon* n. 4/5, 1983).

⁽⁸⁾ I coefficienti tecnici esprimono il rapporto esistente tra tutti gli inputs di un qualsiasi settore produttivo e la sua produzione totale. Il calcolo va quindi eseguito per colonna, tante volte quante sono le relazioni produttive che intercorrono fra il comparto in esame e la struttura economica del paese.

Nel caso in esame si è preferito restringere l'operazione ai soli settori produttivi e quindi alla matrice quadrata.

Tab. 2 - Struttura degli input (flussi interni)
Anno 1980 — valori percentuali

TAVOLA A 84 BRANCHE			TAVOLA A 44 BRANCHE			
Denominazione	Costruz. Manut. Fabbr. residenz.	Cos. Man. OO.PP. e Fabbr. non resid.	Costruz. Manut. Fabbr. residenz.	Cos. Man. OO.PP. e Fabbr. non resid.	Costruz. ed OO.PP.	Denominazione
1. Prodotti delle coltivazioni e delle foreste	0,003	0,0006	0,045	0,0966	0,070	01. Prodotti dell'agricoltura, della silvicoltura e della pesca.
2. Prodotti zootecnici (compresa la caccia)	0	0				
3. Vino e olio d'oliva di pressione	0	0				
4. Legname	0,042	0,096				
5. Prodotti della pesca	0	0				
6. Carbone, lignite e agglomerati	0	0	0	0	0	03. Carbone, lignite e agglomerati.
7. Prodotti della cokefazione	0	0	0	0	0	05. Prodotti della cokefazione
8. Petrolio greggio, gas naturale e prodotti petroliferi raffinati	1,887	2,386	1,887	2,386	2,136	07. Petrolio greggio, gas naturale, prodotti petroliferi raffinati
9. Energia elettrica, vapore, acqua calda e aria compressa	0,492	0,395	0,736	0,512	0,624	09. Energia elettrica, gas, vapore ed acqua.
10. Gas distribuito	0	0				
11. Acqua (raccolta, depurazione, distribuzione)	0,244	0,117				
12. Combustibili nucleari	0	0	0	0	0	11. Combustibili nucleari
13. Minerali metalliferi ferrosi (estrazione e prodotti della lavorazione dei metalli ferrosi)	6,856	8,870	7,190	9,309	8,249	13. Minerali e metalli ferrosi e non ferrosi.
14. Minerali metalliferi non ferrosi (estrazione e prodotti della lavorazione dei metalli non ferrosi)	0,334	0,439				
15. Minerali non metalliferi (estrazione e prodotti della lavorazione dei marmi e delle pietre)	11,278	14,477	36,109	34,642	35,375	15. Minerali e prodotti a base di minerali non metalliferi.
16. Calce, cemento, gesso e manufatti	6,818	7,251				
17. Laterizi, ceramiche, gres e abrasivi	17,439	12,565				
18. Vetro e prodotti in vetro	0,574	0,349				
19. Prodotti dell'industria chimica primaria: di base, intermedia e derivata (escluse fibre)	2,269	1,303	2,745	2,351	2,548	17. Prodotti chimici e farmaceutici
20. Prodotti dell'industria chimica secondaria	0,476	1,048				
21. Prodotti farmaceutici	0	0				
22. Fibre tessili artificiali e sintetiche	0	0				
23. Prodotti in metallo, escluse macchine e mezzi di trasporto	9,381	6,471	9,381	6,471	7,926	19. Prodotti in metallo escluse macchine e mezzi di trasporto
24. Macchine agricole	0	0	2,450	2,419	2,434	21. Macchine agricole e industriali
25. Macchine industriali	2,450	2,419				

segue Tab. 2

TAVOLA A 84 BRANCHE			TAVOLA A 44 BRANCHE			
Denominazione	Costruz. Manut. Fabbr. residenz.	Cos. Man. OO.PP. e Fabbr. non resid.	Costruz. Manut. Fabbr. residenz.	Cos. Man. OO.PP. e Fabbr. non resid.	Costruz. ed OO.PP.	Denominazione
26. Macchine per ufficio, strumenti di precisione, di ottica e simili	0,816	0,438	0,846	0,477	0,661	23. Macchine per ufficio, strumenti di precisione, di ottica e simili
27. Apparecchiature dell'industria elettronica	0,030	0,039				
28. Macchine, appar. e strum. elettrici e di telecom., lampade, cavi, condutt. elettrici di mater. dielettrici e affini.	5,358	7,888	5,358	7,888	6,623	25. Materiale e forniture elettriche.
29. Autoveicoli e relativi motori	0	0	0	0	0	27. Autoveicoli e relativi motori
30. Motocicli, biciclette e parti staccate	0	0	0	0	0	29. Altri mezzi di trasporto
31. Materiale rotabile ferrotramviario e riparazioni	0	0				
32. Navi metalliche, carpenteria navale in legno e riparazioni	0	0				
33. Aeromobili e riparazioni	0	0				
34. Carni fresche e conservate ed altri prodotti della macellazione	0	0	0	0	0	31. Carni fresche e conservate ed altri prod. della macellazione
35. Latte e prodotti della trasformazione del latte	0	0	0	0	0	33. Latte e prodotti della trasformazione del latte
36. Prodotti della pilatura e molitura di cereali e legumi	0	0	0	0	0	35. Altri prodotti alimentari
37. Prodotti della panificazione (compresi biscotti, pasticceria fresca e lieviti)	0	0				
38. Prodotti della pastificazione	0	0				
39. Prodotti dolciari (esclusi biscotti, pasticceria fresca e lieviti)	0	0				
40. Prodotti della lavorazione delle barbabietole (zucchero, melasso, ecc.)	0	0				
41. Prodotti della conservazione e trasformazione di frutta e ortaggi	0	0				
42. Altri prodotti alimentari non altrove classificati (prodotti amidacei, olii e grassi, conservazione del pesce, ecc.)	0	0				
43. Mangimi	0	0	0	0	0	37. Bevande alcoliche e non alcoliche
44. Alcool di 2 ^a categoria, acquaviti, liquori e vini speciali	0	0				
45. Birra, malto ed estratti di malto	0	0				
46. Bevande analcoliche	0	0				
47. Tabacchi lavorati	0	0	0	0	0	39. Tabacchi lavorati

segue Tab. 2

TAVOLA A 84 BRANCHE			TAVOLA A 44 BRANCHE			
Denominazione	Costruz. Manut. Fabbr. residenz.	Cos. Man. OO.PP. e Fabbr. non resid.	Costruz. Manut. Fabbr. residenz.	Cos. Man. OO.PP. e Fabbr. non resid.	Costruz. ed OO.PP.	Denominazione
48. Prodotti della filatura, tessitura e perfezionamento dei tessuti, tappeti, tappezzerie e altri prodotti tessili	0,013	0,030	0,289	0,297	0,293	41. Prodotti tessili e dell'abbigliamento.
49. Prodotti della maglieria, guanti in maglia e calze	0	0				
50. Prodotti della confezione del vestiario (compresa pelle e pellicceria) e di articoli per abbigliamento	0,276	0,267				
51. Concia delle pelli e cuoio	0	0	0	0	0	43. Cuoio, articoli in pelle e cuoio, calzature
52. Articoli in pelle e cuoio	0	0				
53. Calzature	0	0				
54. Legno stagionato e prodotti del legno (escluso mobili)	8,033	5,636	8,033	5,636	6,834	45. Legno e mobili in legno
55. Mobili in legno	0	0				
56. Pasta per carta, carta e cartoni	0,017	0,016				
57. Prodotti cartotecnici	0,181	0,268	0,393	0,550	0,471	47. Carta, prodotti cartotecnici, della stampa e editoria
58. Prodotti della stampa ed editoria	0,195	0,266				
59. Prodotti in gomma	0,382	0,330				
60. Prodotti in materie plastiche	1,479	1,840	1,861	2,170	2,015	49. Prodotti in gomma e in materie plastiche
61. Prodotti delle altre industrie manifatturiere	0,034	0,040				
62. Costruzione e manutenzione di fabbricati residenziali	0	0				
63. Costruzione e manutenzione di opere pubbliche e di fabbricati non residenziali	1,337	1,227	1,337	1,227	1,282	53. Costruzioni ed opere pubbliche
64. Beni di recupero	0,045	0				
65. Riparazioni di ogni tipo	0,886	1,725				
66. Commercio	4,994	4,852	4,994	4,852	4,923	57. Commercio
67. Alberghi e pubblici esercizi	0,245	0,314				
68. Trasporti ferroviari	0,213	0,207				
69. Trasporti stradali e per acque interne	4,512	5,134	4,725	5,341	5,033	61. Trasporti interni
70. Trasporti marittimi e di cabotaggio	0,225	0,209				
71. Trasporti aerei	0,012	0,047				
72. Attività connesse con i trasporti	0,299	0,817	0,237	0,256	0,246	63. Trasporti marittimi ed aerei
73. Comunicazioni	0,392	0,379				
74. Credito	1,982	2,058				
75. Assicurazioni	0,769	0,764	2,751	2,822	2,786	65. Attività connesse con i trasporti
76. Servizi forniti alle imprese	5,644	5,920				
77. Locazione di fabbricati residenziali e non residenziali	0,704	0,706				
						67. Comunicazioni
						69. Credito e assicurazioni
						71. Servizi forniti alle imprese
						73. Locazione di fabbricati residenziali e non residenziali

segue Tab. 2

TAVOLA A 84 BRANCHE			TAVOLA A 44 BRANCHE			
Denominazione	Costruz. Manut. Fabbr. residenz.	Cos. Man. OO.PP. e Fabbr. non resid.	Costruz. Manut. Fabbr. residenz.	Cos. Man. OO.PP. e Fabbr. non resid.	Costruz. ed OO.PP.	Denominazione
78. Servizi di insegnamento e di ricerca destinabili alla vendita	0,141	0,154	0,141	0,154	0,147	75. Servizi di insegnamento e ricerca destinabili alla vendita
79. Servizi sanitari destinabili alla vendita	0	0	0	0	0	77. Servizi sanitari destinabili alla vendita
80. Servizi ricreativi e culturali e altri servizi destinabili alla vendita	0,219	0,221	0,219	0,221	0,220	79. Servizi ricreativi e culturali e altri serv. destinabili alla vendita
81. Servizi generali delle amministrazioni pubbliche non destinabili alla vendita	0	0	0	0	0	81. Servizi generali delle amministrazioni pubbliche non destinabili alla vendita
82. Servizi di insegnamento e di ricerca delle amministr. pubbliche e delle istituzioni sociali non destinabili alla vendita	0	0	0	0	0	85. Servizi di insegnamento e di ricerca delle amministr. pubbliche e delle istituzioni sociali non destinabili alla vendita.
83. Servizi sanitari delle amministrazioni pubbliche e delle istituzioni sociali non destinabili alla vendita	0	0	0	0	0	89. Servizi sanitari delle amministrazioni pubbliche e delle istituzioni sociali non destinabili alla vendita
84. Servizi domestici ed altri servizi delle istituzioni sociali private non destinabili alla vendita	0	0	0	0	0	93. Servizi domestici ed altri servizi delle istituzioni sociali private non destinabili alla vendita

Fonte: elaborazione su dati ISTAT.

Individuando i settori con input superiore al 5%, come quelli che hanno più possibilità di integrare con il sistema economico, è possibile rilevare ⁽⁹⁾.

- a) i settori con input superiore al 5% nel 1980 sono 7, dato che rappresenta il valore più alto del numero di settori collegati alle Costruzioni ed OO.PP. in questa classe di incidenza dal 1959 ad oggi;
- b) in ordine decrescente di gerarchia i settori della classe oltre il 5% sono così classificati:
 - 1 - Minerali e prodotti a base di minerali non metalliferi (input 35, 375%);
 - 2 - Minerali e metalli ferrosi e non ferrosi (input 8,249%);
 - 3 - Prodotti in metallo escluse macchine e mezzi di trasporto (input 7,926%);
 - 4 - Legno e mobili in legno (input 6,834%);

⁽⁹⁾ Nei lavori precedenti condotti dall'autore in collaborazione con il prof. R. Roscelli, si sono classificati i settori fornitori di beni, semilavorati e servizi, che hanno rapporti di scambio con le Costruzioni, secondo tre classi di incidenza: settori con input da 0 a 1%; da 1% a 5%; oltre il 5%.

5 - Materiale e forniture elettriche (input 6,623%);

6 - Servizi forniti alle imprese (input 5,782%);

7 - Trasporti interni (input 5,033%);

- c) nei sette settori precedentemente elencati si concentra il 75,822% del totale degli acquisti delle costruzioni dai settori produttivi. La rimanente quota è scomposta per il 19,452% degli inputs totali in otto settori con incidenza percentuale da 1% a 5% e per il 4,696% in tredici branche che appartengono alla classe da 0 a 1% del totale acquisti;

- d) in un confronto con i dati delle tavole del 1959 - 1965 - 1970 - 1975 e 1978, traspare una sostanziale staticità degli indicatori sia sotto un profilo classificatorio di gerarchia, sia dal punto di vista dell'incidenza quantitativa dei singoli settori, ad eccezione del fatto che l'introduzione di nuove tecnologie ha comportato una riduzione dell'utilizzo di alcune materie prime come il legname per cassature e, in genere, di carpenteria di tipo tradizionale.

Da queste considerazioni, mentre si confermano le conclusioni più volte esposte in studi e ricer-

che ai quali si rimanda ⁽¹⁰⁾, si delinea invece un nuovo elemento di riflessione importante, dovuto ad un più lungo periodo di osservazione sull'evoluzione dei rapporti intersettoriali, rispetto al quale sembra utile fare una breve considerazione, da sottoporre a verifica in un momento successivo.

In un saggio W. Leontief ha riscontrato che «quanto più ampia e avanzata è un'economia, tanto più la sua struttura è completa e articolata» ⁽¹¹⁾. Partendo da questa osservazione e legandola alle caratteristiche e alle peculiarità del rapporto delle Costruzioni con il sistema economico (costanza delle gerarchie, stabilità di incidenza fra i settori indifferentemente dalle congiunture dell'economia), è possibile sottoporre a discussione la seguente ipotesi: la branca Costruzioni ed opere pubbliche, così come si evince dalla lettura dei dati riportati nella tavola a 44 settori, sembra presentarsi, all'inizio degli anni '60, con una struttura delle interdipendenze settoriali ormai definita e pressoché stabile, in un sistema approssimativamente analogo a quello degli altri paesi sviluppati dell'Europa Occidentale. Interessante a questo proposito sarebbe un'applicazione della triangolarizzazione della matrice di produzione interna che potrebbe, rispetto al settore in esame, confermare come anche l'economia italiana presenti una struttura per blocchi dove l'industria delle costruzioni rappresenta un elemento di elevata scala gerarchica nella classificazione ⁽¹²⁾.

L'utilizzo della tavola a 84 branche produttive, per la lettura della tipologia dello scambio nel momento produttivo, permette di entrare nel merito di questioni legate più specificamente allo sviluppo tecnologico e ai mutamenti del ruolo dei singoli settori nella funzione di produzione. In questa fase del lavoro, e grazie alla scomposizione del settore Costruzioni ed opere pubbliche in due distinte sottobranche, è anche possibile esaminare in parallelo la struttura dei rapporti intersettoriali che contraddistingue la specificità di funziona-

mento dell'edilizia residenziale dall'edilizia non residenziale e OO.PP.

Questa parte dell'analisi è stata condotta, per chiarezza espositiva, seguendo l'ordine di denominazione così come riportato nella tab. 2, con particolare attenzione a quei settori di attività che, per quantità e/o qualità degli scambi, rivestono una certa importanza nelle caratteristiche dello sviluppo economico e produttivo dei due comparti in osservazione.

Come ricordato in precedenza, essendo questa tavola riferita all'inizio di un periodo caratterizzato da forti accelerazioni dell'innovazione tecnologica, è ancora utile dividere i settori collegati in tre grossi blocchi:

a) il primo blocco raggruppa le branche dal n. 1 al n. 12 e rappresenta le attività produttive legate all'agricoltura e ai prodotti energetici. In questo gruppo il settore Costruzione e manutenzione di fabbricati residenziali (C.R. da ora in avanti) acquista prodotti da 5 settori per un totale del 2,668% rispetto agli inputs complessivi e il comparto Costruzione e manutenzione di opere pubbliche e fabbricati non residenziali (OO.PP. da ora in avanti) ha rapporti sempre con 5 comparti per un'incidenza del 2,994% rispetto al totale degli acquisti del settore;

b) il secondo gruppo riunisce i settori della produzione in senso stretto (dal n. 13 al n. 63), dalle industrie metallifere alle non metallifere, dalle industrie meccaniche alle chimiche e alle conserviere, ecc.

I settori collegati sono 23 per entrambe le branche, rispetto ai 51 che sono classificati in questo raggruppamento.

Il comparto C.R. concentra in questi 23 settori il 76,026% dei suoi acquisti totali, mentre, la branca OO.PP. acquista da questi settori il 73,477% del proprio totale input di produzione intermedia;

c) la terza aggregazione comprende le branche dal n. 64 al n. 84 e rappresenta la struttura dei servizi pubblici e privati utilizzati nel momento produttivo.

Dei 21 settori classificati nella tavola, il comparto C.R. ha rapporti di scambio con 16 di questi e l'offerta di servizi incide per il 21,282% del totale acquisti; il settore OO.PP. acquista servizi da 15 dei 21 comparti, per un valore del 23,507% sul proprio totale input.

Prima di svolgere alcune osservazioni su questi raggruppamenti, si conduce un'analisi comparata sull'incidenza percentuale delle vendite dei singoli settori sul totale degli inputs intermedi delle due branche.

Sempre seguendo l'ordine con il quale i settori produttivi sono catalogati nella tavola, la prima interessante osservazione riguarda la scarsa in-

⁽¹⁰⁾ Sull'argomento specifico si veda: G. Mondini - R. Roscelli - F. Zorzi, *Industria delle costruzioni: analisi delle interdipendenze settoriali*, CELID, Torino 1979; G. Mondini - R. Roscelli, *Costruzioni e opere pubbliche in alcuni paesi della CEE: primi elementi di analisi sulla struttura dai rapporti intersettoriali*; in *Edilizia Popolare*, n. 156 sett./ott. 1980; R. Roscelli (a cura di) *Le principali variabili*, op. cit.

⁽¹¹⁾ W. Leontief, *La struttura dello sviluppo*, in W. Leontief, *Teoria economica delle interdipendenze settoriali*, Etas Kompass, Milano 1969, pag. 77.

⁽¹²⁾ Un'interessante applicazione è stata condotta da: F. Malerba, *Un tentativo di analisi dell'evoluzione dell'economia italiana nel periodo 1950-'69 attraverso le tavole delle interdipendenze settoriali*, in, *Giornale degli economisti e Annali di Economia*, n. 1-2, Gennaio-Febbraio 1978. Mentre per un approccio teorico al problema della triangolarizzazione della matrice si veda: W. Leontief, *Teoria economica delle interdipendenze...*, op. cit.

cidenza del consumo di prodotti energetici quali i derivati dalla lavorazione del petrolio e l'energia elettrica. Per quanto riguarda il settore dell'edilizia residenziale il peso complessivo di questa voce è pari al 2,623% del totale input del settore, mentre l'incidenza di questi comparti nel ciclo produttivo delle OO.PP. è pari al 2,898% del complesso degli acquisti intermedi della branca: quindi valori più elevati su una produzione quantitativamente ed economicamente minore.

Essendo questo uno degli indicatori del livello tecnologico degli impianti di cantiere, è possibile sottolineare come, in particolare per il consumo dei prodotti petroliferi (vedi tab. 2), il comparto delle OO.PP. presenti un più elevato sviluppo tecnico meccanico, pur se limitato, per entrambi i settori, in rapporto alla quantità di investimenti fissi lordi indirizzati alle due branche e al peso delle risorse disponibili prodotte sul totale della ricchezza nazionale.

Risultato certamente prevedibile, che meriterebbe però una più approfondita riflessione, soprattutto in una fase in cui il riferimento alle infrastrutture territoriali, ai servizi, alla viabilità, alle politiche di intervento sull'ambiente sembra ormai costituire una decisiva e per certi versi strategica — linea di sviluppo per l'intero settore dell'edilizia.

All'interno del secondo gruppo di settori le annotazioni da fare riguardano diverse branche produttive.

Il comparto dei metalli ferrosi e non ferrosi accelera il suo trend negativo che, dopo la flessione registrata tra il 1975 e il 1978, passa da un input del 10,170% di quest'ultimo anno, all'8,24% del 1980 (indicatore rilevato nella tavola a 44 branche).

Anche in questo caso siamo di fronte ad un maggior impiego dei prodotti siderurgici da parte del comparto OO.PP. (8,870% è l'incidenza del settore dei metalli ferrosi) rispetto alla branca C.R. (6,856% del totale input), a conferma di strutture produttive sensibilmente differenziate, almeno per quanto riguarda la tecnologia utilizzata in cantiere.

Nella tavola a 44 branche la maggior concentrazione di inputs è presso il comparto Minerali e prodotti a base di minerali non metalliferi, con il 35,375% del totale acquisti, e, anche solo per la dimensione quantitativa degli scambi, la verifica nelle 4 sottobranche in cui si scompone merceologicamente nelle tavole a 84 settori si presenta di un certo interesse.

In effetti la lettura in parallelo delle due colonne di inputs presenta delle differenze non marginali nelle quantità di prodotti scambiati.

Il comparto C.R. concentra il 17,439% dei suoi acquisti nel settore Laterizi, ceramiche, gres e abrasivi, che rappresenta il più alto interscambio nella colonna degli inputs della matrice a 84 settori;

segue il settore della lavorazione delle pietre (11,278%), il settore calce, cemento, gesso e manufatti con il 6,818% e il comparto vetro e prodotti in vetro con lo 0,574% del totale acquisti dell'edilizia residenziale.

Dai prodotti scambiati emerge chiaramente come questi siano i materiali maggiormente usati nel ciclo produttivo delle Costruzioni e si giustifica in questo modo l'elevato livello di interrelazione.

Il settore OO.PP. acquista per il 14,477% del proprio fabbisogno di prodotti intermedi dalla branca Minerali non metalliferi (estrazione e prodotti della lavorazione dei marmi e delle pietre), valore che rappresenta il più alto interscambio con i settori intermedi; sempre elevato è il peso del settore produttore di laterizi e ceramiche (12,565%) e del settore dei cementi (7,251%), mentre è quasi nullo il rapporto con il settore del vetro (0,349%).

Dalla comparazione dei valori fra le due branche si vede in modo chiaro che per l'edilizia residenziale prevale il rapporto con materiali più tradizionali, quali i laterizi, mentre per le OO.PP. si ha un consumo maggiore dei prodotti cementizi. Osservazione questa che sta naturalmente all'interno delle differenze tecnologiche, costruttive e di prodotto che caratterizzano l'attività di edificazione dei due comparti.

I prodotti dell'industria chimica primaria (settore 19) fanno registrare un sensibile aumento del peso percentuale sugli acquisti delle due branche e incidono per il 2,269% sugli inputs delle C.R. e per l'1,303% sulle OO.PP.

I Prodotti in metallo, escluse macchine e mezzi di trasporto continuano in un trend positivo che si sviluppa ormai dal 1965 e arrivano ad incidere per il 9,381% sul totale degli acquisti dell'edilizia residenziale e per il 6,471% sugli inputs complessivi delle OO.PP. nella tavola del 1980.

Una congiuntura positiva di così lungo periodo, l'alto livello di rapporto e la differenza dei pesi percentuali, è spiegabile attraverso la verifica della composizione merceologica dei prodotti raggruppati in questa branca: siamo in presenza di attrezzature utilizzate per l'impianto di cantiere o per la sostituzione della carpenteria; si tratta cioè di beni molto legati al ciclo produttivo delle abitazioni o a lavorazioni simili presenti in opere di ingegneria civile, meno utilizzati, ad esempio, in cantieri di prefabbricazione pesante o per tipi componentistici.

Il settore delle Macchine industriali fa registrare un input sostanzialmente uguale per entrambi i settori (2,4% del totale), valore che potrebbe presupporre come i due comparti presentino una meccanizzazione del cantiere tendenzialmente omogenea che i maggiori investimenti in questo campo, dell'uno o dell'altro settore, dipendono proporzio-

nalmente dal livello complessivo degli investimenti fissi lordi.

I Materiali elettrici aumentano progressivamente il loro peso percentuale e nella tavola del 1980 entrano a far parte dei settori con input superiore al 5% in modo consolidato.

La scomposizione nelle due sottobranchie C.R. e OO.PP., mette però in evidenza come sia il secondo comparto a sostenere le maggiori quote di prodotti provenienti da questa branca con un input del 7,888% contro il 5,358% dell'edilizia residenziale.

Dopo la costante flessione dell'utilizzo di prodotti provenienti dal settore del legno dai primi anni '60 sino al 1978, sembra che si sia in presenza di un assestamento del livello di interscambio fra i settori che, per l'edilizia residenziale è pari all'8,033% e per le OO.PP. è del 5,636% sul totale acquisti dei due settori.

Anche in questo caso la sensibile differenza del peso percentuale degli scambi è attribuibile al tipo di bene prodotto che trova sicuramente maggior utilizzo in cantieri di edilizia residenziale ed opere ad essa assimilabili, e che forse si stanno assestando su valori di equilibrio anche in rapporto alle nuove tecnologie.

All'interno del terzo blocco — quello dei servizi — 4 settori presentano degli interessanti interscambi.

Il commercio e le attività legate alla commercializzazione dei prodotti confermano, per entrambi i settori in analisi, un elevato ricorso ai servizi offerti. Nello specifico, l'incidenza sul totale degli acquisti dell'edilizia residenziale è del 4,994% e delle OO.PP. è del 4,852%.

Sostanzialmente costante si presenta anche il peso dei trasporti stradali (presupponendo che nel nostro paese i trasporti per acque interne sia quasi inesistente in particolare per l'edilizia), dove la diversa natura dei beni trasportati fa sì che vi sia un, seppur lieve, maggior interscambio con il settore OO.PP. L'input per l'edilizia residenziale è del 4,512% e per le opere i lavori pubblici e l'edilizia non residenziale è del 5,341%.

Il ricorso al credito è uguale per entrambi i settori ed è pari a circa il 2% del totale degli acquisti di ciascun settore.

Rispetto al trend verificatosi in passato sembra essersi stabilizzato anche il ricorso ai servizi forniti alle imprese. Si può infatti notare come l'incidenza sul totale acquisti dei servizi forniti dal settore 76 sia del 5,644% per l'edilizia residenziale e del 5,920% per le OO.PP.

Nel complesso, si può osservare che il peso dei servizi è andato crescendo fin verso la fine degli anni '70 e fa registrare una sostanziale continuità nei primi anni '80.

Da una lettura complessiva della struttura degli inputs al di là delle lievi variazioni verificatesi,

pur se importanti in rapporto alla capacità di percezione delle evoluzioni dello strumento utilizzato — si può affermare che siamo in presenza di relazioni intersettoriali, per composizione, quantità e andamenti, simili a quelle degli anni '60 e '70.

D'altro canto in Italia, anche in relazione alla scomposizione dei fattori interni ed esterni alla produzione, agli investimenti fissi lordi e alle risorse disponibili (tabb. 1 e 4), si può asserire che la scomposizione degli inputs sostiene l'ipotesi secondo la quale, nel nostro paese, si sono avuti mutamenti nella funzione di produzione delle Costruzioni, dovuti essenzialmente a razionalizzazione del fattore lavoro ed a aumenti di produttività.

La stessa gerarchia delle relazioni interindustriali riporta in primo piano l'ipotesi di un settore che, già agli inizi degli anni '60 aveva definito lo schema di scomposizione degli investimenti, quasi come se la matrice dei coefficienti tecnici fosse un elemento di rigidità per una riconversione produttiva del settore in grado di incidere con maggiore intensità sui processi di riqualificazione del territorio.

Si tratta ora di verificare come i processi di innovazione in atto, in particolare sui prodotti, i componenti e i materiali da costruzione, sapranno incidere, nel corso degli anni '80, sull'evoluzione dei rapporti fra i settori produttori di beni, semilavorati e servizi, oppure se, ancora una volta, ci troveremo di fronte a modifiche di carattere organizzativo e di gestione aziendale, prevalentemente orientata alla flessibilità su singole parti specializzate del ciclo di produzione edilizio⁽¹³⁾.

Proseguendo in un ulteriore approfondimento delle caratteristiche degli interscambi di beni, semilavorati e servizi che avvengono nel processo produttivo (matrice quadrata della tavola), si prende ora in esame il grado di interrelazione fra le C.R. e le OO.PP. con i settori direttamente collegati.

⁽¹³⁾ Per un approfondimento del processo di trasformazione del ruolo dell'industria delle costruzioni all'interno del più complessivo meccanismo di sviluppo, si veda: M. Folin - E. Fattinanzi, *Problemi e politiche della casa in Europa negli anni '70*, in, M. Folin (a cura di), *Esiti della politica socialdemocratica della casa in Europa*, F. Angeli, Milano 1982; G. Mondini - R. Roscelli, F. Zorzi, *Interdipendenze settoriali nell'industria delle costruzioni: riconversione produttiva e proposta di intervento*, in, E. Fattinanzi (a cura di), *La riconversione produttiva nell'edilizia*, F. Angeli, Milano 1981; R. Roscelli, *Industria delle costruzioni, analisi strutturale e confronti europei*, in, Quaderni di Rassegna Sindacale, n. 106, 1984; G. Garofoli, *Sviluppo regionale e ristrutturazione industriale: il modello italiano degli anni '70*, in, Atti della IV Conferenza italiana di scienze regionali, Firenze, Novembre 1983; I. Cicconi, *Domanda e offerta: dalla crisi alla qualità dello sviluppo e Una politica dei fattori nell'industria delle costruzioni*, rispettivamente in Matecon n. 4/5, 1983 e n. 1, 1984; R. Roscelli (a cura di), *Le principali variabili dell'attività edilizia: confronti europei tra gli anni '60 e '70*, Celid, Torino 1984.

Per misurare con una certa affidabilità questo legame ci si basa su due indicatori: il primo è il Coefficiente di integrazione industriale (C.I.I.) e il secondo è il Coefficiente di produzione intermedia di origine interna (C.P.I.) ⁽¹⁴⁾.

⁽¹⁴⁾ Il coefficiente di integrazione industriale (C.I.I.) inteso nel senso classico del termine, pone in rapporto l'output di un determinato settore verso le Costruzioni, con le proprie Risorse disponibili:

$$\frac{\text{output (tutte le origini)}}{\text{Risorse disponibili del settore collegato, compresi i settori finali}}$$

Il coefficiente di produzione intermedia di origine interna (C.P.I.), mette in relazione l'output di produzione intermedia di origine interna con il totale della produzione venduta ai soli settori produttivi di origine interna:

$$\frac{\text{output di origine interna, escluse le importazioni}}{\text{totale vendita ai settori produttivi di origine interna}}$$

Entrambi gli indici evidenziano in sostanza il tipo di interazione economica e produttiva che intercorre tra settori collegati. Nel caso specifico, in particolare, individuano il peso che per le Costruzioni ha un certo settore in quanto fornitore di beni, semilavorati e servizi e, viceversa, il peso che per quel settore ha la produzione che destina alle Costruzioni sul proprio giro d'affari complessivo (da un lato comprese le destinazioni di prodotti al mercato e, dall'altro, rispetto alle produzioni e/o ai componenti intermedi, esclusi i settori di destinazione finale).

Si potrebbe verificare che una branca, pur fornendo una percentuale bassa di inputs alle Costruzioni, indirizzi un'alta percentuale della propria produzione all'edilizia, o, al contrario, che un settore, nonostante trasferisca un'alta percentuale di input, presenti un basso grado di integrazione.

Da un lato, anche se l'input non ha una grande incidenza sugli acquisti totali delle Costruzioni, quest'ultimo risulta essenziale per il settore fornitore; dall'altro, pur essendo rilevanti le forniture, l'edilizia non è altrettanto determinante per il settore fornitore. (vedi R. Roscelli - a cura di - Le principali variabili..., op. cit., pag. 103).

Secondo questi indicatori si sono analizzati quei comparti dell'indotto diretto che presentano le caratteristiche più interessanti sotto il profilo del moltiplicatore d'investimento, e quindi, in grado di propagare gli impulsi provenienti dalle Costruzioni ai settori dell'indotto indiretto da varie interazioni.

L'incidenza della domanda di prodotti petroliferi sul totale output, sia intermedio di origine interna, sia totale, da parte dei due comparti, C.R. e OO.PP., mette in evidenza come questi indicatori siano entrambi inferiori al livello di input e sottolinea la totale indipendenza di questa branca dalla domanda delle Costruzioni (vedi tab. 3 e tab. 2 settore n. 8).

Pur se di scarsa importanza, visto il livello di input inferiore all'1%, si fa osservare come il settore della distribuzione dell'acqua (n. 11) risenta in maniera consistente della domanda rivoltagli dalle C.R. e dalle OO.PP., a tal punto che il C.P.I. è pari al 5,942% e il C.I.I. è pari al 3,034 per l'edilizia residenziale, e il C.P.I. è del 3,144% con un C.I.I. dell'1,605% per la Costruzione e manutenzione di opere pubbliche e fabbricati non residenziali.

Il settore 13 — Minerali metalliferi ferrosi —, a riprova di una scarsa capacità di allargamento della domanda proveniente dall'industria delle costruzioni, per entrambe le sottobranche, presenta sia il C.P.I. e sia il C.I.I. nettamente inferiori al peso degli acquisti da questo settore sul totale input delle Costruzioni (per una verifica è utile una comparazione fra la tab. 2 e la tab. 3).

Per quanto riguarda i settori 15-16-17-18, che raggruppano i minerali e i prodotti a base di minerali non metalliferi, occorre porre una certa attenzione al livello di integrazione, in quanto, pur

Tab. 3 — Coefficienti di integrazione
Anno 1980 — valori percentuali

TAVOLA A 84 BRANCHE				
Denominazione	Coefficiente di produzione intermedia flussi interni (C.P.I.)		Coefficiente di integrazione industriale flussi totali (C.I.I.)	
	Costruz. Manut. Fabbr. residenz.	Cos. Man. OO.PP. e Fabbr. non resid.	Costruz. Manut. Fabbr. residenz.	Cos. Man. OO.PP. e Fabbr. non resid.
1. Prodotti delle coltivazioni e delle foreste	0,002	0,0005	0,001	0,0002
2. Prodotti zootecnici (compresa la caccia)	0	0	0	0
3. Vino e olio d'oliva di pressione	0	0	0	0
4. Legname	1,827	4,523	0,478	1,285
5. Prodotti della pesca	0	0	0	0
6. Carbone, lignite e agglomerati	0	0	0	0
7. Prodotti della cokefazione	0	0	0	0

TAVOLA A 84 BRANCHE				
Denominazione	Coefficiente di produzione intermedia flussi interni (C.P.I.)		Coefficiente di integrazione industriale flussi totali (C.I.I.)	
	Costruz. Manut. Fabbr. residenz.	Cos. Man. OO.PP. e Fabbr. non resid.	Costruz. Manut. Fabbr. residenz.	Cos. Man. OO.PP. e Fabbr. non resid.
8. Petrolio greggio, gas naturale e prodotti petroliferi raffinati	1,089	1,512	0,370	0,506
9. Energia elettrica, vapore, acqua calda e aria compressa	0,660	0,583	0,481	0,425
10. Gas distribuito	0	0	0	0
11. Acqua (raccolta, depurazione, distribuzione)	5,942	3,144	3,034	1,605
12. Combustibili nucleari	0	0	0	0
13. Minerali metalliferi ferrosi (estrazione e prodotti della lavorazione dei metalli ferrosi)	5,043	7,161	4,072	5,997
14. Minerali metalliferi non ferrosi (estrazione e prodotti della lavorazione dei metalli non ferrosi)	0,933	1,347	0,656	0,947
15. Minerali non metalliferi (estrazione e prodotti della lavorazione dei marmi e delle pietre)	24,368	34,333	17,892	24,622
16. Calce, cemento, gesso e manufatti	28,912	33,750	27,832	32,400
17. Laterizi, ceramiche, gres e abrasivi	44,629	35,296	31,113	24,415
18. Vetro e prodotti in vetro	6,980	4,657	3,426	3,958
19. Prodotti dell'industria chimica primaria: di base, intermedia e derivata (escluse fibre)	2,498	1,574	1,408	0,901
20. Prodotti dell'industria chimica secondaria	1,391	3,362	1,920	1,315
21. Prodotti farmaceutici	0	0	0	0
22. Fibre tessili artificiali e sintetiche	0	0	0	0
23. Prodotti in metallo, escluse macchine e mezzi di trasporto	6,871	5,202	4,928	3,982
24. Macchine agricole	0	0	0	0
25. Macchine industriali	6,148	6,662	1,012	1,124
26. Macchine per ufficio, strumenti di precisione, di ottica e simili	11,073	6,526	1,908	1,234
27. Apparecchiature dell'industria elettronica	0,429	0,602	0,070	0,099
28. Macchine, appar. e strum. elettrici e di telecom., lampade, cavi, condutt. elettrici di mater. dielettrici e affini.	8,813	14,240	3,577	6,183
29. Autoveicoli e relativi motori	0	0	0	0
30. Motocicli, biciclette e parti staccate	0	0	0	0
31. Materiale rotabile ferrotramviario e riparazioni	0	0	0	0
32. Navi metalliche, carpenteria navale in legno e riparazioni	0	0	0	0
33. Aeromobili e riparazioni	0	0	0	0
34. Carni fresche e conservate ed altri prodotti della macellazione	0	0	0	0
35. Latte e prodotti della trasformazione del latte	0	0	0	0
36. Prodotti della pilatura e molitura di cereali e legumi	0	0	0	0
37. Prodotti della panificazione (compresi biscotti, pasticceria fresca e lieviti)	0	0	0	0
38. Prodotti della pastificazione	0	0	0	0
39. Prodotti dolciari (esclusi biscotti, pasticceria fresca e lieviti)	0	0	0	0
40. Prodotti della lavorazione delle barbabietole (zucchero, melasso, ecc.)	0	0	0	0
41. Prodotti della conservazione e trasformazione di frutta e ortaggi	0	0	0	0
42. Altri prodotti alimentari non altrove classificati (prodotti amidacei, olii e grassi, conservazione del pesce, ecc.)	0	0	0	0
43. Mangimi	0	0	0	0
44. Alcool di 2 ^a categoria, acquaviti, liquori e vini speciali	0	0	0	0
45. Birra, malto ed estratti di malto	0	0	0	0
46. Bevande analcoliche	0	0	0	0

segue Tab. 3

TAVOLA A 84 BRANCHE				
Denominazione	Coefficiente di produzione intermedia flussi interni (C.P.I.)		Coefficiente di integrazione industriale flussi totali (C.I.I.)	
	Costruz. Manut. Fabbr. residenz.	Cos. Man. OO.PP. e Fabbr. non resid.	Costruz. Manut. Fabbr. residenz.	Cos. Man. OO.PP. e Fabbr. non resid.
47. Tabacchi lavorati	0	0	0	0
48. Prodotti della filatura, tessitura e perfezionamento dei tessuti, tappeti, tappezzerie e altri prodotti tessili	0,010	0,026	0,007	0,018
49. Prodotti della maglieria, guanti in maglia e calze	0	0	0	0
50. Prodotti della confezione del vestiario (compresa pelle e pellicceria) e di articoli per abbigliamento.	4,620	4,896	0,230	0,243
51. Concia delle pelli e cuoio	0	0	0	0
52. Articoli in pelle e cuoio	0	0	0	0
53. Calzature	0	0	0	0
54. Legno stagionato e prodotti del legno (escluso mobili)	10,523	8,105	7,331	5,744
55. Mobili in legno	0	0	0	0
56. Pasta per carta, carta e cartoni	0,055	0,058	0,035	0,036
57. Prodotti cartotecnici	0,636	1,036	2,558	0,816
58. Prodotti della stampa ed editoria	0,420	0,628	0,261	0,391
59. Prodotti in gomma	1,897	1,796	0,934	0,993
60. Prodotti in materie plastiche	3,969	5,421	3,190	4,481
61. Prodotti delle altre industrie manifatturiere	1,329	1,715	0,063	0,082
62. Costruzione e manutenzione di fabbricati residenziali	0	0	0	0
63. Costruzione e manutenzione di opere pubbliche e di fabbricati non residenziali	2,511	2,530	0,500	0,504
64. Beni di recupero	0,202	0	0,127	0
65. Riparazioni di ogni tipo	1,441	3,079	0,579	1,273
66. Commercio	3,271	3,488	0,743	0,793
67. Alberghi e pubblici esercizi	0,977	1,375	0,133	0,188
68. Trasporti ferroviari	2,221	2,375	1,068	1,142
69. Trasporti stradali e per acque interne	5,657	7,065	2,945	3,678
70. Trasporti marittimi e di cabotaggio	5,368	5,459	0,465	0,473
71. Trasporti aerei	0,280	1,224	0,117	0,516
72. Attività connesse con i trasporti	0,687	2,058	0,474	1,419
73. Comunicazioni	1,006	1,066	0,644	0,683
74. Credito	0,932	1,062	0,910	1,037
75. Assicurazioni	6,121	6,679	2,854	3,114
76. Servizi forniti alle imprese	5,637	6,490	3,960	4,554
77. Locazione di fabbricati residenziali e non residenziali	1,419	1,544	0,303	0,334
78. Servizi di insegnamento e di ricerca destinabili alla vendita	1,789	2,149	0,853	1,025
79. Servizi sanitari destinabili alla vendita	0	0	0	0
80. Servizi ricreativi e culturali e altri servizi destinabili alla vendita	1,042	1,152	0,177	0,196
81. Servizi generali delle amministrazioni pubbliche non destinabili alla vendita	0	0	0	0
82. Servizi di insegnamento e di ricerca delle amministr. pubbliche e delle istituzioni sociali non destinabili alla vendita	0	0	0	0
83. Servizi sanitari delle amministrazioni pubbliche e delle istituzioni sociali non destinabili alla vendita	0	0	0	0
84. Servizi domestici ed altri servizi delle istituzioni sociali private non destinabili alla vendita	0	0	0	0

Fonte: elaborazione su dati ISTAT.

non trattandosi di comparti centrali nei processi di sviluppo economico del paese, sono fortemente integrati e risentono in termini amplificati delle variazioni che avvengono nel processo produttivo delle Costruzioni.

Più che la scomposizione in due sottobranchie è utile, in questo caso, valutare complessivamente l'integrazione fra le Costruzioni ed opere pubbliche e il singolo settore fornitore. Il C.P.I. del settore Minerali non metalliferi (estrazione e prodotti della lavorazione dei marmi e delle pietre) è uguale al 58,701% del totale della sua produzione intermedia di origine interna; quello del comparto Calce, cemento, gesso e manufatti è pari al 62,662%; quello dei Laterizi, ceramiche, gres e abrasivi è del 79,925%; e quello del Vetro e prodotti in vetro è uguale all'11,637%. Il C.I.I., seguendo lo stesso ordine dei settori è rispettivamente pari al 42,514%; 60,232%; 55,528%; 7,384% del totale output di ogni singolo comparto.

È evidente, dal livello quantitativo dell'integrazione, come questi settori, fatta eccezione per il vetro, destinino la quasi totalità della loro produzione alle Costruzioni, e come, l'integrazione nel momento produttivo sia vitale per la stessa sussistenza di ogni singola branca.

I due coefficienti applicati alla produzione intermedia e alle risorse disponibili prodotte dal settore dei Prodotti in metallo, escluse macchine e mezzi di trasporto, fa nuovamente rilevare come questi siano inferiori, per entrambe le branche, al

livello di acquisti rilevati nella matrice dei coefficienti tecnici. In questo caso, la scarsa interdipendenza fra questo settore e le Costruzioni, riveste una forte rilevanza, in quanto si tratta di uno dei pochi settori con input superiore al 5% e quindi assorbe una quota consistente degli investimenti destinati all'industria delle costruzioni.

Il settore 28, che raggruppa le macchine, gli strumenti, i materiali e le forniture elettriche, a sostegno del buon andamento dei rapporti con le Costruzioni, oltre che un trend positivo degli inputs, presenta un elevato C.P.I. — 8,813% per le C.R. e 14,240% per le OO.PP. —, e un sufficiente C.I.I. — 3,577% per le C.R. e 6,183% per le OO.PP. Questi valori, oltre che evidenziare la diversa integrazione fra l'edilizia residenziale e le OO.PP. con questo comparto, mettono in evidenza l'importanza degli scambi intermedi nel momento della produzione del manufatto.

Il comparto Legno stagionato e prodotti del legno (esclusi mobili), pur attraverso una sostanziale tenuta dei coefficienti tecnici fa registrare una lieve flessione degli indicatori di interconnessione (la dipendenza di questo comparto dalle Costruzioni è pari al 18,628% della produzione intermedia e al 13,075% della produzione totale del settore). Valori che stanno ad indicare ancora un alto livello di integrazione con le Costruzioni, anche se, dal 1959 ad oggi, si è assistito ad un notevole decremento degli indicatori).

I coefficienti di integrazione, sia intermedio che

Tab. 4 — Scomposizione dei fattori interni ed esterni alla produzione
Anno 1980 — valori percentuali

	TAVOLA A 84 BRANCHE				TAVOLA A 44 BRANCHE	
	Costruzione e manutenzione di fabbricati residenziali		Costruzione e manutenzione di opere pubbliche e fabbricati non residenziali		Costruzioni ed opere pubbliche	
	A	B	A	B	A	B
Totale costi intermedi		46,922		44,482		45,702
Salari e stipendi lordi					40,839	
Oneri sociali					19,703	
Risultato netto di gestione					34,646	
Ammortamenti					4,812	
Valore aggiunto		48,500		51,201	100,000	49,851
Imposte indirette nette		4,578		4,317		4,447
Produzione effettiva ai prezzi départ-usine		100,000		100,000		100,000

Fonte: elaborazione su dati ISTAT

totale, tra i due comparti delle Costruzioni e i settori fornitori di servizi, denotano una struttura delle relazioni industriali per le quali il rapporto tra l'edilizia residenziale e le OO.PP. con i settori fornitori di servizi, è molto più importante per le Costruzioni che non per i settori fornitori. I livelli di interscambio mettono infatti in evidenza una capacità di diversificare l'offerta di servizi, tale da non rendere questi comparti fluttuanti sotto la congiuntura dell'industria delle costruzioni (confronta i valori riportati in tab. 3 dal settore 64 al settore 84).

I dati dei vari indicatori consentono di sottolineare come l'industria delle costruzioni, alla luce di alcune significative costanze nelle matrici elaborate, sia rimasta ad un livello strutturale simile a quello dei primi anni '60; constatazione che non significa perduranza di arretratezza tecnologica nello sviluppo economico del paese, ma che tende a sottolineare come si sia di fronte ad un comparto dell'economia che ha saputo inglobare, nella sua fitta rete di rapporti intersettoriali, tutte quelle innovazioni tecnologiche che si sono succedute dai primi anni '60 ai primi anni '80.

Si tratta di una constatazione che può essere confermata dalla staticità che caratterizza l'andamento dei fattori interni ed esterni alla produzione e la scomposizione del Valore Aggiunto (vedi tab. 4).

Poiché l'obiettivo della ricerca consiste essenzialmente nella lettura dei rapporti intersettoriali tra un comparto (quello delle Costruzioni) e la sfera della produzione, dopo l'esposizione dei dati emersi dall'applicazione dell'analisi input-output, occorre sottolineare alcuni interrogativi:

- a) all'inizio di un periodo caratterizzato da profonde innovazioni tecnologiche di prodotto e di processo, l'industria delle costruzioni, più che riarticolare i propri rapporti con il sistema economico, sembra avere ulteriormente diffuso una fitta rete di interconnessioni su di un substrato di rapporti ormai consolidato, inglobando ipotesi di riconversione in nuovi modelli organizzativi;
- b) le ipotesi di nuove connotazioni del processo di terziarizzazione non sembrano aver condi-

zionato — almeno non è rilevabile nella tavola del 1980 — la struttura dei rapporti intersettoriali delle Costruzioni, anche se importanti sperimentazioni stanno andando avanti in questa direzione ormai da vari anni;

- c) pur esistendo condizioni generali ad un allargamento dell'intervento sul territorio in grado di rivitalizzare il comparto delle OO.PP., assistiamo ad una scarsa capacità, verificata sino alla tavola in esame, di adeguamento a questa ipotesi di sviluppo.

L'indagine condotta sulla matrice quadrata della tavola intersettoriale dell'economia italiana per il 1980 (l'ultima disponibile) all'interno del complesso sistema di relazioni che intercorrono tra settori che operano in un'economia di libero mercato, evidenzia un settore residenziale asfittico che rischia di condizionare le potenzialità del comparto dei Lavori e delle OO.PP. sia sotto il profilo di un'eccessiva «omogeneità tecnologica», sia attraverso il conglobamento in strutture produttive generalmente indifferenziate e incapaci di rispondere con una maggiore flessibilità e specificità alle esigenze di una società in profonda trasformazione ⁽¹⁵⁾.

Occorre tuttavia aggiungere che gli strumenti di analisi utilizzati — che consentono soltanto di registrare gli effetti di cambiamento strutturali che siano intervenuti in uno o più comparti economici, misurandone le conseguenze nei confronti del sistema economico e dei settori collegati — non sembrano in grado di spiegare compiutamente le cause di processi di trasformazione che — come nel caso dell'edilizia — si sviluppano sulle basi di variabili e di motivazioni assai complesse, che in molti casi non possono venire neppure quantificate con precisione e che comunque esulano dal tema che si è trattato in questa nota.

⁽¹⁵⁾ Tra i vari studiosi che si sono occupati dell'evoluzione della struttura produttiva si sottolinea il contributo dato da G. Diagnardi, *Nuovi modelli organizzativi per l'impresa, il caso dell'edilizia*, Etas, Milano 1983; e, *L'impresa nell'era del computer*, Edizioni del Sole 24 Ore, Milano 1986.

Riflessioni su alcuni problemi di valutazione delle risorse architettoniche e culturali

Riccardo ROSCELLI

La lettura del libro di Luigi Fusco Girard (*Risorse architettoniche e culturali: valutazioni e strategie di conservazione*, Angeli, Milano 1987), stimola qualche considerazione su un tema di notevole complessità scientifica e di straordinaria attualità per quanto riguarda le azioni d'intervento — sempre più necessarie — che devono essere intraprese nei processi di trasformazione del territorio costruito, quando nelle valutazioni di convenienza a intervenire degli operatori interferisce con peso crescente una domanda di riqualificazione degli ambienti urbani che potrebbe essere definita, in prima istanza, di tipo ampio.

La questione del valore, che è intrinsecamente legata alla fattibilità del progetto, induce, in questi casi, a smuovere rigidità culturali consolidate ed apre verso nuove integrazioni, verso tematiche a carattere interdisciplinare, soprattutto là dove mancano una definizione consolidata della teoria e della pratica d'intervento e un trasferimento efficace di conoscenze e metodologie innovative nei confronti di operatori (pubblici, privati, misti), che per loro natura sono tra l'altro destinati ad operare in regimi di mercato affatto diversificati sul piano dei rendimenti attesi dall'investimento (o addirittura al di fuori del mercato) e sul piano degli obiettivi sociali e culturali perseguiti ⁽¹⁾.

L'insieme di queste problematiche è oggetto di studi e sperimentazioni sempre più diffuse ed interessanti (come quelli condotti a Parigi attraverso il *Programme prioritaire UTH* o dal *Center for Real Estate Development* del MIT di Cambridge e dallo stesso CESET, fin dalla fine degli anni '70), ma ancora troppo puntiformi per fornire tecniche operative collaudate e generalizzabili o anche elementi di convergenza metodologica riconosciuti dalle comunità scientifiche che si occupano, sia pure a scala diversa, del problema.

È paradossalmente proprio questa incertezza epistemologica, questa interferenza tra corpi di

disciplinari (economici, progettuali, tecnologici, storici, sociali...) solo apparentemente autonomi, a sollecitare nuovi apporti e a determinare in modo allargato nuovi campi di ricerca di base e nuovi livelli di ricerca applicata a contenuto più specialistico e settoriale.

Dentro questa «feconda incertezza» si situa la difficoltà di una valutazione e di una misurazione unitaria degli elementi e dei parametri che condizionano — e insieme definiscono — le scelte di fattibilità in interventi su beni edilizi da conservare ed anche, più in generale, le ipotesi progettuali sulla città edificata, con i relativi problemi economici, sociali, funzionali, culturali, simbolici... ⁽²⁾.

La variegata famiglia delle tecniche di analisi costi benefici non sempre sembra in grado di rispondere compiutamente ad alcuni dei problemi di qualità che ormai ricorrentemente vengono posti, contrassegnando esigenze e bisogni difficilmente quantificabili in modo univoco (ad esempio quelli relativi all'attribuzione di valori di mercato — o di valori ad essi riconducibili — ai contenuti storici e culturali di beni architettonici).

Più interessanti sembrano quelle metodologie di valutazione dei progetti che tengono conto della molteplicità dei parametri da considerare e del fatto che essi debbano comunque essere espressi in misure non sempre confrontabili tra di loro e non sempre riconducibili al metro monetario.

Il limite di queste metodologie (genericamente del tipo multicriteria) sta — soprattutto in interventi su beni architettonici — nel forte grado di soggettività e comunque di variabilità del giudizio di stima sottinteso dalla scelta di determinati indicatori (e non altri), che dovrebbe in questo caso conservare invece una validità di lunga durata, mentre per sua natura l'oggetto d'intervento può essere condizionato da percezioni culturali assai mutevoli nel tempo.

Su questo nodo delicato Fusco Girard introduce una serie di concetti esplicativi in grado di

⁽¹⁾ Questa problematica rappresenta per alcuni aspetti un campo di ricerca operativa che coinvolge, su specifici casi studio, un numeroso gruppo di operatori dei dipartimenti di Progettazione, Casa Città e Territorio del Politecnico di Torino e che, più recentemente, proprio in riferimento alla valutazione di fattibilità di progetti integrati, ha consentito la messa a punto di un programma di intervento nell'ambito del Progetto Finalizzato Edilizia del CNR (vedi «documento d'intenti»).

⁽²⁾ Particolarmente interessante, a questo proposito, è il dibattito scaturito dai Programmi di riqualificazione di tessuti urbani in Francia (*Projets de quartier a Banlieues 89*), ripreso nella raccolta degli atti del Convegno «Progettare le periferie» organizzato presso la Facoltà di Architettura del Politecnico di Torino nel gennaio 1986 (*Progettare le periferie*, Celid, Torino 1986).

fornire risposte ad un insieme di problemi aperti, per giungere alla definizione della proposta del «valore sociale composto» e dei modi con cui operare scelte di fattibilità.

«I valori "entrano" nelle scelte: si sceglie, cioè si mettono in essere determinati comportamenti, perché esistono determinati valori. Le azioni (o i comportamenti), anche quelle riscontrabili sul mercato o di tipo economico, non possono essere spiegate in assenza di una comprensione dei valori.

Contemporaneamente, non si può prevedere quali saranno nel futuro questi comportamenti concreti, e, più specificamente, quelli "ordinari", se non si effettua uno sforzo teso a comprendere in quale direzione essi si vanno e si andranno a modificare.

Ciò interessa sia il momento della valutazione economica delle risorse, che quello della valutazione dei progetti, perché chi effettua delle valutazioni deve conoscere i valori della collettività per la quale si elaborano i progetti stessi, evitando di sovrapporre i propri valori a quelli di coloro per i quali si interviene». (L. Fusco Girard, cit., p. 120).

...«La concezione dello sviluppo quale processo multidimensionale e complesso, formulata per la prima volta negli anni '70, nasce come reazione di fronte agli elevati costi sociali e culturali dei modelli di sviluppo caratterizzati da una logica esclusivamente quantitativa; e cioè nasce dalla esigenza, percepita con sempre maggiore chiarezza, di introdurre elementi qualitativi nella concezione della vita e della crescita della società.

Più precisamente, dunque, si può dire che l'introduzione della dimensione culturale si è configurata come un modo con cui "correggere" le distorsioni dello sviluppo economico, e per introdurre un aspetto qualitativo nei problemi che tradizionalmente erano affrontati indipendentemente da tale aspetto. O, più in generale, per dare un senso ad un processo altrimenti concepito come crescita "senza scopo"». (Ivi, p. 125).

Su questa base viene definito l'ambito nel quale può essere avviato il processo di valutazione dei progetti e, in particolare, le caratteristiche di approccio integrato che questo deve avere nel tener conto sia degli aspetti quantitativi che qualitativi dell'intervento.

«Ciò significa che nella valutazione delle risorse, e soprattutto di quelle culturali-ambientali, nonché nella valutazione dei progetti di intervento su tali risorse, un momento particolarmente delicato è (e sarà sempre più) rappresentato dalla capacità di tenere conto sia degli aspetti quantitativi dei fenomeni in gioco che di quelli qualitativi, che in generale si includono tra gli "intangibili" e gli effetti esterni.

D'altra parte, l'obiettivo di migliorare la qualità della vita e dello sviluppo nelle aree urbane e

nel territorio estensivo sta sollecitando un adeguamento degli strumenti tecnici per migliorare i processi decisionali che riguardano l'assetto del territorio.

Sempre più utile appare un approccio integrato che consenta cioè di meglio interpretare i diversi problemi ed aspetti della realtà, così complessa, eterogenea, differenziata e spesso ambigua e contraddittoria, onde poi modificarla, con l'uso di idonee metodologie di razionalizzazione delle scelte, che tengono conto di tutti gli effetti che un progetto può avere sul modo di vita degli utenti, sulle loro attività, sul loro sistema di valori. È necessario, insomma, valutare il rendimento socio-culturale, oltre che economico, di un progetto». (Ivi, p. 126).

L'insieme dei riferimenti si allarga fino a comprendere il rapporto tra conservazione e riqualificazione dell'ambiente e la pianificazione territoriale nell'attuale fase — contraddittoria — dello sviluppo economico.

«Leontieff ha dimostrato la relazione inversa tra sviluppo economico e conservazione dei livelli qualitativi dell'ambiente, mettendo in evidenza che il degrado della qualità ambientale non è un fenomeno "accidentale" della crescita economica, ma è un fenomeno ad essa strutturalmente connesso.

Al degrado dovuto allo sviluppo si è andato inoltre cumulando quello dovuto alla crescita senza sviluppo, in seguito alla crisi economica.

Alla risorsa scarsa rappresentata dalla qualità dell'ambiente si sta attribuendo un ruolo ed una importanza altrettanto grande rispetto a quello delle altre risorse.

Ciò significa assumere che la conservazione delle risorse naturali ambientali e culturali si sta configurando quale obiettivo di una qualsiasi esperienza di pianificazione del territorio.

La tutela delle risorse ambientali-culturali non è più dunque solo un vincolo del processo di pianificazione, ma un obiettivo autonomo». (Ivi, p. 130).

...«La disciplina estimativa riconosce la coesistenza di diversi "valori", per una stessa risorsa nello stesso istante. Questi valori si evidenziano in relazione ai diversi scopi cui è orientata la valutazione». (Ivi, p. 147).

...«Si tratta ora di meglio definire il significato del valore "sociale", che è stato introdotto nella presente esposizione. Si è detto che il valore di cui si sta parlando e che interessa mettere a fuoco è un valore "dal punto di vista della collettività". È cioè un "valore sociale" che riflette il punto di vista, contemporaneamente, di tutti i diversi tipi di fruitori.

Il valore sociale di una risorsa dipende dall'insieme di bisogni dei gruppi che compongono una certa collettività nonché dalle capacità della stessa risorsa di soddisfarli». (Ivi, p. 149).

Infine, vengono ripresi alcuni aspetti e passaggi che riguardano l'analisi del valore, utili a definire il contenuto del «valore sociale composto» e a precisarne i possibili campi di applicazione.

...«Tale schema semplificato può rappresentare il primo passo per definire una strategia di conservazione integrata, perché consente di individuare i manufatti architettonici il cui intervento teso al miglioramento della qualità determina un flusso di servizi, benefici o effetti maggiore di altri.

Pertanto, date certe risorse, consente una prima generalissima risposta onde individuare le priorità di intervento nella logica dell'approccio integrato (interessato ai problemi della conservazione e dello sviluppo).

Associando infatti ad ogni manufatto (e quindi ad ogni contesto) un «valore complessivo» in termini monetari che esprime il contributo della riqualificazione nei confronti dei problemi ed aspetti più specificamente socio-economici nonché altri indicatori non monetari che esprimono i benefici propriamente di ordine culturale, estetico, ecc. si può individuare non solo se un intervento è preferibile ad un altro, ma anche «di quanto» è preferibile.

Ma poiché gli obiettivi dell'intervento dell'operatore pubblico non sono connessi solo all'efficienza ed all'efficacia, ma anche alla equità, è necessario verificare tale priorità individuata rispetto all'efficacia, nei confronti di obiettivi di tipo redistributivo.

In altri termini, si pone il problema di come utilizzare tali valutazioni «complesse» in modo da conseguire meglio anche obiettivi di giustizia sociale. Cioè si pone il problema di una più analitica disaggregazione in gruppi dei diversi tipi di utenti e di come valutare i benefici delle risorse culturali nell'ambito di adeguati metodi di valutazione dei progetti». (Ivi, p. 155-156).

L'obiettivo che traspare è quello — metodologicamente più rilevante — di razionalizzare e rendere esplicito il processo decisionale, consentendo una istruzione motivata senza sostituirsi ad esso, in modo da assumerne tutta la complessità, a seconda dei contesti operativi di riferimento. Occorre sottolineare come, alla luce di questo obiettivo, alcuni modelli di analisi multicriteria (e tra questi ad esempio, oltre a quelli proposti per lavori di intervento su beni culturali, quelli utilizzati per la determinazione di impatti ambientali o per la pianificazione territoriale ed urbanistica) potrebbero essere verificati in relazione alla difficoltà di comparazione tra variabili espresse in unità di misura diverse o addirittura tra variabili non ponderabili, la cui gerarchizzazione tra le diverse tipologie (di variabili) non appare meccanica, implicita nello strumento, ma invece è presupposta dal sistema di valori che si vuole assumere.

In altre parole, la gerarchia e la scelta di criteri, che costituiscono, in quest'ottica, l'aspetto più

delicato della valutazione, dipendono dallo spazio che si vuole far «occupare» all'economico e dallo spazio che si intende «lasciare» all'utilità sociale, ai valori culturali, d'uso, simbolici..., alle externalità.

Le risposte che Fusco Girard dà a quest'ordine di problemi paiono particolarmente convincenti, oltretutto — come si è detto — sul piano fondativo, anche sul piano previsionale e operativo.

«Le valutazioni multicriterio non sono altro che previsioni sulla utilità complessiva di una risorsa. Esse «anticipano» esperienze future e come tali non possono che essere caratterizzate da un certo livello di probabilità (che talvolta viene indicato esplicitamente attraverso indici statistici, come nel metodo del valore previsto, ecc.). Anzi, la loro utilità consiste proprio nel consentire di avvertire in tempo quale sarà l'esperienza che l'utenza avrà di una certa risorsa. Poiché formulano delle ipotesi, è ad esse intrinseca una dimensione futura, o prospettica.

Nella disciplina estimativa si ammette che le previsioni debbano venire elaborate sulla base della ipotesi della «permanenza delle condizioni», che peraltro viene dedotta dal comportamento dei soggetti economici e non imposta dalla teoria.

Nelle stime multidimensionali si cerca di superare tale ipotesi tentando di tenere conto dell'incertezza, ovvero della evoluzione, nel tempo, dei diversi impatti, introducendo dei parametri di tipo probabilistico, ovvero delle variabili stocastiche che possono «correggere» in qualche misura le stime stesse. Proprio perché cercano di configurarsi come stime «complesse», queste valutazioni tenderebbero, ad esempio, a tenere conto anche delle modifiche che i flussi di servizi conseguenti da una risorsa possono avere nel tempo». (Ivi, p. 317, 318).

Vengono poi introdotti una serie di esempi e soluzioni tecniche specifiche, come «la stima del valore dei benefici degli utenti diretti e indiretti e agli utenti potenziali e futuri» (cap. IV-V-VI), «il rapporto tra valore sociale composto e l'analisi estimativa» (cap. VII), una serie di possibili approcci verso «l'individuazione di strategie di conservazione» (cap. IX), la determinazione del «valore sociale dei progetti per l'innescio di strategie integrate di conservazione» e la valutazione dei «costi della riqualificazione» (cap. X-XI).

Naturalmente, pure nell'ambito della trattazione sistematica di Fusco Girard e nell'obiettivo riuscito di un primo riordino della materia, tra l'altro assai utile sul piano didattico per gli studenti di ingegneria e architettura, rimangono problemi aperti sulla effettiva operabilità di valutazioni aggregative che utilizzino scale di misura uniche per costruire algoritmi sintetici in grado di verificare, prevedere, controllare l'insieme degli effetti di processi progettuali e decisionali: in generale, nelle

scelte di programmazione e, in particolare, in interventi di tutela e recupero del patrimonio architettonico.

L'analisi multicriteri certamente fornisce indicazioni operabili, che tra l'altro potrebbero essere perfezionate combinandole con le tecniche ormai sempre più sofisticate di simulazione derivate dalla «input-output analysis» e, più in generale dall'«analytic hierarchy process», sul piano della formalizzazione di una teoria delle decisioni.

Si tratta di modelli che propongono, in questo caso, soluzioni matematiche di tipo lineare, trattando e combinando tra di loro un elevato numero di variabili e ponendo in relazione gerarchica diverse ipotesi di decisione e di intervento ⁽³⁾.

Si possono quindi distinguere e definire diversi giudizi di valore (valori di scambio e valori d'uso) ed è possibile misurarne la grandezza (l'intensità) con opportuni indicatori.

Ciò che manca — e di cui si sente notevole necessità — è una raccolta sufficientemente completa di casi studio, una loro classificazione su base operativa, una sistematizzazione dei risultati ottenuti, distinguendo la base metodologica e tecnica utilizzata per l'applicazione, i contesti di riferimento, oltretutto, naturalmente, la tipologia e l'oggetto delle valutazioni di progetto effettuate.

È tuttavia utile tenere aperta anche la prospettiva di un allargamento della discussione teorica.

Proprio nella convinzione che i momenti dell'individuazione e della formalizzazione degli strumenti e delle tecniche valutative non possono essere separati dai processi di formazione e trasformazione dei valori, potrebbe far parte di un progetto di ricerca anche il proposito di tentare una verifica dei problemi posti da sistemi di valutazione riferiti a modelli economico-sociali di tipo «sostanziale» (a partire dalle sollecitazioni proposte dagli studi condotti da K. Polanyi e dalla sua scuola) o, invece, a modelli propri dell'economia «formale», che andrebbero tra l'altro risistemati alla luce della riflessione in corso, comune ormai anch'essa a più corpi disciplinari, secondo la quale la rappresentazione data dall'economia dello stesso meccanismo di formazione dei valori sarebbe comunque parziale.

È una riflessione che rimanda appunto all'approfondimento del concetto stesso di valore e in particolare dei suoi diversi contenuti (economici,

relazionali, antropologici, immateriali...) che, nel tempo e a seconda dei contesti culturali, sono stati percepiti, apprezzati e inglobati in modi differenti dalle società, nello spazio costruito ed organizzato: tema di cui esistono spunti interessanti in più parti del libro di Fusco Girard, là dove vengono affrontati i problemi della durata del giudizio di stima, della variabilità dei valori a seconda dei «luoghi» in cui avviene lo scambio, dei presupposti di «razionalità» di stime multidimensionali complesse.

Né d'altra parte, dal lato dell'«economia formale», si può prescindere — sempre nell'affrontare il tema della valutazione di fattibilità di interventi edilizi a scala di parti di città e/o su beni culturali — dal dibattito attuale sui mutamenti del sistema produttivo, tutt'oggi in profonda evoluzione, che tanta parte hanno sulla determinazione degli effetti indotti dal tipo di progetto proposto, per quanto riguarda il livello del «moltiplicatore» e il grado di diffusione dell'investimento ipotizzato: effetti che sono condizionanti, ad esempio, nella definizione e nel finanziamento di programmi di intervento FIO.

Le tecniche di valutazione possono essere, in questa circostanza specifica molto perfezionate, nella misurazione degli effetti di ricaduta delle risorse impiegate, da una corretta utilizzazione e simulazione delle tecniche input output applicate a matrici rappresentative dell'economia (a tavole intersettoriali sufficientemente disaggregate, come quelle a 92 settori recentemente prodotte dall'ISTAT su banda magnetica e compilate secondo il sistema EUROSTAT dei Conti Economici Integrati).

Bisogna però riconoscere che alcuni valori intangibili, dal punto di vista del metro monetario, possono comunque restare fuori dal mercato (dal sistema di valutazione economico in senso stretto).

L'estimo insegna ad attribuire valori anche a beni in assenza di mercato, con una serie di passaggi che si avvalgono di volta in volta di specifici aspetti del valore e in particolare del valore di trasformazione e di surrogazione o, in alcuni casi, del valore complementare: tecnica che è agevolmente in grado di risolvere problemi di valutazione di beni edilizi e territoriali di uso corrente e a carattere ordinario.

Ma questa soluzione — utilizzabile per altro caso per caso — non appare convincente, come metodo generale, soprattutto nell'ambito della valutazione di beni culturali ambientali (come può essere rilevato da una serie di considerazioni nello stesso libro di Fusco Girard), mentre stimola adeguamenti, precisazioni, ridefinizioni concettuali anche della dottrina estimativa tradizionale più consolidata, aprendo a nuove riflessioni sulla didattica e la ricerca nella nostra disciplina di insegnamento.

⁽³⁾ Un'ampia casistica di applicazioni in questa direzione è contenuta in un'interessante raccolta di «Mathematical modelling», curata da R. W. Saaty e L. G. Vargas dell'Università di Pittsburgh (The analytic hierarchy process, in Mathematical modelling, n. 3-5, 1987).

LA RIORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DELLE IMPRESE IN EDILIZIA

Paola GINO e Cinzia MICHÌ

Relatore: Riccardo ROSCELLI

Anno accademico 1985-1986

Nel lavoro di tesi si è tentato di mettere a punto strumenti empirici e apparati concettuali che consentissero, da un lato, di capire cosa, per chi, dove progettare, e dall'altro, con quali tecniche, con quali imprese, con quali costi produrre e ancora, di comprendere con quali modalità le due sfere, — dei bisogni e della produzione — si possano incontrare nella realtà del mercato.

Si trattava, in prima istanza, di comprendere come si articola la domanda di costruzioni, sia sotto il profilo quantitativo che qualitativo, e quale sia l'assetto del sistema delle imprese operante nel settore.

Si è scomposta questa complessità di problemi, la cui risoluzione è comunque legata anche ad altri campi disciplinari, in tre grandi sottosistemi, interrelati, ma analizzabili separatamente: la domanda, l'offerta, il momento dello scambio (modalità di incontro tra domanda ed offerta).

Per quanto riguarda la domanda, l'analisi ha tenuto conto delle evoluzioni in atto nel sistema economico, politico, sociale del paese che segnano una fase di crescita di tipo post-industriale.

Sono infatti piuttosto stretti i nessi tra nuovi assetti socio-economici ed evoluzione delle esigenze abitative, ambientali e di servizi infrastrutturali.

Sono stati analizzati i fenomeni di decentramento produttivo, di delocalizzazione industriale e di industrializzazione diffusa che, a partire dagli anni settanta, hanno provocato l'arresto della crescita urbana e della concentrazione a favore di una dispersione territoriale. Inoltre queste variazioni dell'assetto produttivo sono state accompa-

gnate da nuove tendenze sociodemografiche, confermate poi nell'attuale situazione, come ad esempio il saldo naturale della popolazione, che è in progressiva diminuzione, e il prolungamento dell'età media.

Acquistano un'importanza crescente: la flessibilità del lavoro e la mobilità sul territorio, un maggiore spazio riservato al tempo libero e, in generale, l'esigenza di una più elevata «qualità ambientale».

Di conseguenza il tema oggi dominante, dopo un'intensa fase di crescita, non appare più la costruzione «ex novo» della città ma diviene piuttosto l'intervento sul patrimonio esistente, nel tentativo di riorganizzarlo in funzione delle esigenze emergenti che tendono a diversificarsi anche territorialmente.

Da un lato, si tratta di rifunionalizzare gli assetti infrastrutturali esistenti, i sistemi che si sono venuti formando in modo spontaneo e che al momento presentano gravi fenomeni di congestione o di deperimento funzionale; dall'altro lato, assumono un rilievo crescente infrastrutture legate a nuovi campi di intervento: l'ecologia, gli interventi di manutenzione e di salvaguardia ambientale, i servizi richiesti nel campo delle infrastrutture, il risparmio energetico, e così via. Verrebbero così ad assumere un peso maggiore le opere pubbliche e l'edilizia non residenziale che vedrebbe formarsi al suo interno nuovi aggregati di domanda.

Il ventaglio e la scala degli interventi si presenta assai ampio: dal sistema territoriale, al recupero

e riuso della singola unità abitativa, coinvolgendo interlocutori diversi e strumentazioni tecnico-imprenditoriali differenti. In particolare, poi, le variabili di carattere socio-demografico incidono in modo significativo sulle esigenze legate all'abitazione.

Gruppi sociali differenziati anche sul piano delle condizioni socio-economiche determinano innanzitutto due filoni di esigenze abitative: quello che riguarda gli esclusi dal «boom edilizio», alla ricerca di una sistemazione (per sfratto, trasferimento, ecc.) in proprietà o in affitto, e quello che riguarda i «già proprietari» alla ricerca di una sistemazione qualitativamente migliore.

I primi rappresentano una domanda non solvibile sul mercato legata alle vicende dell'edilizia pubblica; i secondi esprimono una domanda già patrimonializzata e in grado di essere soddisfatta qualora l'offerta sappia adeguarsi alle esigenze espresse.

In quest'ultimo caso si può rintracciare un'ulteriore diversificazione delle esigenze ancora più legata a fattori individuali e, per così dire, di ordine psicologico. Si tratta della esigenza di una abitazione «su misura» per ogni individuo e/o nucleo sociale, legata ai propri valori e modi di vita, una casa da scegliere, «pret-à-porter», come un abito o un'auto, in grado di esprimere ciò che si è o che si vorrebbe essere.

Tutto ciò evidenzia come fino ad oggi si sia costruito poco tenendo conto delle esigenze dell'utente. Tuttavia, i disastri più gravi sono avvenuti sul territorio dove ad un uso talvolta «indiscriminato» del suolo, quasi fosse una risorsa illimitata e continuamente riproducibile, si sono via via sommate le questioni legate al verificarsi di catastrofi naturali alle quali si è fatto fronte con piani di emergenza. Appare quindi necessario un riequilibrio del territorio attraverso interventi, promossi dallo Stato, in grado di prevenire o limitare gli effetti di tali catastrofi.

In ultimo occorre sottolineare l'importanza crescente della domanda di costruzioni espressa sul mercato internazionale. Si pensi soprattutto, ma non solo, alla vastità dei problemi indotti dalla crescita demografica e dai processi di inurbamento nei paesi del terzo mondo che esprimono una domanda di abitazioni e di infrastrutture per realizzare le quali non possiedono soprattutto il know-how necessario.

Anche solo questi cenni per gruppi di problemi assai eterogenei fra loro evidenziano come la domanda, nel mercato delle costruzioni, sia tutt'altro che omogenea e come si differenzi soprattutto sotto il profilo qualitativo.

Diventerebbe così necessario, a fronte di una articolazione qualitativa e disomogenea della domanda, rivedere la strumentazione conoscitiva e descrittiva tradizionalmente impiegata per

evitarne l'autonomia e il distacco dalla realtà.

Anche l'intervento dello Stato va a fondo riveduto: intervento che troppo spesso, sostenendo indiscriminatamente la domanda, ha fallito l'obiettivo di rispondere alle esigenze delle classi sociali maggiormente bisognose ma ha sostenuto ideologie, modi d'uso e modelli di consumo che erano propri di una domanda opulenta e che hanno consentito il rafforzarsi di posizioni di oligopolio da parte dell'offerta. L'intervento dello Stato richiede invece un'attenzione ed una prudenza critica che annullano le facili ricette, il rifugio in mitologie sociali, anche se socialmente liberatorie.

Una tale complessità di questioni necessita di approcci disaggregati. Per questa ragione la domanda viene inizialmente scomposta nei tre comparti individuati dall'ISTAT per il settore delle costruzioni: edilizia residenziale, edilizia non residenziale, opere pubbliche; successivamente vengono indicate, all'interno di ciascun comparto, le ulteriori segmentazioni.

L'offerta nel settore delle costruzioni ha, da sempre, il compito di rispondere a bisogni che per l'uomo sono essenziali (bisogni ad alto valore d'uso). Questo è uno dei motivi per cui il settore ha agito spesso al di fuori della sfera di azione delle leggi di mercato, in modo difforme rispetto alle logiche che caratterizzano la maggior parte delle attività produttive. Tali differenze derivano fondamentalmente dalla natura del bene prodotto, anomalo rispetto agli altri beni industriali e manifatturieri, e dalle conseguenze che ciò ha sulla organizzazione della struttura produttiva.

A questo si aggiunge la complessità determinata da particolari situazioni, dalle diverse tipologie di impresa, dalle relazioni infra e intersettoriali e dalla moltitudine di soggetti che operano nel settore e, a livello legislativo, dalla fitta trama di vincoli, norme e deroghe che caratterizzano l'intervento pubblico.

Occorre poi tenere conto anche «del peso e dei condizionamenti di vario tipo che il «ventaglio» della committenza e la «fisionomia» di ciascun committente (pubblico, privato, cooperativo e loro sottospecie) esercitano sulla struttura tecnico-economica, il comportamento e le strategie dell'impresa di costruzione» ⁽¹⁾.

Se le anomalie — rispettivamente di prodotto e di processo produttivo — possono essere considerate come due «invarianti» dell'offerta, il sistema delle imprese, invece, ha subito profonde modificazioni dal dopoguerra ad oggi e in particolar modo nell'ultimo decennio.

Si è trattato, in sostanza, di verificare quali so-

⁽¹⁾ G. Ferracuti, «Prospettive e ipotesi per un governo della produzione edilizia», in: *Il mattone governato*, Roma, Officina, 1984, p. 18.

no state le linee di riorganizzazione perseguite dal sistema imprenditoriale — attraverso un adattamento spontaneo o attraverso una scelta strategica — per adeguarsi alle variazioni del contesto.

In sintesi, l'analisi è stata così articolata: individuazioni delle variazioni del contesto in cui operano le imprese edili, individuazione dei tratti salienti dei vari tipi di innovazione introdotti nella combinazione dei fattori produttivi ed infine individuazione delle più significative tipologie di impresa operanti in edilizia. A fronte di un contesto instabile e complesso, il sistema imprenditoriale delle costruzioni ha ricercato la massima elasticità della offerta attraverso una maggiore flessibilità nella combinazione dei diversi fattori della produzione.

Il grado di «flessibilità» della struttura produttiva tende però a non avere formule definite e pre-determinate e può assumere caratterizzazioni differenti a seconda della tipologia di impresa e soprattutto dei modi di incontro che questa ricerca con il mercato.

Infatti le imprese che operano nel settore delle costruzioni sono estremamente diversificate e difficilmente riconducibili a modelli generali, sia sotto il profilo dimensionale, sia sotto il profilo tecnologico ed organizzativo e della logica imprenditoriale con cui agiscono. «La struttura produttiva del settore è un fatto complesso, e deve essere tale, in cui la grande, la media, la piccola impresa e l'impresa artigiana hanno la loro ragione d'essere ruoli e spazi che sono propri.

Non è possibile parlare nemmeno di dimensione ottimale della impresa, in quanto esistono più dimensioni ottimali in relazione agli spazi di mercato, ai settori di intervento, ai cicli produttivi, ai livelli di intervento, alle tecnologie, in una parola al ruolo che l'impresa gioca all'interno di questa complessità» ⁽²⁾.

L'individuazione di alcune tipologie non vuole essere esaustiva del sistema delle imprese in termini globali, ma è utile per individuare e comprendere il risultato dei processi di ristrutturazione che sono avvenuti, in questi ultimi anni, all'interno del sistema imprenditoriale delle costruzioni e cioè la formazione, da un lato, di piccole e piccolissime imprese, generalmente di carattere artigianale, e dall'altro, il consolidarsi delle imprese più organizzate.

Si è così tralasciata la definizione dell'impresa edile «classica» i cui connotati sono peraltro noti e riassumibili nella prevalente presenza nel settore residenziale, nel forte ricorso al decentramento produttivo e nel rapporto flessibile con l'occupazione operaia, nella propensione all'iniziativa

⁽²⁾ I. Cicconi, «Le evoluzioni della struttura produttiva», in: G. Ferracuti (a cura di), *Il mattone...* op. cit. pp. 180-181.

immobiliare e quindi nella bassa percentuale di investimenti in attrezzature e tecnologia di processo.

Invece si è concentrata l'attenzione sui seguenti modelli imprenditoriali: impresa artigiana, cooperativa, impresa a partecipazione statale, società d'ingegneria o di progettazione, «general contractor», consorzio. L'analisi evidenzia come il sistema dell'offerta appaia oggi estremamente disomogeneo e contraddittorio. Inoltre mette in rilievo gli attuali limiti, ma anche le potenzialità di sviluppo dell'industria delle costruzioni.

Infatti, da un lato, si denuncia la necessità di una riorganizzazione del sistema imprenditoriale «poiché si potrebbe sostenere che nel settore delle costruzioni non esiste un sistema di imprese che in quanto tale possa essere considerato un interlocutore stabile nelle scelte di programmazione e un «referente fisso» nei rapporti di mercato tra i diversi operatori economici ed istituzionali» ⁽³⁾.

Dall'altro lato, tale struttura dell'offerta, così complessa, fa sì che non sia più possibile dare definizioni generiche e tout court del settore. Le immagini di un settore «maturo», «arretrato», «statico» ricorrenti nei riferimenti a questo comparto industriale non corrispondono al vero in una realtà ben più articolata.

Anzi, l'industria delle costruzioni vive i processi di cambiamento della società post-industriale addirittura in una posizione ed un ruolo quasi centrali.

A questo proposito occorre sottolineare come la produzione dei beni edilizi si trovi «nella condizione già realizzata dei modelli proposti e perseguiti dalla produzione post-industriale.

Quella che cioè tende, con una schematizzazione forse arbitraria ma indispensabile... alla fornitura sul mercato di prodotti sempre più ridotti, come numero di serie, e tendenzialmente unici...

Se questo è vero, si potrebbe per qualche verso affermare che il mondo della produzione edilizia si trova in una condizione ottimale rispetto a tale tendenza e soprattutto a questa si offre,..., una occasione storica» ⁽⁴⁾.

Si è evidenziato come anche il mercato delle costruzioni sia estremamente complesso per la vasta articolazione tipologica dei beni scambiati, per l'influenza che in questo hanno politiche e normative, per essere luogo economico e sociale di scambio.

Inoltre, tale mercato presenta una situazione alquanto peculiare dovuta al fatto che l'incontro

⁽³⁾ R. Roscelli, «Industria delle costruzioni: prospettive di sviluppo e trasformazione», in: *Matecon*, n. 4/5, 1983, p. 67.

⁽⁴⁾ I. Cicconi, «L'industria delle costruzioni nella società post-industriale», in: *Edilizia e terziario*, Edizione Ente Fiere Bologna, 1984, p. 97.

tra domanda e offerta si realizza, nella generalità dei casi, su un prodotto potenziale.

In questo settore l'offerta, come è noto, non scambia dei prodotti finiti, tangibili e verificabili, ma contratta con la domanda la sua potenzialità a realizzare un'opera e non l'opera stessa, determinando in questo modo un incontro che non è mai istantaneo ma durevole nel tempo. La conseguenza di ciò è che l'incontro si realizza solo sul prezzo (o meglio sui tanti prezzi corrispondenti ad altrettante lavorazioni, materiali, componenti, etc.) cosicché la domanda (committenza) sceglie deliberatamente di acquistare il prodotto senza conoscere le prestazioni e quindi il grado di soddisfazione delle proprie esigenze.

Indagando il mercato come luogo sociale dello scambio si potrebbe tenere conto della influenza dei comportamenti socio-culturali che ne rendono spesso meno «razionale» il funzionamento.

Infine, qualora si assuma il mercato come categoria interpretativa si dovrebbe essere in grado di rintracciare un modello economico capace di spiegare il formarsi e trasformarsi dei prezzi.

Tuttavia finora sono apparse troppo deboli le correlazioni tra teorie del mercato e suo svolgersi reale nel settore delle costruzioni. «Il mercato esiste, è attivo, ma non sempre lo si può leggere attraverso meccanismi da tempo codificati»⁽⁵⁾.

«Rispetto all'ideale smithiano formalizzato dalla scuola Walrass-paretiana ed espresso dalla figura del «banditore» che raccoglie tutte le informazioni arrivando così a «conoscere» il prezzo che comunica e che viene definito di equilibrio, il mercato delle costruzioni se di mercato come un tutt'uno omogeneo si può parlare in tal caso, è forse uno dei più lontani dal suaccennato ideale «perfetto»⁽⁶⁾.

Una significativa svolta nel pensiero economico nella direzione di una maggiore aderenza alla realtà venne data da P. Sraffa che nel 1926 fornì le basi per lo sviluppo di un intero campo di nuove teorie in tema di formazione dei prezzi e quindi di teoria del valore.

Sraffa, muovendo appunto da una critica alla teoria dell'equilibrio economico generale, giunge alla conclusione che il prezzo non è un dato per l'azienda ma decresce in funzione delle vendite (cioè l'azienda si trova di fronte non un unico prezzo, ma un'intera curva di domanda).

AmMESSO ciò «l'immagine di quel mercato omogeneo viene meno, e bisogna supporre che ogni azienda possieda una sorta di mercato suo particolare. Ciò a sua volta implica che per gli acquirenti non sia indifferente comperare da una azienda piuttosto che da un'altra. Questa circostanza può essere dovuta a varie ragioni tra le quali Sraffa enumera la forza dell'abitudine, la conoscenza personale, la fiducia nella qualità del prodotto, la vicinanza, la conoscenza di particolari bisogni, la possibilità di ottenere credito, il prestigio di un marchio di fabbrica, le particolarità di modello o di disegno del prodotto che hanno principalmente lo scopo di farlo distinguere dai prodotti di altre aziende»⁽⁷⁾.

Gli elementi di soggettività individuati da Sraffa sembrano essere particolarmente pertinenti al mercato delle costruzioni e permetterebbero di considerare la domanda non solo in termini quantitativi ma anche a seconda del suo porsi in modo differenziato nei confronti delle tipologie di manufatto e della loro articolazione territoriale e di fare riferimento, quindi, a mercati differenziati e imperfetti. Inoltre la formazione di mercati diversi sarebbe determinata anche dalla eterogeneità delle imprese che compongono il settore delle costruzioni e, in maniera ancor più estesa, da quanti concorrono alla definizione architettonica, formale, tipologica dei manufatti.

Un ulteriore contributo alla spiegazione della formazione dei prezzi nel mercato delle costruzioni potrebbe venire da un altro significativo lavoro di Sraffa (*Produzione di merci a mezzo di merci*. Premesse ad una critica della teoria economica, Torino, Einaudi, 1960), che attraverso la formulazione di un nuovo approccio al sistema economico scorpora il problema della determinazione dei prezzi dal generale problema dell'equilibrio (anzi Sraffa avverte che i prezzi di cui tratta non sono necessariamente nemmeno prezzi di mercato).

Appare comunque evidente come la ricerca di sistemi di spiegazione del mercato rimanda a problemi di conoscenza e concettualizzazione ancora tutti da indagare e come le forme e i modi di funzionamento reale del mercato difficilmente si riescono a riportare nelle tipologie di mercato definite dai teorici.

Risulta invece più facilmente percorribile il riconoscimento delle tipologie di scambio nel mercato delle costruzioni e del loro effettivo funzionamento.

Le modalità di incontro tra domanda e offerta assumono qui forme differenziate e specifiche, essendo influenzate da molteplici fattori tra cui:

⁽⁵⁾ R. Curto, *Mercato, formazione e trasformazione dei valori fondiari ed edilizi. Il caso di Torino*, Torino, Celid, 1984, p. 9.

⁽⁶⁾ G. Tamburini, «Domanda e offerta di costruzioni: alcune ipotesi per uno scenario», in: ERVET, *I fattori innovativi. Scenari di mercato, informatica e telematica nell'industria delle costruzioni*, Milano, Franco Angeli, 1985, p. 95.

⁽⁷⁾ C. Napoleoni, *Il pensiero economico del '900*, Torino, Einaudi, 1963, pp. 165-166.

l'articolazione tipologica dei prodotti scambiati, i differenti processi produttivi utilizzati per realizzare l'opera, il tipo di soggetti coinvolti nello scambio, le diverse modalità di affidamento lavori.

Tuttavia la differenza più rilevante tra una tipologia d'incontro e l'altra sembra consistere nel diverso grado di governabilità dello scambio che esse presentano. Con ciò si intende evidenziare come il momento dello scambio non sia neutrale rispetto ai sistemi di cui determina l'incontro. Ne consegue che riuscire a governare, o meglio a razionalizzare, tale incontro è la premessa necessaria per perseguire il soddisfacimento di determinati obiettivi sia sul versante della domanda che dell'offerta.

Il problema è quindi quello di «razionalizzare» le scelte inerenti a «che cosa» si scambia, «come» e fra quali soggetti.

In generale non si tratta di esaminare le procedure dei lavori in quanto tali ma in rapporto al fatto che scegliere una procedura anziché un'altra significa determinare uno sviluppo della produzione o di soggetti professionali e produttivi diversi. Tale scelta deve essere quindi conseguente a determinati fini che si desiderano perseguire. Infatti attraverso una maggiore trasparenza dell'incontro tra domanda ed offerta e potenziando certe modalità di scambio anziché altre meno governabili, si potrebbero raggiungere obiettivi di fondamentale importanza nel settore delle costruzioni.

Si potrebbe incidere sulla qualità del prodotto. In questo modo si agirebbe sul versante della domanda cercando di dare una risposta, qualitativamente soddisfacente, ai biso-

gni insoddisfatti e alle esigenze emergenti.

Si potrebbe intervenire sulla qualità della produzione. Infatti nel momento dello scambio si determinano i vincoli e le sollecitazioni per il processo produttivo e, in senso lato, anche per il momento progettuale vero e proprio.

Non solo, si potrebbe condizionare lo sviluppo di una determinata tecnica produttiva, di una, o più, configurazioni imprenditoriali e si potrebbe inoltre predisporre la scelta di determinati materiali e componenti a monte del processo produttivo.

Si potrebbero, infine, determinare condizioni di competizione fra le imprese in modo da evitare situazioni di mercato oligopolistiche creando condizioni di selezionabilità da parte dei compratori utenti.

Il quadro legislativo e la gamma delle procedure di affidamento dei lavori offrono ampie possibilità di scelta ed è opinione diffusa che attualmente non si debba ricorrere alla moltiplicazione delle norme o all'invenzione di nuovi strumenti.

Il problema è piuttosto quello di superare le incongruenze e le contraddizioni, legislative ed istituzionali, per tendere alla realizzazione di un sistema di affidamento lavori trasparente, in grado di offrire alla stazione appaltante e all'insieme della collettività, certezze sul tempo di realizzazione e sul costo complessivo dell'opera. «Tutto ciò con l'obiettivo di una maggiore "produttività" della spesa pubblica, una moralizzazione del settore, contribuendo, anche su questo versante, alla stabilità occupazionale e alla qualificazione professionale degli addetti nel settore delle costruzioni».

ECONOMIA EDILIZIA E TECNICHE ESTIMATIVE NEI MANUALI TRA '800 e '900

Susanna CAGLIERO

Relatore: Riccardo ROSCELLI

Anno accademico 1985-1986

1 - Motivazioni, metodologia e fonti della ricerca

Nel corso degli ultimi due secoli le vicende riguardanti l'estimo sono sempre state molto vive, ricche di trasformazioni, di cambiamenti, influenze sociali, politiche ed economiche.

In questo arco di tempo, dal '700 ad oggi, la pratica e la teoria estimativa sono andate anch'esse via via trasformandosi, con processi a volte lenti e gradualisti, a volte apparentemente bruschi.

L'ipotesi di partenza della tesi è stata quella di verificare se l'estimo — nel periodo considerato — potesse aver avuto momenti fondativi ed originari ancor prima del suo inquadramento fra le dottrine matematiche ed economiche avvenuto nella seconda metà del secolo scorso.

Si è cercato quindi di indagare quanto l'estimo settecentesco, fondato su «regole d'arte» più che su veri e propri metodi e tecniche, abbia influenzato gli studi successivi ed in quale misura abbia fondato le basi della «nuova disciplina estimativa».

L'indagine sulla genesi di questa materia non costituisce di certo un fatto nuovo, ma è sempre stata condotta con un prevalente «approccio teorico», dando maggior peso alle dispute dottrinarie, ricercando i dibattiti accademici e classificando le varie tendenze via via emergenti. Non volendo eludere l'importanza di tali studi tradizionali, ma anzi partendo proprio dalle considerazioni di studiosi contemporanei come Carlo Forte e Francesco Malacarne ⁽¹⁾, questa indagine si è svolta con un approccio più interpretativo, fondato sull'analisi dei processi reali.

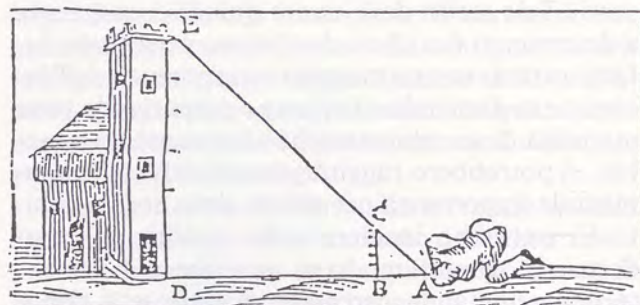
Il risultato delle interpretazioni è sempre derivato dalle considerazioni e dallo studio dei problemi concreti e delle esigenze sociali ed economiche che li avevano prodotti, in modo tale da non considerare soltanto le questioni teoriche, isolatamente dal contesto reale.

Procedendo in questo modo si è avuta la conferma del fatto che l'estimo si sviluppò sempre attorno ai problemi concreti ed alla conseguente necessità di risolverli con metodi adeguati.

⁽¹⁾ C. Forte, *Elementi di estimo urbano*, Etas Libri, Milano 1968; F. Malacarne, *Lineamenti di teoria del giudizio di stima*, Bologna, 1977.

I manuali, fondamentale strumento di questa ricerca, ci dimostrano chiaramente questa stretta connessione fra estimo e realtà esterna. Basti pensare, ad esempio, all'adeguamento che dovette subire l'estimo quando si cominciò a parlare di catasti, a quanto la materia fu influenzata dalla necessità di riordinare e fissare le norme che regolavano le stime per corrette valutazioni tributarie.

I manuali costituirono così il supporto materiale alle affermazioni delle norme, e sin dalla fine del '700 la produzione di questi fu molto vasta.



La manualistica si diffonde in quegli anni perché è solo verso la fine del '700 che cambiano i referenti sociali degli estimatori. Da tutori della grande proprietà (nobiliare, ecclesiastica), garanti di «norme» gelosamente custodite ed osservate, costituenti «atti privati», tali figure professionali si trasformano in rappresentanti di interessi assai più vasti e «impersonali», quali ad esempio quelli della «nuova borghesia».

Nel caso piemontese la borghesia che accedeva alle terre era priva di tradizioni e le cariche ed i titoli nobiliari ai tempi di Vittorio Amedeo II erano addirittura acquistati. La «vendita delle cariche» testimonia proprio in che modo e quanto la borghesia fosse interessata a far suo un patrimonio di costumi e di cultura che invece non possedeva.

Anche la nuova proprietà doveva essere così salvaguardata da nuove norme di validità generale e riconosciute pubblicamente. In quegli stessi anni inoltre si avviavano anche le procedure catastali, le quali necessitavano, per essere condotte uniformemente, di regole precise e predeterminate.

Come già accennato precedentemente, chi scri-

veva i manuali si proponeva proprio di fissare e puntualizzare le norme da seguire nelle diverse valutazioni estimative.

Si cercava di fissare e generalizzare delle regole, dei principi unici, validi ovunque e sempre, cui gli estimatori, nell'esercizio della loro professione od ancor più gli studenti durante la loro preparazione, potessero attingere in modo sicuro.

Questa spinta all'unificazione rappresentava anche il tentativo di ricomporre una situazione molto frammentata anche politicamente. Ricordiamo che l'Italia, essendo nel '700 suddivisa in stati, aveva strumenti legislativi, sistemi monetari ed unità di misura diversi da Stato a Stato e non solo, ma molto spesso addirittura da zona a zona nello stesso Stato. L'estimatore era fortemente interessato da questa situazione diversificata, essendo in continuo rapporto con i sistemi legislativi, con quelli di misura e soprattutto con quelli monetari. Tramite i manuali gli studiosi di estimo si preoccupavano di divulgare norme precise di metodo, alle quali poi si potessero applicare i vari sistemi in uso nelle diverse zone.

Alcuni di questi manuali erano maggiormente attenti agli aspetti teorici e di metodo della materia, essendo indirizzati ai giovani che studiavano per «abbracciare tal professione» ⁽²⁾; altri invece avevano un carattere maggiormente pratico essendo scritti per persone che, praticando già la professione di misuratore agrimensore, capomastro od estimatore, necessitavano più dell'utilizzo di un prontuario pratico che non di un trattato teorico ⁽³⁾.

I manuali dalla metà del XIX secolo in poi vennero uniformandosi sempre più secondo uno schema divenuto poi tradizionale, comprendente una prima parte di enunciati teorici (i «principi») e di metodo, ed una successiva parte a carattere pratico e operativo.

Le casistiche affrontate nei manuali, in ogni epoca, rispecchiavano comunque sistematicamente le soluzioni alle tendenze e alle questioni scaturite da problemi reali: si pensi ad esempio a tutto l'estimo censuario per i catasti o viceversa alle norme per la consegna e riconsegna dei fondi rustici per regolare la locazione dei fondi, alle stime per i diritti d'acquedotto, alle valutazioni per l'esproprio, ecc.

Data la vastità delle pubblicazioni inerenti tali argomenti si è reso necessario un restringimento di campo. La scelta è stata quella di concentrare l'attenzione e l'analisi sul Piemonte, il quale, insieme alla Lombardia ha costituito, per molti

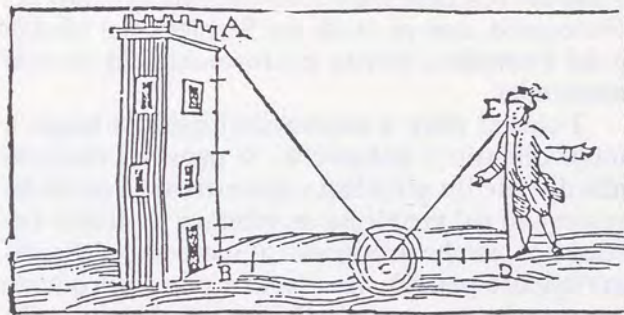
versi, nel campo dell'estimo una specie di «regione tipo», sia per quanto riguarda gli studi in materia e le personalità che vi si sono dedicate, note anche al di fuori dell'ambito regionale, sia per quanto riguarda le vicende catastali che proprio qui si sono avviate per prime. Oltre al Piemonte però i riferimenti sono continui anche al resto del Paese, essendo, non solo impossibile, ma riduttivo e svante considerare i problemi di una regione isolatamente dall'intero territorio cui appartiene geograficamente. Molti riferimenti ad esempio riguardano, come già accennato, la Lombardia in quanto sede di una tradizione estimativa specifica e di grande rilievo.

2 - Contenuti e risultati della ricerca

Dall'analisi di un arco temporale piuttosto vasto, come quello che va dalla metà del '700, circa ai primi decenni del nostro secolo, è scaturita la necessità di periodizzazione. Questo sia per necessità di collocare i fatti secondo la loro evoluzione cronologica sia per la ragione che molte trasformazioni nel campo dell'estimo avvenivano proprio, come si è già detto, in stretto rapporto con gli avvenimenti storici, politici, sociali ed economici.

I manuali rispecchiavano queste trasformazioni e sono stati anch'essi facilmente collocabili in «tre generazioni» distinte.

Lo studio è partito dalla manualistica edita nel '700 ⁽⁴⁾.



In questo periodo l'estimo dei manuali è legato ancora prevalentemente a casistiche private, anche per via dell'allargamento della proprietà rurale.

⁽²⁾ T. Beria, *Istituzioni pratiche per l'estimo dei beni stabili*, Reale Stamperia, Torino 1796.

⁽³⁾ A. Grossi, *Pratica dell'estimatore*, Giuseppe Vaccarino Libraio, Torino 1835.

⁽⁴⁾ Oltre alle varie edizioni dei testi citati in (2) e (3), è stata interessante anche la consultazione di: F.M. Girri, *L'Agromensore istruito*, Antonio Coatti, Ferrara 1767. G. Roggeri, *Il manuale dell'Estimatore*, Lib. della Minerva Subalpina, Torino 1840-1880. L. Ponza di San Martino, *Prontuario di Stima*, Mussano, Torino 1841.

Le casistiche estimative affrontate erano varie, ma sempre legate a problemi prevalentemente locali. I motivi per cui si richiedevano dei giudizi di stima erano per lo più divisioni ereditarie, vendite private, determinazioni di servitù, ragioni d'acqua, praticamente una vasta casistica, ma che apparteneva quasi esclusivamente alla sfera del privato.

La casistica estimativa affrontata nei manuali, dunque, per tutto il '700 si limitò ai problemi gestionali dei beni dei singoli. Mancava stranamente il rapporto con l'Ente Pubblico (in questo caso lo Stato Assoluto) pur essendo in pieno fervore l'organizzazione dei catasti.

Infatti sotto Vittorio Amedeo II iniziarono le operazioni di perequazione generale, che ebbero un carattere piuttosto disomogeneo e disorganizzato.

Soltanto nel 1749 si fissarono regole definitive per il rinnovo dei catasti.

Le precise norme giuridiche e le rinnovate tecniche topografiche richiesero anche una più seria preparazione dei tecnici addetti ed il rinnovamento e la puntualizzazione di molte metodologie estimative. Da parte dei pubblici poteri si rende necessario per la prima volta disporre di criteri oggettivi ed «universalmente validi» di estimo.

Si pongono così molti problemi applicativi per far sì che consuetudini e tradizioni estimative, fino ad allora tradizionalmente private, si tramutino in norme precise cui potersi affidare in ogni situazione, senza disomogeneità di sorta.

Uno dei principi che si dimostrarono indispensabili per la correttezza delle valutazioni catastali fu quello dell'«ordinarietà» che si ritroverà come principio fondamentale della dottrina agli inizi del Novecento, con gli studi del Serpieri, del Medici e del Famularo, rivisto e riformulato in termini economici.

I catasti oltre a innovazioni diedero luogo a molti dibattiti e polemiche. Si pensi ad esempio alle dispute fra attualisti e suscettivisti, i quali discutevano sul problema se valutare un fondo rustico per ciò che produceva al momento della stima oppure per ciò che avrebbe potuto produrre secondo la sua suscettività di miglioramento. Fu il Borio, con le sue argomentazioni, a contribuire a risolvere la questione, intorno alla metà dell'800, abbandonando i criteri delle opposte teorie e proponendo che il perito determinasse la rendita media conseguibile in via ordinaria di quel fondo, applicando poi opportune aggiunte o detrazioni a seconda della sua situazione al momento della stima.

Emerge con grande evidenza dallo studio di questo periodo, il campo di applicazione delle stime che era principalmente l'agricoltura: nei catasti, come in buona parte dei casi privati. Si censivano a catasto solo i beni agricoli, si redigevano bilanci di finita locazione di fondi rustici, si sti-

mavano quasi esclusivamente le proprietà rurali, nel caso di servitù, di divisioni ereditarie, ecc.

L'estimo civile compariva in subordine proprio per la minor importanza, sociale ed economica, della domanda di stime di quel tipo.

L'agricoltura era il prevalente campo di interesse cui volgere ogni risorsa, sia economica che tecnologica.

Quasi per tutto l'800 l'attenzione maggiore sarà ancora rivolta all'agricoltura.

Anche la seconda parte della tesi, trattando della «seconda generazione» di manuali in Piemonte, quelli del Borio, del Fetterappa, del Tommasina⁽⁵⁾, vuole cogliere proprio questo legame ancora molto stretto dell'estimo con il mondo agricolo.

Ciò nonostante i manuali in questo periodo cambiano impostazione.

Innanzitutto questi erano scritti da professori universitari a scopo didattico e non riflettevano più soltanto il mondo operativo dell'estimo quanto soprattutto quello teorico e di studio.

In quest'ambito anche la materia estimativa doveva essere rivista, per far sì che assumesse un carattere di vera e propria disciplina, con i suoi principi e le sue tecniche.

Si voleva togliere all'estimo quel significato di «arte» che per tanto tempo lo aveva caratterizzato.

Tutta la materia fu allora inquadrata in rigidi schemi economici e matematici.

I manuali in questo periodo rispecchiavano sempre meno direttamente la realtà dei problemi, ma anzi volutamente se ne discostavano. Ricercavano nel rigore dei principi, nell'«estimo razionale», fortemente influenzato dall'economia agraria d'impostazione suscettivista, praticata in Germania, e insieme alla matematica finanziaria, una sorta di autolegittimazione scientifica.

Questa situazione di riduzione dell'estimo a schemi matematici non durò a lungo; infatti con gli studi del Pantaleoni, del Gobbi, del Serpieri e del Medici si portò la dottrina ad un nuovo ordinamento che la inseriva fra le scienze economiche neoclassiche.

In questa generazione di manuali però l'estimo civile-urbano non emergeva ancora, e gli studi fatti, per quanto innovativi, si rivolgevano ancora all'agricoltura.

Perché l'estimo urbano tarda così tanto ad emergere nella dottrina dell'estimo?

La terza parte di questa ricerca affronta pro-

(5) G. Borio, *Primi Elementi di Economia e Stima dei Fondi Rustici*, U.T.E., Torino 1862-1910. G. Fetterappa, *Principi di Economia applicati alle Stime*, Camilla e Bertolero, Torino 1890. G. Tommasina, *Corso di Estimo*, S.T.E.N., Torino 1912-1922.

prio tale questione. Sono stati analizzati nuovamente i manuali per scoprire in che modo — quando se ne faceva cenno — venivano trattate le casistiche urbane.

Si è analizzata inoltre la struttura sociale e politica della città dell'800. Si sono rivisti, se pur brevemente, i catasti e le norme che li regolavano fino al 1936.

La ricerca ha evidenziato come l'estimo urbano non fosse trattato con sicurezza, non avesse una sua autonomia definita rispetto all'estimo agrario e non si collocasse in un ambito preciso nel corpo generale della materia, venendo spesso relegato ai «casi speciali» di stima.

Un'eccezione, peraltro significativa, è costituita da un testo del Cerini ⁽⁶⁾, il quale riferendosi ad una situazione più avanzata quale quella di Milano, riconosceva già agli inizi dell'800, una chiara differenziazione a livello sociale della città. Si creavano così delle gerarchie preferenziali che avevano poi un riscontro nella convenienza economica, e si traducevano in aumento o diminuzione della rendita annua di un immobile.

I metodi di stima che venivano applicati a tali categorie di beni erano basati sulla ricerca del loro valore intrinseco ed estrinseco, proprio come si era soliti operare nel '700 per stimare i fondi agrari. Infatti il più delle volte quando si operava

nel campo civile si riprendevano le tecniche usate in agricoltura e semplicemente si tentava di trasportarle ai casi urbani.

Per tutto l'800, tuttavia, il binomio di interesse pratico e di ricerca fu rivolto soprattutto all'agricoltura, la quale coinvolse tutti i più grandi studiosi di estimo fino al Serpieri, al Marengi, al Medici, i quali di estimo urbano si occuparono poco.

Si constata così che gli studi innovativi ebbero la loro evoluzione proprio partendo dall'estimo rurale, per interessare poi, e svilupparsi, nell'estimo civile ed urbano in generale.

Questo passaggio, però, è molto tardivo. È infatti soltanto a partire dagli anni quaranta del '900, che l'estimo urbano si avvia ad assumere l'importanza attuale nella disciplina estimativa. Soltanto da questo periodo infatti inizia la vasta produzione di manuali specificatamente volti ad affrontare casistiche urbane, in conseguenza del fatto che gli stessi studiosi di estimo, come ad esempio il Famularo ⁽⁷⁾, diventano sensibili a tali problematiche. Se l'estimo urbano è in debito verso l'agricoltura, però l'intero corpo dottrinale è in debito con quell'estimo cosiddetto «empirico» del '700, da cui mossero tante critiche ma anche molti spunti per i cambiamenti e le evoluzioni seguenti della disciplina.

⁽⁶⁾ G. Cerini, *Analisi delle case e rettifili*, Tipografia di Commercio, Milano 1826.

⁽⁷⁾ N. Famularo, *La stima dei fabbricati*, Ed. Calderini, Bologna, I ed. dicembre 1947.

La Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino accoglie nella « Rassegna Tecnica », in relazione ai suoi fini culturali istituzionali, articoli di Soci ed anche non Soci, invitati. La pubblicazione, implica e sollecita l'apertura di una discussione, per iscritto o in apposite riunioni di Società. Le opinioni ed i giudizi impegnano esclusivamente gli Autori e non la Società.

Direttore responsabile: **ROBERTO GABETTI**

Autorizzazione Tribunale di Torino, n. 41 del 19 Giugno 1948

Spedizione in abbonamento postale GR. III/70 - Mensile

STAMPERIA ARTISTICA NAZIONALE - CORSO SIRACUSA, 37 - TORINO

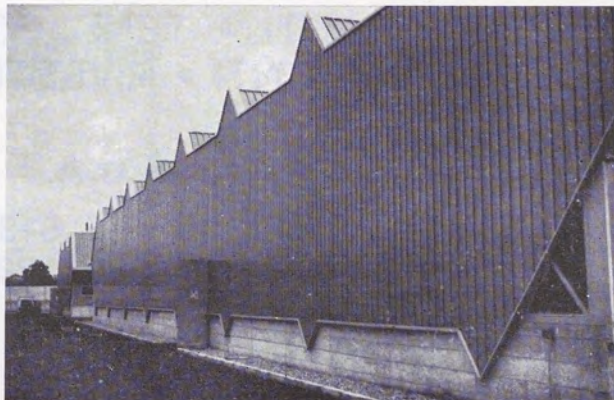
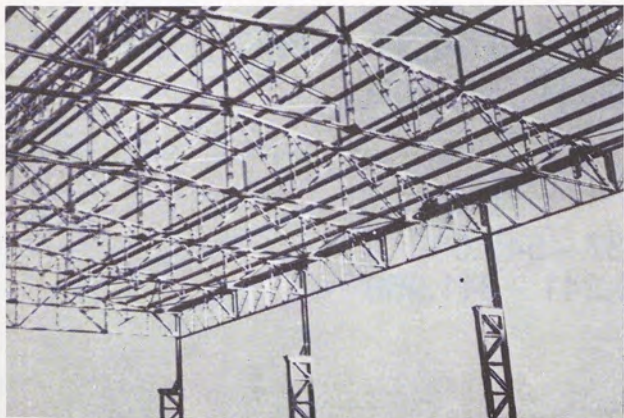
ORTECO

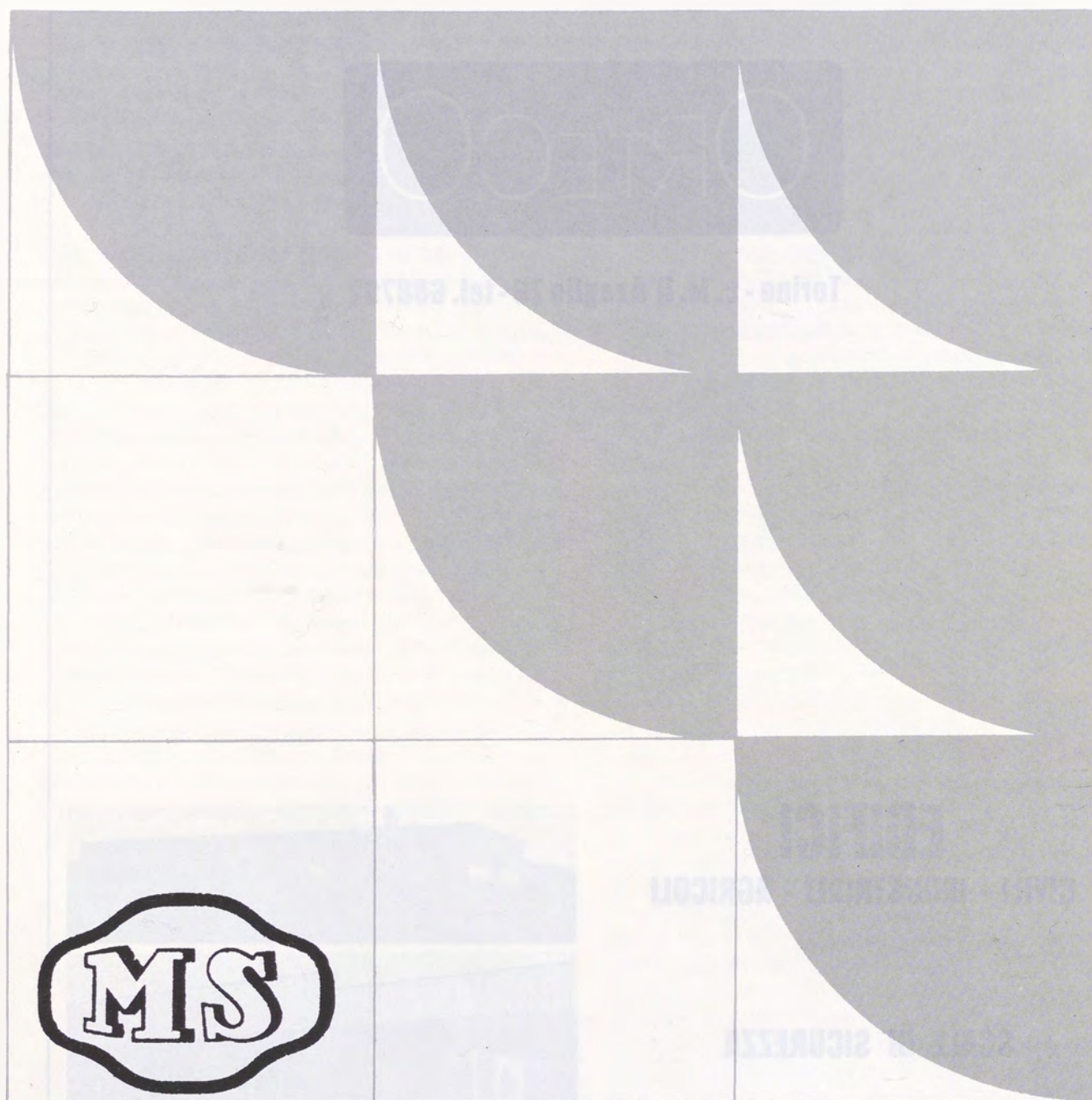
Torino - c. M. D'Azeglio 78 - tel. 688792

EDIFICI

CIVILI - INDUSTRIALI - AGRICOLI

SCALE DI SICUREZZA





TESSUTI • VELLUTI • TENDAGGI • TAPPETI • MOQUETTES
PAVIMENTI RESILIENTI • RIVESTIMENTI MURALI

MARIO SEZZANO s.p.A.

TORINO - Corso Matteotti, 19 - Tel. 518.537 - 545.038

MILANO - Corso Sempione, 52 - Tel. 3311.241 - 341.959



MACIOTTA

Costruttori dal 1895

IMPRESA COSTRUZIONI
ING. GIOVANNI MACIOTTA S.P.A.
CAPITALE SOCIALE 1.500.000.000

10129 TORINO - CORSO G. FERRARIS 120
TEL. (011) 59 46 26 RIC. AUT. - TELEX 214143 MACTO I