

ATTIVITÀ SCIENTIFICO CULTURALE

1. Tavola Rotonda su « Estimo Navale e Nautico ».
2. XIX Incontro di studio su « La valutazione del danno ambientale ».
3. XX Incontro di studio su « La valutazione dell'uso delle acque ».
4. Recensioni.

1. - TAVOLA ROTONDA SU « ESTIMO NAVALE E NAUTICO ». ACCADEMIA NAVALE DI LIVORNO, 26.XI.1988¹

1. *Estimo e mare*

Chi ha partecipato ai lavori della Tavola Rotonda del Ce.S.E.T., tenutasi all'Accademia Navale di Livorno il 26 novembre scorso, ha avuto conferma che la « prassi » e la « scienza » seguono sovente percorsi diversificati fra loro anche se l'« isola » a cui vogliono approdare è pur sempre la medesima.

Il Centro Studi di Estimo e di Economia Territoriale ha inteso avviare, con questa Tavola Rotonda, la verifica se ed entro quali limiti la scienza estimativa abbia trovato applicazione nelle valutazioni esperite in campo navale e nautico.

Potrebbero sembrare labili i contatti tra studiosi dell'Estimo e chi ha interesse per navi e scafi costruiti per il lavoro o per lo svago. In effetti tali contatti sono stati di certo pochi, e non approfonditi nel passato, tanto che la promessa del Centro di riunire con successo studiosi e pratici dell'argomento poteva non essere mantenuta appieno.

Ma tale sensazione è naufragata presto, sopraffatta anzitutto dall'ampia partecipazione di studiosi, soci ed esterni, quindi dai contenuti delle Relazioni, infine dallo sviluppo dell'ampio dibattito che ha avuto toni vivaci ma sempre di approfondita pertinenza.

2. *Scienza e mestiere*

La prassi, che nasce dalla risoluzione di quesiti di stima particolari, di ambito esclusivo di settori specialistici, corre il pericolo di rendere la stima un semplice mestiere che riduce le norme a formule, la dottrina a mero tabulato di dati complessi e non districabili.

* I punti 1, 2, 3 di questa rubrica sono stati predisposti dal Dr. Gian Luigi Corinto, R.c. presso il Dipartimento Economico Estimativo Agrario e Forestale dell'Università di Firenze.

¹ Il Centro è particolarmente grato all'Accademia Navale di Livorno per la squisita ospitalità ed all'Istituto Bancario S. Paolo di Torino che ha reso possibile la manifestazione.

La scienza, d'altro canto, rischia di isolarsi nelle menti degli studiosi, alla ricerca dell'essenza epistemologica delle cose da valutare, senza beneficiare di « crisi » causate dal confronto con i mestieri e le arti.

Se qualche volta chi « fa il mestiere » si incontra con « chi studia » i principi che sono la base di quel mestiere, i vantaggi non possono essere che reciproci. Gli artisti saranno anche un po' più scienziati, gli scienziati, per parte loro, un po' più artisti: ma i progressi deriveranno sia all'Arte che alla Scienza.

Sul tema dell'Estimo navale e nautico si sono incontrati intorno ad una Tavola, approntata presso l'Accademia Navale di Livorno, l'Ing. Lombardi responsabile della Sezione Estimo del Ministero della Marina Mercantile, il Prof. Scafarto, Docente di Estimo navale presso l'Istituto Universitario Navale di Napoli ed il Prof. Carbone, Ordinario di Diritto internazionale, guidati nel confronto di opinioni dal Presidente del Ce.S.E.T., Prof. Ugo Sorbi e dal Prof. Ing. Mario Calamia, Ordinario nell'Università di Firenze e Docente anche presso la stessa Accademia Navale.

3. *L'introduzione dei lavori*

I lavori hanno avuto inizio con il cordiale saluto dell'Amm. Camarlinghi, Comandante dell'Accademia Navale, il quale si è richiamato alla antica « carriera scientifica » della Scuola navale dell'Accademia per sottolineare il vivo interesse all'iniziativa dei Docenti e degli Ufficiali dell'Accademia nonché il personale interesse per un tema che va assunto un'importanza crescente.

Nella Relazione introduttiva il Prof. Sorbi ha delineato anzitutto gli aspetti salienti e le problematiche del comparto, che da qualche decennio è caratterizzato da notevole vivacità economica e sociale anche per la crescita della nautica da diporto. Gli interessi in gioco, per lavoro e capitali impiegati, già di livello notevole, sono in ulteriore espansione.

Si stima che l'ammontare dei capitali tecnici, fissi e circolanti, impegnati per via diretta ed indiretta nel comparto sia pari a diverse decine di migliaia di miliardi di lire (forse 100 e anche più).

Per quanto attiene all'individuazione dei profili economico-estimativo, tecnico-finanziario e giuridico il Relatore, per la prima volta ha prospettato la distinzione fra comparto « navale » e « nautico ».

Riprendendo il pensiero del Prof. Sorbi, si sottolinea che il primo settore, quello propriamente « navale », più generale, antico e tradizionale, interessa il trasporto marittimo (anche fluviale e lacustre) di beni durevoli e di consumo ed ha come fine la produzione di redditi. L'altro settore, di recente formazione, quello « nautico », ha come scopo fondamentale la soddisfazione di bisogni di tipo voluttuario, che si riassumono nel desiderio di « muoversi » per mare, soprattutto nei mesi estivi, per vivere in modo salubre ed affascinante, e perciò con finalità solo o quasi di consumo.

Citando testualmente:

« La distinzione non pare solo formale. È ben noto come il consumo dei beni - la domanda - segue delle quasi uniformità che sono differenti quando trattasi di beni di consumo o durevoli indispensabili, talvolta fisiologicamente necessari, oppure di beni che non hanno tali caratteri, dei quali se ne può fare a meno senza nocimento alcuno (detti appunto « voluttuari »).

Per i beni voluttuari, tra i quali mi sembra che debbano essere considerati quelli nautici (barche, cutters, yachts, ecc.), la domanda è elastica e comunque molto di più che per il settore propriamente « navale », di tipo commerciale.

Il significato di tale maggiore elasticità è questo, che variazioni del prezzo unitario di tali beni in aumento (per es., maggiore imposizione fiscale diretta e/o indiretta) o in diminuzione possono provocare variazioni ancora più sensibili sulla richiesta o meno dei medesimi ».

Nel comparto navale finora la teoria generale dell'Estimo ha avuto limitato riscontro dottrinario: pochi Autori ne hanno trattato con ampiezza e non di recente. Il fatto sorprende, ma anche impegna i cultori contemporanei dell'estimo ad ampliare i loro interessi.

È senza dubbio degna di approfondimento e di indagine scientifica la tematica alla quale ha fatto cenno il Prof. Sorbi anche in ordine ai criteri di valutazione e quindi di stima originati dall'economia di questo comparto.

4. I lavori della Tavola Rotonda

Nell'assumere la funzione di moderatore il Prof. Mario Calamia ha ricordato come l'estimo navale abbia riguardato nel passato prevalentemente la stima dei costi di costruzione e di ricostruzione e lo studio delle curve di deperimento nel tempo di tali costi. Venne così alla ribalta a suo tempo una storica controversia sulla forma (concava o convessa) delle curve che, pur interessante, non appare certo definitiva e determinante per l'individuazione dei reali problemi originati dall'estimo navale.

A proposito di questo tema ha parlato l'Ing. Lombardi che, come Dirigente della Sezione Estimo della Marina Mercantile, ha il compito di sovrintendere alla verifica della congruità dei finanziamenti concessi per l'acquisto delle navi in Italia ed all'estero.

La valutazione dei costi di ricostruzione appare, così, un argomento fondamentale per il Ministero, da approfondire forse ancora di più degli aspetti di mercato delle navi. La relazione dell'Ing. Lombardi ha dedicato, infatti, ampio spazio a questa tematica ripercorrendo la storia della preferenza accordata di volta in volta alla curva concava e convessa ed alle relative formule.

La « prassi » originata dal mestiere si è orientata soprattutto verso la valutazione dei costi di ricostruzione, e della relativa suddivisione analitica, trascurando in qualche misura gli altri aspetti economici interessanti le navi.

La relazione del Prof. Scafarto è apparsa maggiormente attenta ai problemi propri del mercato delle navi. Un mercato di vasto livello, spesso addirittura mondiale, in cui i beni (le navi) hanno caratteristiche generali e peculiari rispondenti alla stessa ampia dimensione del mercato.

In esso va ricercato il valore dei natanti, ovviamente in relazione alle loro caratteristiche tecniche, ma con occhio alla effettiva rispondenza tra tali caratteristiche e le esigenze da soddisfare che sono alla base dei valori di scambio che si originano.

La relazione del Prof. Carbone ha affrontato gli aspetti peculiari e particolari che riguardano il danno ai beni trasportati (merci) per nave in relazione ai criteri della limitazione della risarcibilità del danno per avaria o perdita.

L'entità del danno si commisura, secondo il Prof. Carbone, con « il valore delle merci nel luogo e nel giorno in cui esse sono state scaricate in conformità al contratto e nel giorno e nel luogo in cui esse avrebbero dovuto essere scaricate ».

Di fronte all'offerta di tariffe di trasporto costanti, si pone l'impossibilità da parte del trasportatore stesso « ... di sostenere l'alea di forti oscillazioni dei danni subiti dalle merci in funzione della prospettazione soggettiva e/o della posizione specifica del creditore del trasporto marittimo ». Di qui la necessità di istituire un sistema del risarcimento che, a fronte di tariffe certe, dia certezza al creditore ed obiettive possibilità al trasportatore di risarcire i danni degli eventuali inadempimenti « e/o comunque degli eventi il cui rischio è compreso nell'ambito della sua responsabilità ».

In tal senso, gli accordi internazionali vigenti, che regolano in pratica la materia, prevedono il risarcimento del danno in base a somme forfettarie che derivano dalla moltiplicazione del nolo per opportuni parametri.

Alle relazioni di base sono seguiti numerosi interventi: hanno preso la parola i Soci del Centro Proff. Campus, Dandri, Dini, Grillenzoni, Grittani, i periti navali Com.te Petagna ed Ing. Gandolfo nonché l'Avv. Bosetti della Scuola Superiore di Studi Amministrativi dell'Università di Pisa, dando luogo ad un vivace dibattito. I contributi emersi, di respiro generale e specifico, non appaiono come puro contorno alle relazioni di fondo, tanto che merita ripercorrere il filo della logica estimativa emerso dall'integro complesso dei lavori della Tavola Rotonda.

Quali sono le dimensioni del mercato delle navi, che caratteristiche hanno i beni che solcano i mari? Quali sono gli aspetti economici da valutare in una nave e quali gli scopi della stima?

Non ci sono molti dubbi sul fatto che quando un uomo acquista un investimento o un'attività capitale egli acquista il diritto alla serie di ricavi futuri che si aspetta di ottenere dalla vendita del suo prodotto, dedotte le spese correnti per ottenere tale prodotto.

Nell'estimo dei fondi rustici la Bf/r attualizza i redditi quando essi sono annualità costanti posticipate che si ripetono all'infinito e r è il saggio.

Per una nave, quando esista il mercato dei suoi servigi, il valore può essere la capitalizzazione dei redditi prodotti attraverso il noleggio in

un periodo limitato di tempo. Certo, il mercato possiede caratteri particolari, è di livello mondiale ma talora è protetto, non ha tutti i crismi della trasparenza, i soggetti interessati hanno grandi capacità di spesa e tendono al controllo delle operazioni economiche, ma è sempre *un mercato* a cui riferirsi (Scafarto).

Del mercato, il Ministero della marina mercantile tiene debito conto quando deve finanziare i contributi all'acquisto di navi dall'estero. La stima del valore finanziabile è però una stima della congruità dei contributi da concedere per l'acquisto di una nave sui mercati esteri che può, viceversa, essere costruita a costi minori nei cantieri italiani. È ragione di questo anche il prevalere dell'importanza attribuita da alcuni esperti del settore al costo di costruzione delle navi ed alle curve di evoluzione di tale costo col trascorrere del tempo (Lombardi).

Per la verità, a rigore di cronaca, a questo punto del dibattito le opinioni sembravano arroccate su posizioni distanti ed inconciliabili.

Infatti, quale è lo scopo di costruire con fatica aritmetica delle curve di variazione del costo di costruzione nel tempo se poi il perito è costretto a confrontare, talora inconsapevolmente, il valore così misurato con i valori di mercato? Non sarebbe meglio stimare il valore di una nave sempre con un occhio al mercato e ricercare quello di costo solo nei casi disperati per mancanza di riferimenti concreti? (Campus).

È evidente, e fondata sulla teoria del giudizio di stima e sull'unicità del metodo, l'impossibilità di sostituire il riferimento al mercato dei beni o dei loro servizi per l'attribuzione dei valori, allorché questo mercato sia particolare ed abbia caratteristiche peculiari. Resta solo il problema (ma quanto grande?) della scelta del saggio per la capitalizzazione dei redditi (Grittani).

Non c'è frattura tra le opinioni, se tutti ricordano che il valore, come giudizio di stima si basa sulla necessaria premessa che occorre sempre individuare prima lo scopo della stima. È in base a questo che si sceglie l'aspetto economico secondo cui eseguire la stima. Così si conciliano la teoria e la prassi dei periti che sceglieranno tra valore di scambio, accumulazione dei redditi o costo per ricostruire proprio in relazione allo scopo della stima (Grillenzoni).

Semmai possono essere esplorati altri aspetti poco considerati quali il valore di trasformazione quando, ad esempio, si compiano dei lavori per trasformare l'uso di una imbarcazione (Dini).

5. *Gli approfondimenti*

A questo punto teoria e prassi hanno trovato ampia conciliazione. Restano da fare gli approfondimenti.

Se i beni sono particolarmente complessi, come spesso sono le navi, per affrontare la stima esiste la possibilità di applicare la cosiddetta « ingegneria dei costi e dei valori ». Non a caso tale metodo è stato proposto per prima dalla Marina militare statunitense anche se poi ha trovato spazio nella stima di fabbricati e beni immobili (Dandri).

L'approfondimento è particolarmente necessario per quanto riguarda gli aspetti giuridici e legali della materia. Di non facile inquadramento appare, attualmente, la disciplina che regola la nomina dei consulenti dei tribunali (Bosetti), così come complessa ed articolata è la materia che attiene l'assicurazione, e la relativa stima dei valori, dei beni viaggianti per nave (Antonio Calamia che ha riferito della Relazione Carbone).

I periti chiamati a svolgere il proprio compito dal committente pubblico o privato spesso trovano la principale difficoltà nella impossibilità di reperire sufficiente dottrina specifica. Così che è giustificabile la prevalenza accordata finora dai periti agli aspetti relativi al « mestiere » piuttosto che a quelli dottrinari che, al presente, si possono approfondire soprattutto nella letteratura inglese o giapponese (Petagna e Gandolfo).

6. *Appuntamento a presto*

I lavori della Tavola Rotonda si sono conclusi con ampia soddisfazione di tutti gli intervenuti che hanno auspicato di potersi ancora incontrare sullo stesso argomento per rinnovare ed approfondire i contributi dei singoli studiosi. Il Presidente del Centro ha formulato l'auspicio di potere rinnovare l'incontro presso la stessa Accademia Navale di Livorno.

Il richiamo è soprattutto culturale ed il motivo quello di approfondire lo studio di un settore ampio e poco esplorato dagli economisti e cultori dell'Estimo delle Università, tanto più che il fascino dell'Accademia e la cortesia del Suo Comandante e dell'intero staff preposto a queste iniziative sono di per sé una attrattiva di grande rilievo.

2. - XIX INCONTRO DI STUDIO SU « LA VALUTAZIONE DEL DANNO AMBIENTALE: ASPETTI ECONOMICO - ESTIMATIVI, PAESAGGISTICO - AMBIENTALI, ARTISTICI, SOCIALI, GIURIDICI, ASSICURATIVI ». Milano, 31 marzo 1989 - Camera di Commercio Industria Artigianato Agricoltura.

1. *La problematica ambientale*

A livello individuale o collettivo, per istinto o consapevolmente, le scelte dell'uomo sono state sempre orientate sulla base di una valutazione di analisi rischi-benefici. Anche se la definizione ed il significato di costo e di rischio divergono nettamente, è innegabile che nel senso comune

¹ All'organizzazione dell'Incontro hanno contribuito l'ANIA, Associazione nazionale tra le imprese assicuratrici, l'Unioncamere della Lombardia, la Camera di Commercio Industria Artigianato ed Agricoltura di Milano. A questi Enti va il sentito ringraziamento del Centro.

i due concetti sono simili e che le scelte sono la derivazione di un confronto tra benefici e rischi che si corrono per ottenerli. I fattori che intervengono in una scelta, di corrente quotidianità o eccezionali come sono le alternative socio-ambientali, sembrano maggiormente indirizzati dalle specifiche decisioni che non da un quadro complessivo di analisi rischi-benefici determinato in astratto. Anche se semplificato, tale schema di scelta risulta utile per orientarsi tra le innumerevoli questioni ambientali, anche di livello mondiale.

Nell'attuale fase di sviluppo tecnologico ed economico, si è soliti classificare i singoli Paesi tra industrializzati, in via di sviluppo e sottosviluppati. Rispetto al problema ambientale, i punti di vista e le posizioni politiche di tali Paesi divergono nettamente, tanto che, riguardo a singoli problemi, si assiste spesso alla divisione in veri e propri schieramenti contrapposti. Questi schieramenti dividono i Paesi industrializzati da quelli in via di esserlo secondo un diverso grado di accettazione del rapporto tra rischio marginale e beneficio marginale indotti da singoli interventi o da più ampi programmi di sviluppo.

Nei Paesi industrializzati si verifica oggi una crescente attenzione ai rischi per l'ambiente ed una decrescente attenzione all'incremento di soddisfazione puramente materiale. L'esatto opposto si verifica nei Paesi in via di sviluppo. In occidente, la maggiore enfasi attribuita ai rischi rispetto ai benefici materiali, si manifesta con una accresciuta cultura ecologica, che non è solo « ecologista » in senso utopico, ma che è anche una attenzione tecnologica dell'industria verso processi e prodotti meno aggressivi per l'ambiente.

In effetti, i processi industriali comportano, anche se in misura variabile tra i settori e le singole imprese, lo svolgimento di lavorazioni « rischiose » per l'ambiente. Il rischio più grave deriva da incidenti e da avarie che sempre possono avere luogo quando si usano impianti industriali, anche in condizioni di corretta progettazione e di assiduo e razionale controllo. Da qui la necessità di assicurare con una polizza ad hoc le aziende per eventi dannosi causati all'ambiente esterno.

2. *Una polizza per l'ambiente*

L'assicurazione contro un danno comporta la determinazione del valore dei beni danneggiati per fissare il relativo premio di copertura del rischio. Nelle valutazioni relative all'ambiente, il problema della determinazione del valore, prima di essere pratico, è in effetti di alto profilo teorico-scientifico. Come è noto, infatti, il valore dei beni immateriali che possono subire un danno ecologico non sempre trova riscontro nel mercato e, pertanto, la prospettiva delle valutazioni risulta trasgressiva rispetto ai progressi postulati dottrinali. Infatti, non solo devono essere valutati i danni alle persone o ai fattori produttivi, i cui servizi hanno un mercato, ma anche all'ambiente ed al paesaggio, beni che un mercato esplicito non hanno.

In Italia la legge istitutiva del Ministero dell'Ambiente, la numero 349 dell'8 luglio 1986, impone il risarcimento del danno ambientale a chi lo ha causato. In tema di impatto ambientale, tale legge ha avuto un seguito normativo nel recepimento della direttiva CEE 337/85 che prevede l'obbligo della valutazione degli impatti causati dall'esecuzione di grandi opere infrastrutturali, con i due decreti del Presidente del Consiglio dei Ministri, del 10-8-1988 e del 27-12-1988. In questo contesto normativo l'ambiente è riconosciuto come un insieme di beni pubblici e privati e di beni legati al pregio architettonico e monumentale nonché di beni « intangibili », quali la salubrità ed il valore paesaggistico. In relazione alla valutazione di questi ultimi aspetti, la stima del danno all'ambiente diviene una operazione tecnica complessa anche in ordine alla necessità di dare forma concreta alla polizza di assicurazione relativa.

3. Il contributo scientifico del Centro Studi di Estimo e di Economia territoriale

Il Centro Studi di Estimo e di Economia Territoriale, con l'Incontro di Studi del 1989, ha inteso riprendere il tema ambientale già avviato in precedenza, ed inserirsi nell'attuale dibattito intorno alle valutazioni ambientali, dando forma ordinata alle diverse implicazioni che ruotano intorno al problema specifico della valutazione del danno ambientale.

I lavori dell'Incontro si sono svolti con l'esposizione di qualificate relazioni, secondo uno spettro di punti di vista ampio ed articolato, coordinati appunto allo scopo di dare veste unitaria alla materia. Gli aspetti presi in esame sono stati quelli economico-estimativi, paesaggistico-ambientali, artistici, sociali, giuridici ed assicurativi.

3.1 Tra tutela dell'ambiente, sviluppo ed evoluzione (riflessioni su un eventuale « dottrina estimativa-ambientale »)

Nella sua relazione introduttiva ai lavori il Presidente del Centro, Prof. Sorbi si è soffermato con ammirevole chiarezza espositiva su una serie di acute riflessioni tendenti ad illustrare soprattutto le moltissime implicazioni estimative, dirette ed indirette, che già esistono, e che più ancora potranno presentarsi in futuro, nella complessa dinamicità e varianza del cosiddetto impatto (danno) ambientale; relazionandolo sia al processo di sviluppo economico-sociale sia a quello evolutivo dell'uomo e dell'ambiente stesso.

È così tutt'altro che agevole riassumere in poche frasi tali spunti riflessivi; ne citeremo solo alcuni, riportando sovente le parole del relatore.

L'A. inizia con una forte affermazione, di grande rilievo per la disciplina estimativa, sostenendo che « la valutazione del danno ambientale può costituire il primo grande tema per affrontare compiutamente il quale è necessario se non proprio « meditare » su una possibile pertinente teoria estimativa. quanto meno « rivisitare » la teoria generale dell'estimo per

rendersi bene ragione se esistono limiti di applicabilità nel vasto settore in esame e per apportarvi, se del caso, eventuali completamenti.

Ciò in quanto « ci troviamo in presenza di una vasta nuova problematica di valutazioni, di stime, spesso condizionata da altre problematiche, fatto, questo, nuovo e denso di incognite.

I motivi di fondo di siffatta esigenza sembrano due: essendo l'impatto ambientale strettamente correlato all'incedere della tecnologia che è in continua evoluzione, si spostano i termini di riferimento e di « aggancio » previsionale della stima. L'impatto ambientale, poi, per sua intrinseca natura, unisce sovente in vario modo alla valenza mercantile-economica quella più squisitamente etico-sociale, non mercantile, almeno nel senso stretto di questo termine, contribuendo a spostare ulteriormente e non sempre in egual modo e direzione i richiamati termini di riferimento.

Ne risulta che è più che legittima la domanda se è possibile e come dare vita ad un insieme di regole o norme o principi per un'eventuale « dottrina estimativa ambientale », con le notevoli ed articolate implicazioni anche sotto il profilo operativo.

Ritornando al problema di fondo, l'A. sottolinea che è pochissimo noto o non lo è per niente se esistono, nel tempo, reazioni dell'immenso « laboratorio-natura » alle immissioni nocive; e che il processo economico ha una natura non solo dinamica ma e soprattutto evolutiva conseguente l'introduzione discontinua e non reversibile di innovazioni radicali, date da strumenti e macchine, le quali possono essere intese come forme di evoluzione della specie umana per vie diverse quella tipica, biologica pura, endosomatica. Siffatta evoluzione esosomatica sta causando la rottura del rapporto uomo-ecosistema: da ciò l'urgente necessità di dare impulso a metodi o tecnologie in grado di fare acquisire ed utilizzare l'energia solare come fonte di arricchimento dall'« esterno » del nostro ecosistema di modo che da « chiuso », come è ora, diventi « aperto ».

Ne consegue, fatto pure questo del tutto nuovo e fino ad ieri neppure pensabile, che si dovrà mettere in atto un'accorta seppure elastica « valutazione » della validità anche sociale delle forme avanzanti di tecnologia in base al valore del rapporto tra loro produttività reale e costo del loro impatto ambientale.

È così probabile che si debba procedere a scelte alternative tecnologiche, sulla base di una articolata e complessa tematica estimativa in termini anche socio-economici (valutazione delle interdipendenze, dei costi-benefici, ecc.) nonché di possibilità di avvalersi di idonei strumenti operativi (regolamenti, standards di qualità, canoni, sistemi incentivanti o meno di natura fiscale, ecc.).

Né potrà essere trascurato il quesito, pure esso di natura estimativa, relativo ai criteri da seguire per la individuazione dell'« area significativa », già soggetta all'impatto o di probabile aggressione, in relazione ad una certa selezione qualitativa (e non più solo logistica) già in atto per la localizzazione delle attività produttive, che trae seco all'evidenza previsioni e stime di certe esternalità di natura socio-culturale e socio-economica già richiamate.

A questo punto l'A. si è soffermato su un'altra esternalità piena di

incognite e di pericolosità, quella inter-generazionale ricordandone la delicatezza in termini di debiti ecologici contratti nel recente passato e che saranno quasi certamente trasferiti alle successive generazioni, per la cui conoscenza, ancor prima che soluzione, si richiedono stime complesse e variamente articolate, prive forse di validi agganci all'attuale struttura dottrinale estimativa, tanto più che sono conseguenza di una serie di recenti « aggressioni » successive, non sempre l'una all'altra equivalenti.

Nel volgere al termine della sua Relazione, il Prof. Sorbi - dopo avere ricordato che solo di recente si sta diffondendo il riconoscimento dell'« ambiente » come patrimonio comune, e si tende a individuare, al contempo, sul piano della pratica operatività, quali sono le responsabilità collettive della conservazione dell'ambiente, citando i tre grandi fenomeni patologici ora esistenti, l'effetto serra, l'assottigliamento dello strato di ozono, le piogge acide - ha posto la grossa domanda se è possibile e come valutarle e inoltre con quali modalità quantificarle, sottolineando le molte e complesse difficoltà che fin d'ora si intravedono.

Così, per esempio, sulla scia del pensiero di un illustre scienziato e teorico dell'evoluzione umana, Stephen Jay Gould, si è richiamato al fatto che le caratteristiche genetiche sono positive o negative non in sé stesse considerate, ma in rapporto alle « contingenze » dell'ambiente, le quali in un futuro non troppo lontano potrebbero trasformarsi a motivo della persistente attività umana che tende a rendere l'ambiente artificiale, giudicato in termini attuali.

Anche per queste ultime considerazioni l'A. ritiene che la stima dell'impatto (danno) ambientale deve interessare due momenti successivi e distinti. Nel primo occorre valutare le conseguenze « attuali » (5-10 anni) esprimendosi il meglio possibile in termini quantitativi; in un secondo momento non possono essere trascurate le previsioni (difficili) per un periodo più lungo.

Egli sottolinea che, in una tale specie di duplice fase di valutazione, vi è l'espressione di un concetto interessante, quello della « gradualità di adattamento e di stima » che da una parte tende a spingere l'uomo ad « inventare cammini nuovi », nuove strade cioè per lo sviluppo, rispettose dell'ambiente, e dall'altra pone la necessità di aggiornamenti periodici in relazione ai cambiamenti avvenuti nei vari fattori ambientali, uomo compreso.

In conclusione, il Prof. Sorbi afferma che l'impatto ambientale, così come oggi (primo momento) si sta producendo è sostanzialmente negativo; allo stato attuale i mezzi da mettere in atto sono abbastanza bene individuati seppure non altrettanto bene operativi.

Da ciò la necessaria opportunità, che è la motivazione principale del XIX Incontro, di approfondire con serietà e partecipe impegno lo studio delle modalità e dei relativi limiti di spazio e di tempo di applicazione.

3.2 Gli aspetti della politica ambientale

Nella sua relazione, incentrata sugli aspetti della politica ambientale, il Prof. Antonietti ha notato che nella colorita successione dei programmi

politici e politico-economici nazionali od europei (tricolori, rossi, neri, rosso-neri, bianchi e persino rosa) il « verde » sta prendendo sempre più campo.

In tema ambientale i Capi di Stato e di Governo della Comunità economica europea hanno deciso fin dal 1972 di dare forma organica alla politica di intervento per superare l'inadeguatezza dei singoli quadri nazionali, spesso troppo limitati e non coordinati.

In un quadro di frammentazione giuridica, lo sviluppo industriale ha causato forme di sfruttamento intensivo delle risorse e di inquinamento dell'aria, dell'acqua, degli alimenti e quindi dell'ambiente e dell'uomo. Solo una politica ambientale che attraversi orizzontalmente le altre politiche settoriali può risolvere globalmente il rapporto tra produzione ed ambiente stesso. Gli interventi settoriali si sono infatti dimostrati inefficaci, se non controproducenti.

In relazione al tema centrale dell'Incontro, secondo il Prof. Antonietti, è di particolare importanza stabilire i criteri di valutazione dei danni, la destinazione degli indennizzi, la determinazione del costo di ripristino e di bonifica dell'ambiente che si aggiunge al mero concetto di risarcimento che la legislazione pone a carico della impresa che abbia causato il danno.

Il Ce.S.E.T., già in occasione dei lavori sulla valutazione del bosco e dei suoi rapporti con l'ambiente, aveva posto in risalto che per l'Estimo si sono aperti più vasti orizzonti teorici che necessitano di nuove impostazioni schematiche. Se fino dai tempi di Serpieri è chiaro che una valutazione ambientale sul ripristino debba considerare la valutazione dei costi di bonifica, il « superamento » di tale schema appare solo formale ed attiene alla valutazione « globale » dell'ambiente nel suo complesso.

Un problema che emerge, e che ha rilevanza pratica, è quello di stabilire una teoria ed una normativa accettata da tutti i membri della Comunità Europea per porre fine al frazionamento giuridico in materia. In tal senso è auspicabile, anzi, che il Centro possa stabilire un diretto contatto con il sistema informativo comunitario « Corine » per portare un contributo fattivo.

3.3 *Gli aspetti economici ed estimativi*

Il Prof. Polelli, la cui relazione è stata incentrata sugli aspetti economico-estimativi, ha portato un prezioso contributo che deriva dalla sua lunga esperienza in tema di valutazioni ambientali.

Necessaria premessa alle procedure di valutazione ambientale è la definizione e l'interpretazione del termine ambiente. L'« ambiente » si pone come categoria di interesse pubblico alla quale si affiancano « le condizioni proprie del diritto individuale del singolo, inteso oltre che come diritto alla proprietà, anche come diritto all'ambiente in senso collettivo ».

Il dualismo tra beni privati e pubblici è superato, ad esempio, dal-

l'introduzione della categoria di « beni misti », i quali svolgono per la collettività funzioni produttive e protettive, offrendo l'opportunità di un uso multiplo, così come richiesto da nuove e crescenti esigenze sociali.

Per riferirsi a tale problematica, gli estimatori hanno spostato, pertanto, il loro interesse dall'azienda al territorio, definendo metodi di valutazione che superano l'« ortodossia » tradizionale per arrivare ad un diverso approccio estimativo che prescinda dalle transazioni mercantili osservate durante lo scambio dei beni.

In questo diverso approccio l'azione prioritaria da compiere è la definizione dei quadri di riferimento, programmatico, progettuale, descrittivo, degli aspetti ambientali, secondo metodologie basate su « checklist », « matrici », « grafi ».

La compatibilità degli interventi sull'ambiente, ovvero la misura del risarcimento per un danno arrecato all'ambiente stesso, si fonda invece su metodologie del genere dell'« analisi multicriteri », del « modello reticolare », della « regressione step-wise », del « costo di opportunità », del « valore di costo ».

La complessità dell'ambiente, e quindi l'articolazione del danno che esso subisce, non può essere valutata con procedimenti estimativi tradizionali, ma secondo metodologie in grado di descrivere, oltre che i tradizionali parametri monetizzabili, anche quelli più strettamente connessi con il valore di uso.

3.4 *Il ruolo dell'urbanistica*

Sul versante delle discipline urbanistiche ed architettoniche, il concetto di ambiente ha subito non poche modifiche, ed analogamente lo stesso concetto di danno e di rischio. In questo settore l'ecosistema è visto non in analisi astratte, ma ancorato alla situazione reale del territorio.

A tale proposito il Prof. Fabrizio Schiaffonati ha ricordato che, a partire dalla legge 431/85 (ex decreto Galasso), l'ambiente ed il paesaggio non vengono più assunti nei termini « estetici » di « bellezze naturali », « concezioni vedutistiche » come intesi dalla legge 1497 del 1939, ma risultano assunti all'interno di un concetto più vasto di ecosistema, da programmare con i « piani territoriali paesistici, strumenti innovativi nella disciplina urbanistica del territorio ».

Pur se in un quadro sostanzialmente vincolistico, l'ambiente diviene un bene in senso giuridico, una risorsa per l'intera collettività, non più pertanto solo un mezzo strumentale per l'impresa privata. L'introduzione della procedura di valutazione di Impatto Ambientale potrebbe condurre a notevoli trasformazioni nel campo della pianificazione economico-territoriale con una maggiore, e meno incerta, attenzione alla prevenzione contro le esternalità negative indotte dalle attività private.

Altri aspetti che riguardano l'urbanistica sono stati esaminati dal Prof. Almerico Realfonzo con attenzione particolare ai danni che si osservano nei centri storici delle città. Le città sono state edificate da

un susseguirsi storico di interventi dettati dalla cultura dell'epoca. Per l'urbanistica, il problema che si pone oggi è soprattutto quello del recupero della qualità urbana e della rigenerazione del tessuto cittadino.

L'industrializzazione e la congestione sono la causa prima del degrado urbano: agli esperti il compito di misurare gli effetti ambientali di tali cause e di proporre interventi curativi e preventivi. Occorre tuttavia considerare la necessità di ampliare il termine « ambiente » dalla accezione meramente fisica a quella socio/economica, anche per dare maggiore spessore alla tecnica di VIA.

In tale senso la valutazione esprime al massimo grado il suo potenziale se riesce a divenire, oltre che mezzo conoscitivo e descrittivo, anche « strumento di consenso » popolare intorno ad un progetto od un piano.

Detto questo, appare quindi chiaro che al centro del problema ambientale stia essenzialmente l'uomo, come fruitore dei benefici, oggetto dei rischi e, al contempo, titolare unico delle scelte. Un aspetto di grande interesse, per l'enfasi attuale che la società nel suo complesso attribuisce all'argomento, è costituito dall'inquinamento originato dall'uso sempre più vasto di sostanze di derivazione chimica.

3.5 Gli aspetti tossicologici

Il tossicologo Prof. Alfonso Cerrati ricorda che agenti nocivi, presenti in ogni ambiente, trovano in tutto ciò che è vitale un ottimo bersaglio. La diminuzione del « rischio tossicologico » richiede conoscenze plurime, tecnicismi delicati che soltanto diverse discipline possono offrire in combinazione coordinata.

È notorio che ogni sostanza chimica può essere alternativamente medicina o veleno. L'influenza della chimica « ...sempre presente in ogni frammento della materia dell'universo, può danneggiare l'umanità, la flora, la fauna, qualora vengano alterati equilibri necessari ad una normale attività biologica ». Il compito del tossicologo è arduo anche rispetto agli aspetti relativi all'agricoltura, che può essere inquinata, inquinante e veicolo di inquinamento dell'uomo e dell'ambiente.

Pure le infezioni sub-acute, causate da « polluzioni » continue e non ingenti, possono a lungo andare divenire esiziali, per il suolo, la fauna, le piante, per l'intera società. Una società tecnicamente organizzata, pertanto, deve possedere idonei strumenti di valutazione del rischio ambientale.

3.6 Alcuni aspetti della normativa giuridica

Se quindi il rischio ambientale si manifesta in funzione di aspetti plurimi e complessi, che vanno dalla ecologia, all'economia, all'estimo, ecc., fino alla tossicologia, quali sono i compiti dei responsabili delle scelte normative?

Il Prof. Riccardo Bajno, accettato il principio del risarcimento dei danni ambientali, ritiene che il giudice, ove non sia possibile una precisa quantificazione del danno, ne debba quantificare l'ammontare in via equitativa, tenendo conto della gravità della colpa individuale, del costo necessario per il ripristino, nonché del profitto conseguito dal trasgressore.

Evidentemente, però, non esiste solo il problema del risarcimento, ma anche quello del ripristino che, soprattutto in casi di gravi calamità causate da incidenti industriali, possiede complessi risvolti socio-economici, ad esempio, in assenza di persone direttamente danneggiate in senso materiale.

Il danno all'ambiente potrebbe risultare molto ingente, ma non quantificabile in termini di perdita patrimoniale privata: invece l'ambiente deve essere giuridicamente tutelato come bene immateriale unitario, indipendentemente dalla tutela accordata alle singole componenti che concorrono a formarlo.

4. Il ruolo delle Compagnie di Assicurazione

La costituzione del Ministero dell'Ambiente è il risultato della volontà di creare un interlocutore centrale sia rispetto ai problemi specifici sia per l'impostazione generale della tutela dell'ambiente. Insostituibile sarà anche il ruolo del « Consiglio nazionale per l'Ambiente » verso il quale sono chiamate a collaborare i rappresentanti delle associazioni protezionistiche della natura e quelli degli enti regionali e locali nonché, su invito del Ministro, i rappresentanti delle imprese, del lavoro e degli ordini professionali. Il Dr. Domenico de Strobel, a nome dell'Associazione Nazionale delle Imprese Assicuratrici, con la sua relazione all'Incontro di studio, ha illustrato le possibilità offerte dal mercato assicurativo nazionale per fronteggiare il rischio da inquinamento e le funzioni operative del « Pool » costituito all'uopo tra le società di assicurazione.

Anche se le attuali capacità di sottoscrizione assicurativa del Pool sono limitate, le opportunità offerte da una polizza di assicurazione per le imprese contro la responsabilità civile da inquinamento, comprendono gli inquinamenti derivanti sia da un avvenimento repentino e accidentale, sia da emissioni continue e da azioni inquinanti che si manifestano lentamente e progressivamente, in seguito all'accumularsi di rifiuti.

Quest'ultimo aspetto è un vantaggio offerto dalle assicurazioni italiane rispetto alle altre imprese europee che offrono polizze che non coprono questo tipo di rischio. Ciò non toglie la necessità di individuare soluzioni su base nazionale e su base di cooperazione internazionale, costituendo, ad esempio, fondi di garanzia o altri istituti simili.

3. XX Incontro di Studio su la valutazione dell'uso delle acque

Del prossimo Incontro di studio, che porta a venti il numero complessivo e che quindi può essere occasione di particolare e piacevole riunione dei Soci del nostro Centro, il Comitato Scientifico ha già avuto modo di discutere in numerose occasioni. Il tema prescelto è quello molto vasto dell'« acqua », secondo i più diversi, possibili approcci scientifici e culturali. La sede sarà quella di Bari, mentre la data verrà precisata con il massimo anticipo possibile e comunque dovrebbe essere intorno alla fine del mese di marzo 1990.

A proposito della trattazione dell'uso delle acque il Comitato Scientifico del Centro ha ritenuto opportuno dare una delimitazione precisa al vasto campo di indagine e riflessione offerta dal tema, avendo l'acqua usi concorrenti ed alternativi. È stato convenuto di preferire agli altri possibili, lo studio degli aspetti inerenti le acque interne, lasciando nel contempo ampia libertà organizzativa e scientifica al Prof. Grittani, che si è cortesemente fatto carico di ospitare i lavori dell'Incontro.

È stato costituito, inoltre, un comitato « informale » che da tempo si interessa sia del taglio scientifico da dare alle relazioni sia dell'organizzazione logistica; tale comitato è composto dai Proff. Sorbi, Grillenzoni e Grittani, i quali saranno lieti di ricevere i più ampi contributi e suggerimenti.

4. RECENSIONI

a) a cura di Gian Luigi Corinto

Impieghi dei sottoprodotti agricoli ed agroindustriali. Vol. 1) Stato dell'Arte, pp. 310; *Vol. 2) Nella fertilizzazione e nell'alimentazione zootecnica*, pp. 199; *Vol. 3) In campo energetico e chimico-industriale*, pp. 199. Centro Studi sull'Agricoltura, l'Ambiente e il Territorio, cetaat.

La pubblicazione è stata presentata in occasione di una apposita Tavola Rotonda della Rivista di Politica Agraria tenutasi a Roma il 17 novembre 1988.

Gli sviluppi verificatisi negli ultimi decenni nell'agricoltura dei paesi industrializzati hanno modificato radicalmente gli assetti tradizionali. Le rese ad ettaro di superficie coltivata si sono innalzate progressivamente fino a provocare il noto fenomeno delle eccedenze strutturali, mentre i costi non sempre sono diminuiti. La ristrutturazione del sistema è inevitabile anche se dovrà tenere conto di esigenze plurime, private e sociali, migliorando contemporaneamente l'efficienza produttiva ed il rapporto con l'ambiente. Di fronte alla sfida internazionale, il miglioramento delle condizioni di competitività dell'agricoltura italiana si deve accordare, oltre che con la riduzione dei costi di produzione, anche con la forte riduzione dell'impatto ambientale per essere accettata dalla maggioranza della collettività che viene chiamata spesso al suo sostegno.

Progetto ambizioso, senza dubbio, ma degno di attenzione quello di contemporaneamente esigere produttive e protettive. In questo contesto, risalta tra gli altri, l'obiettivo di valorizzare al meglio la « biomassa » prodotta dall'agricoltura, oggi in parte dispersa, con sprechi energetici e della qualità ambientale.

Il riciclaggio dei residui prodotti dall'agricoltura non è tanto un ritorno a tecniche antiche di produzione quanto piuttosto l'integrazione completa della fase agricola nel più ampio processo produttivo che oggi viene definito correttamente « agroindustria ».

Lo studio presentato dal *Cestaat* pone in evidenza la complessa articolazione dei processi di utilizzazione dei sottoprodotti agroindustriali e come le soluzioni tecniche impongono una attenta valutazione economica delle opportunità offerte dal recupero della biomassa prodotta dall'agricoltura che attualmente non trova impiego. In questa direzione, per incarico del Ministero dell'Agricoltura, si è mosso il *Cestaat* per aggiornare le conoscenze sulle possibilità concrete, attuali e potenziali, di incrementare i redditi agricoli e nel contempo migliorare le condizioni generali dell'ambiente.

Nell'opinione corrente, talvolta, si è fatta confusione tra l'utilizzo dei sottoprodotti destinati alla produzione di beni alimentari e non alimentari ed invece la trasformazione delle produzioni agricole per destinazioni diverse da quelle tradizionali. In quest'ultimo caso il giudizio sulla validità delle scelte rientra nei normali canoni della valutazione economica che confronta diverse ipotesi di trasformazione industriale; nel caso invece della valutazione economica dello sfruttamento dei residui delle lavorazioni si deve tenere conto di una molteplicità di elementi, che vanno dalla sostituibilità con beni di origine extraagricola, alla valutazione delle condizioni di raccolta, trasporto anche in vista di un migliore reimpiego aziendale. In questo contesto la trasformazione dei residui agricoli rientra nella valutazione della possibilità di incremento del valore aggiunto « dominabile » dall'impresa agraria.

Detta possibilità si colloca in una ricerca dei possibili sbocchi di mercato (domanda) in base ai quali indirizzare l'offerta e modellare i processi aziendali necessari per presenziare adeguatamente il mercato.

Definito lo stato dell'arte, con il primo e più ampio volume, i due seguenti dedicano spazio alla individuazione delle possibili destinazioni finali (fertilizzanti, zootecniche, energetiche, industriali).

Il quadro globale dei prodotti e dei sottoprodotti agro-industriali, come deriva dallo studio, è complesso e completo in quanto integra le conoscenze di numerosissimi ricercatori e specialisti in diversi campi, dalla tecnica agronomica, alla zootecnica, alla meccanica, alla chimica, alla tecnologia industriale e chimico-alimentare, alla energetica, ecc.

Alla base di qualsiasi modello agricolo che voglia adeguatamente rispondere a esigenze protettive e produttive è la razionale utilizzazione e valorizzazione della biomassa prodotta. Dell'energia accumulata dalle piante con la fotosintesi, l'agricoltura intensiva e specializzata utilizza solo una piccola parte, quella che corrisponde al prodotto di interesse immediatamente economico, che trova il suo prezzo sul mercato e che, quindi, costituisce la prima molla all'azione imprenditoriale. Il resto della biomassa rappresenta quasi un « ingombro », un inevitabile sottoprodotto da smaltire, spesso senza troppa attenzione nell'ambiente esterno alla frontiera aziendale. Lo smaltimento dei residui è un problema che senza dubbio è sempre esistito, ma che oggi è divenuto molto più serio che nel passato a causa della specializzazione produttiva delle aziende, che non trovano all'interno della propria struttura la possibilità di riutilizzare i residui delle lavorazioni. L'integrazione a cascata tra attività complementari può, viceversa, attenuare il problema dello smaltimento dei rifiuti e fornire all'agricoltura un maggiore valore aggiunto.

Di fondamentale importanza appare, pertanto, l'attenzione prestata dallo studio

agli aspetti economici, valutativi, energetici ed ambientali, esaminati sia all'interno dell'azienda di produzione, che nell'ambito più ampio dell'intero settore; questo in quanto, soprattutto nel breve periodo, il riequilibrio tra produzione ed ambiente appare condizionato dalla convenienza economica delle innovazioni tecnico-industriali proposte prima ancora che da una teorica aspirazione alla difesa e salvaguardia ambientale.

Interazione e competizione dei sistemi urbani con l'agricoltura per l'uso della risorsa suolo, Consiglio Nazionale delle Ricerche-Progetto Finalizzato I.P.R.A. - Monografia n. 29. Collana di Orientamenti Geomorfologici ed Agronomico Forestali. Pitagora editrice, Bologna, 1988, pp. XXVII+827.

Nell'ambito del Progetto finalizzato I.P.R.A., il sottoprogetto 2 (« Il sistema agricolo-forestale: analisi e proposte di rimodellamento ») si è articolato in cinque aree problema: la costruzione di un modello macroeconomico, i sistemi agricoli in aree marginali, l'ottimizzazione dei sistemi intensivi, la risorsa conoscenza-innovazione e i suoi effetti sulle agricolture, l'interazione e competizione dei sistemi urbani con l'agricoltura per la risorsa suolo.

La monografia n. 29 affronta il problema della competizione tra agricoltura ed altri settori nell'uso della risorsa suolo. In sempre più vasti strati della popolazione, specialmente giovani ed intellettuali, è man mano cresciuta la presa di coscienza sulla finitezza delle risorse naturali quali il suolo e quindi sulla necessità di promuovere analisi di ampio respiro e di conseguenza corrette politiche di gestione razionale del territorio. Tale rinnovata coscienza non appare diffusa presso molte amministrazioni pubbliche che ancora assecondano orientamenti speculativi basati su una visione che tiene conto solo degli interessi strettamente economicistici e che, in quanto tale, si è rivelata miope.

Fino alla fine degli anni '70 l'orientamento delle strategie di produzione agricola ha tenuto in particolare conto l'utilizzo delle risorse territoriali in vista della salvaguardia dell'occupazione e dell'incremento dei redditi agricoli. Questo orientamento è stato dettato da logiche di recepimento della politica comunitaria senza adattamenti alle esigenze delle singole realtà regionali; in Italia, quindi, l'uso della risorsa scarsa territorio ha provocato squilibri sia nella produzione dei redditi agricoli, che nella tutela della risorsa stessa. L'esperata protezione dei prezzi, del resto, non è stata sufficiente a garantire l'equilibrio territoriale ed ha anzi reso strutturale il problema delle eccedenze produttive.

Oggi anche la strategia comunitaria è cambiata radicalmente fino ad ipotizzare disincentivi alla produttività fisica delle terre ed anzi incentivi ad un loro progressivo abbandono. Quindi, in una logica sovranazionale, il problema della competizione tra urbano e rurale per l'uso del suolo assume connotazioni diverse dal passato. Anche se non va dimenticato che per l'Italia il deficit agro-alimentare permane a livelli molto elevati (nei primi mesi del 1989 la voce di deficit agro-alimentare ha superato per la prima volta quella dei prodotti energetici), l'urbanizzazione degli scarsi territori di pianura e fondovalle ha già creato un carico di infrastrutture che rende precario l'equilibrio del suolo, delle acque e dell'atmosfera. L'agricoltura italiana quindi è chiamata ad operare in un contesto complesso che deve tener conto di obiettivi diversi quali il riequilibrio del deficit, il presidio del territorio, la fornitura di servizi quali l'agriturismo, la difesa della fauna, della flora e delle risorse forestali, il mantenimento della distribuzione nel territorio dei carichi insediativi.

Tali obiettivi, solo apparentemente divergenti, sono in effetti, un insostituibile traguardo della programmazione economica globale, e in particolare territoriale, di lungo periodo. Gli studi e le ricerche dell'area problema « Il sistema agricolo-forestale: analisi e proposte di rimodellamento », forniscono un adeguato supporto scientifico-metodologico utile al raggiungimento di tale traguardo.

Il lavoro coordinato dal Professor Danilo Agostini e dal Professor Mario Prestamburgo ha interessato in modo particolare le Regioni Piemonte, Lombardia, Veneto e Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Puglia e Calabria ed è stato svolto da diverse Unità Operative organizzate a livello locale costituite da numerosi ricercatori¹.

I principali risultati emersi si possono riassumere nei seguenti punti:

- il consumo di suolo pro-capite a fini residenziali e produttivi extraagricoli nelle aree a consolidato sviluppo è inferiore a quello riscontrabile nelle aree a recente sviluppo, consumo che tuttavia è dovunque in aumento;
- esiste una progressiva tendenza al decentramento sia delle attività produttive che della popolazione residente nelle regioni dell'Italia settentrionale;
- la tendenza al decentramento ha influito sia sui consumi di suolo e sul diffondersi di domanda per usi ricreativi, sia sulle interazioni che si instaurano tra crescita urbana ed agricoltura;
- l'analisi delle interazioni tra diffusione urbana ed evoluzione del settore agricolo hanno evidenziato l'inconsistenza di uno schema teorico che associ crescita urbana, degrado ambientale e marginalizzazione del settore;
- l'esistenza di una normativa delle regioni e delle province autonome che affronta i problemi della crescita e della dispersione degli insediamenti delle aree agricole.

Nel considerare quanto emerge da questa serie articolata di risultati appare che sia da perseguire un approccio globale ai problemi connessi alla gestione del territorio in antitesi ad un pregresso modello di programmazione per singoli settori. In un sistema di diffusione capillare degli insediamenti nel territorio la filosofia della programmazione territoriale basata sul rapporto antitetico città-campagna non è più sufficiente né a descrivere correttamente la realtà, né ad individuare i mezzi e gli

PIEMONTE

Danielle Borra, Giacomo Büchi, Luigi Castellani, Marisa Maffioli, Pinuccia Rubini, Lorena Schibuola, Carlo Socco.

LOMBARDIA

Tullio Bagnati, Gianni Beltrame, Vittorio Borachia, Flavio Boscacci, Luigi Chilò, Ugo Maggioli, Pier Luigi Paolillo, Romano Rasio, Elio Tarulli, Emanuele Tortoreto.

VENETO e FRIULI VENEZIA GIULIA

Ferdinando Bertani, Adriana Casalin, Patrizia Consiglio, Annalisa Conte, Giorgio Franceschetti, Marco Giada, Pierluigi Martorana, Mario Prestamburgo, Matelda Reho, Paolo Santacroce, Tiziano Tempesta.

EMILIA-ROMAGNA

Eraldo Amadesi, Ugo Baldini, Raffaella Bedosti, Raffaello Bevivino, Lino Bulgarelli, Eugenio Corradini, Carla Ferrari, Mauro Fortelli, Roberto Gavaruzzi, Giampiero Lupatelli, Angelo Neri, Maurizio Pirazzoli, Francesco Sacchetti, Isabella Tagliavini, Gilmo Vianello, Paolo Zappavigna, Rodolfo Zecchi.

PUGLIA

Lucio Adriano Cito, Vittorio Leone, Waldemaro Morgese, Francesca Pace, Fernando Russo, Mauro Scionti, Felice Vita.

CALABRIA

Domenico Corso, Giuseppe Imbesi.

strumenti più idonei di intervento. In ultima analisi si sta infatti passando da una seppur scarsa coscienza dei fenomeni di conflittualità di tipo « quantitativo » tra sistemi urbani ed agricoltura, ad un'epoca di crescenti conflitti « qualitativi » che daranno effetti devastanti se alcune acquisizioni di carattere teorico, emerse nell'indagine IPRA, non saranno politicamente tradotte in termini normativi ed operativi.

b) a cura di Enrico Marone

MICHELIELI I.-BONANNO C., *Stima analitica dei beni immobili*, Bologna, edagricole, 1987.

In questo saggio gli Autori si sono adoperati nel cercare di unificare la metodologia, la terminologia e la simbologia inerenti la stima dei beni immobili. Come è affermato nell'Introduzione, è da tempo che si impone la necessità di trovare un linguaggio comune nel settore dell'economia e politica agraria, dell'estimo rurale, urbano e industriale, e della contabilità agraria allo scopo di eliminare incertezze e confusioni sia a livello pratico che concettuale. Inoltre, per sfruttare appieno le possibilità che oggi l'informatica offre, gli Autori ritengono sia necessaria una « coerenza di metodi, di termini e di simboli ».

Nella prima parte del lavoro vengono affrontati sistematicamente i seguenti argomenti: bilancio economico di un'impresa agraria, prodotto netto aziendale, reddito netto dell'imprenditore concreto, reddito annuo capitalizzabile, stima analitica di un fondo rustico nelle diverse forme di conduzione, legislazione vigente sull'affitto dei fondi rustici, stima di fabbricati urbani e industriali, saggio di capitalizzazione.

Per ognuno di questi viene preso in considerazione quanto è stato proposto negli ultimi 45 anni di studi e ricerche, cercando di trovare una unicità di metodo, di termini e di simboli che metta d'accordo ciò che è stato scritto dai diversi AA.

Micheli e Bonanno non pretendono di prospettare un definitivo criterio interpretativo, ma solo di proporre una prima riorganizzazione della materia.

Il saggio è poi corredato di una esauriente « bibliografia ragionata » dove, per Autore, si riportano alcuni brani in merito alla metodologia, terminologia e simbologia usata, ritenuti fra quelli più significativi per non essere in perfetta sintonia con quanto proposto in precedenza nel testo, dagli stessi curatori.

Il lavoro si conclude con un'Appendice nella quale troviamo l'etimologia e la storiografia dei principali termini usati nell'economia, nell'estimo, nel commercio e nel diritto.

Il testo si presta ad una agevole lettura e consultazione, perché risponde a quei requisiti di semplicità e scorrevolezza che gli AA. stessi si erano posti come obiettivo.

GAGGIATI P.-GRILLENZONI M., *Assistenza alla gestione in agricoltura e sistemi informatici integrati. Esperienze negli Stati Uniti*, CNR, Centro di Studio sulle Rivelazioni Contabili Aziendali, Università degli Studi di Bologna, Istituto di Estimo rurale e Contabilità, 1988.

Nonostante l'avanzato assetto strutturale e organizzativo dell'agricoltura statunitense è in atto una crisi finanziaria dalle dimensioni preoccupanti, che si ripercuote negativamente sul settore. Questa situazione ha stimolato la nascita di sistemi informativi tecnico-economici (Extension Service) con il fine di fornire una adeguata assistenza all'agricoltura, soprattutto per quanto concerne la gestione aziendale.

Il Centro di Studi sulle Rilevazioni Contabili Aziendali ha ritenuto opportuno compiere una missione di studio negli Stati Uniti per approfondire la conoscenza nel settore dei servizi informativi aziendali e di quelli di assistenza alla gestione, dato il notevole sviluppo che questi hanno assunto nel Paese.

Lo studio in esame si articola in tre parti riguardanti ognuna i sistemi di assistenza alla gestione aziendale di tre tra le più importanti regioni agricole, New York, Michigan e Illinois.

L'obiettivo principale che l'Extension Service si è posto è stato di raggiungere il maggior numero possibile di utenti imprenditori agricoli, elevando al contempo la qualificazione dei quadri e degli strumenti tecnici preposti alla assistenza e alla gestione. Occorre subito sottolineare che finalità del genere sono state rese possibili grazie al notevole sviluppo raggiunto dalla telematica e dalla informatica: si sono infatti sviluppati veri e propri « sistemi integrati » di analisi aziendale che riguardano la contabilità e l'elaborazione dei bilanci, nei quali una particolare attenzione è rivolta ai flussi finanziari.

I sistemi integrati di gestione si sono sviluppati in collaborazione con le locali Università¹ che attualmente svolgono un ruolo di coordinamento dei programmi informatici impiegati.

Il saggio esamina, per ogni sistema informativo, l'aspetto relativo alla gestione aziendale e all'assistenza tecnico-economica. Nel testo troviamo inoltre un'ampia documentazione dei principali elaborati, dei moduli utilizzati per la rilevazione dei dati, e una aggiornata e specifica bibliografia sull'argomento.

La metodologia seguita dalla Cornell University dello Stato di New York si può in sintesi così riepilogare. L'Università ha attuato un sistema informativo denominato Cornell Agricultural Information System (CAMIS) basato sulle registrazioni contabili fornite mensilmente al Centro dai singoli agricoltori. Questi ricevono poi gli elaborati nei quali i risultati di gestione vengono confrontati con quelli dell'anno precedente e con le previsioni su quello in corso. Esistono inoltre procedure, implementate su personal computer, relative a specifici indirizzi produttivi.

L'università del Michigan utilizza un sistema informatico denominato Today's Electronic Farm Records Management (TELEFARM), che è analogo al CAMIS della Cornell University. Questo programma è stato avviato nel 1969 e nei primi anni ha impiegato i tecnici della Contea nell'istruzione degli imprenditori agricoli.

Il servizio di assistenza è organizzato in « teams » denominati Extension Management Assistance Team (EMAT) operanti a livello di Contea e costituiti da gruppi di 3-5 esperti in diverse aree di ricerca specialistiche. Uno dei servizi di assistenza più diffuso è l'Integred Pest Management (IPM), programma integrato di difesa all'interno del quale è stato sviluppato un sistema computerizzato interattivo per la gestione del calendario dei trattamenti.

Nello Stato dell'Illinois esiste una lunga tradizione nella registrazione sistematica dei dati contabili aziendali, che risale agli anni precedenti l'ultimo conflitto mondiale. Negli anni '70, grazie all'impulso dei sistemi computerizzati, è stato possibile coinvolgere quasi 8.000 aziende nel programma di rilevazione ed elaborazione dei dati contabili, denominato Farm Business Farm Management (FBFM).

Il programma si articola in tre parti: tenuta delle registrazioni contabili; contatti periodici fra l'Extension Service e i singoli agricoltori; pubblicazione di un rapporto annuale.

Per quanto riguarda la tenuta della contabilità, il programma si appoggia su

¹ « Department of Agricultural Economics, Cornell University, Ithaca »; « Department of Agricultural Economics, Michigan State University, East Lansing »; « Department of Agricultural Economics, University of Illinois, Urbana ».

due supporti: le registrazioni dei dati aziendali e i partitari per singolo processo produttivo. In conseguenza del peggioramento negli anni '80 delle condizioni di redditività delle imprese agricole familiari in proprietà nella zona denominata « Corn Belt », si è sviluppato un sistema di rendiconto finanziario coordinato (CFS System) che, oltre al bilancio patrimoniale, al rendiconto economico e al patrimonio netto dell'imprenditore, fornisce alla fine di un determinato esercizio amministrativo il rendiconto di variazione della posizione finanziaria ed il rendiconto del flusso di cassa.

Si tratta di un saggio che, come del resto esplicitano gli stessi AA., contribuendo all'approfondimento delle conoscenze del settore anche e per il rigore metodologico e la chiarezza esplicativa, costituisce un valido, prezioso contributo per lo sviluppo di analoghe, auspiccate attività nel nostro Paese. Si tratta di attività più urgenti e necessarie in vista proprio delle articolate vicende che accompagneranno l'entrata in vigore del mercato unico, all'interno della C.E.E. a partire, com'è noto dal 1992, anche nel settore agricolo, che è sempre stato quello più sensibile e incerto fra tutti.

GRILLENZONI M.-LOVATO A.-PIRAZZOLI C.-REGAZZI D., *Economia e tecnologia dell'attività sementiera in Italia*, CNR, Progetto Strategico: « Nuovi indirizzi Colturali », Università degli Studi di Bologna, Facoltà di Agraria, Bologna, 1988.

La ricerca qui presentata, promossa dal CNR e curata dal Prof. Grillenzoni, ci offre, per la prima volta dalla promulgazione della legge n. 1096/71 relativa all'attività sementiera, una vasta documentazione sullo sviluppo del settore e si pone l'obiettivo di approfondire le conoscenze relativamente alle sementi di cereali, alle sementi di piante foraggere e alle sementi di alcune piante orticole.

Il lavoro è articolato in tre parti che riguardano il ruolo dell'attività sementiera in Italia, la sua caratterizzazione e le possibili prospettive d'evoluzione, precedute da un'ampia e chiara introduzione e sintesi del lavoro del Prof. Grillenzoni.

Gli Autori hanno orientato la loro indagine in due direzioni: la documentazione sulla dinamica evolutiva del comparto a partire dall'attuazione della legge relativa (1096/71) e la raccolta di informazioni tecnico-scientifiche relative agli aspetti economici, organizzativi e tecnologici sia nel nostro paese che all'estero.

Nell'Introduzione del Prof. Grillenzoni si evidenziano le ben note carenze tecnico-economiche dell'agricoltura italiana, senza comunque mancare di sottolineare i miglioramenti avvenuti nell'ultimo ventennio che hanno portato ad un cambiamento degli indirizzi colturali, ad un miglioramento delle condizioni del lavoro e all'introduzione di mezzi tecnici di più alto livello. Si sottolinea inoltre l'attuale tendenza a seguire le indicazioni della politica comunitaria che favoriscono il miglioramento qualitativo dei prodotti destinati all'alimentazione e la produzione di colture tipicamente mediterranee.

Riguardo al ruolo dell'attività sementiera nel settore agricolo vengono forniti i dati relativi al valore delle sementi impiegate, la cui incidenza rispetto alla PLV agricola ha registrato un incremento positivo nell'ultimo decennio 1975-1985. Tale aumento (che sarebbe potuto essere ancora più consistente se le importazioni avessero avuto un peso meno rilevante) sembra dovuto essenzialmente all'impiego di sementi certificate e selezionate « che potrebbero contribuire a consolidare il processo di modernizzazione della nostra agricoltura » insieme alla già presente diffusione della meccanizzazione e all'affinamento delle tecniche colturali. Ma la mancanza di una efficiente organizzazione tecnica e industriale non ci permette ancora di competere con l'avanzato stato di produzione dei paesi esteri.

Viene segnalata altresì la disaffezione nei riguardi dell'uso di sementi selezionate imputabile a strutture produttive marginali, alla mancanza di un'adeguata assistenza tecnica e infine all'assenza di operatori sensibili alla importanza della loro diffusione.

Un'analisi dettagliata delle molteplici figure di operatori, delle tendenze evolutive delle varietà e delle attività commerciali ha contribuito a caratterizzare il comparto sementiero operante in Italia.

Inoltre attraverso un'indagine campionaria sono stati approfonditi i dati inerenti l'ubicazione, la forma giuridica, la specializzazione, la superficie, la produzione e il rendimento delle aree di coltivazione relativi alle imprese operanti nel settore.

Riguardo all'innovazione tecnologica e alle sue prospettive di evoluzione, particolare attenzione è stata rivolta all'attività di produzione-moltiplicazione, che avrebbe ottima possibilità di sviluppo date le favorevoli condizioni climatiche del nostro territorio.

L'impiego di varietà selezionate porterebbe ad una riduzione dei costi di produzione e ad un miglioramento qualitativo dei prodotti.

Si rendono però indispensabili una maggiore sensibilità del settore pubblico nel campo della ricerca e quindi l'instaurarsi di un rapporto più organico fra tale settore e la struttura privata, in modo da migliorare la connessione fra la fase di costituzione e quella di produzione e distribuzione. Questo potrebbe avvenire mediante la formazione di centri polistrutturali come il Ce.Va.S. (Centro per la Valorizzazione Varietà e Sementi), proposto dal CESTAAT in uno studio di fattibilità del 1984.

A completamento dell'opera sono riportate le esperienze nel settore compiute in Francia, Gran Bretagna e Stati Uniti che sicuramente possono offrire validi modelli, dato l'avanzato livello organizzativo e di efficienza raggiunto in questi paesi.

Oltre allo scopo informativo, la ricerca assolve il compito, certamente di non minore importanza, di fornire importanti suggerimenti per una strategia di sviluppo adeguata alla « sfida tecnologica cui è chiamata l'agricoltura del 2000 ».

Catasto, oneri di bonifica e imposte dirette. Relazione del Dott. Agr. DANTE PINCA presso l'Accademia delle Scienze di Ferrara, 25 ottobre 1988.

Riceviamo il testo dattiloscritto della relazione che il nostro socio Dr. Dante Pinca ha tenuto presso l'Accademia delle Scienze di Ferrara durante una seduta della Classe di Scienze di Ferrara durante una seduta della Classe di Scienze Giuridiche, Economiche, Storiche e Morali, in tema di Catasto, Oneri di Bonifica ed Imposte dirette. Se ne da volentieri notizia in Aestimun per l'interesse che hanno le osservazioni dell'A. in ordine a due decisioni di Commissioni tributarie ed alla recente revisione degli estimi dei terreni della Provincia di Ferrara.

Le decisioni sono la Comm. Trib. Centrale - Sez. XXIV - n. 8607 del 23/11/87 (24/9/87) e la Comm. Trib. di I grado di Pavia del 23/10/86: ordinanza rimessiva (Reg. Ord. n. 74/87 Corte Cost.). Le osservazioni, interessanti per la pratica estimativa e fiscale, riguardano la deducibilità degli oneri (obbligatori) di bonifica dai redditi catastali dei terreni, redditi usati in occasione delle autodichiarazioni dei redditi per la determinazione d'imposta. La perequazione dell'imposta fondiaria non deve più oltre essere demandata al dato catastale, secondo l'A. estremamente « inattuale », anche se la pratica cerca di ricorrere a « marchingegni » correttivi di varia natura.