





Direttore
 Alberto Di Blasi
Ufficio di Redazione
 Ugo Leone (Direttore Responsabile)
 Franco Farinelli
 Vittorio Amato
 Alessandra Bonazzi
 Maria Paradiso



Le vie dell'ambiente tra geografia, politica ed economia a cura di Ugo Leone

EDITORIALE			3
PROLOGO	Ugo Leone	Le vie dell'ambiente...	5
LINEE	Giorgio Ruffolo	Dallo sviluppo della potenza allo sviluppo della coscienza	9
	Jean Paul Deléage	Tempi duri per il pianeta: un approccio geostorico	13
	Olavi Elo	Le Nazioni Unite per la riduzione dei disastri naturali	19
	Giuseppe Campione	Il governo delle giraffe. La comunità internazionale e le grandi conferenze sui <i>valori</i>	23
	Maria Tinacci Mossello	Sviluppo sostenibile: alcune implicazioni politiche e territoriali	39
RISCHIO E DEGRADO	Anna Segre	Italie a rischio	49
	Vittorio Amato	Rischio tecnologico e territorio: problemi di percezione e gestione	59
	Marcella Arca Petrucci e Egidio Dansero	Aree dismesse, fra degrado e riqualificazione ambientale	69
	Mauro Pascolini	«La luna è rossa». Riflessioni sulla percezione del rischio ambientale	79
	Giorgio Botta	Ricostruire l'accaduto: retorica di una catastrofe	87
EPILOGO		Tornare a casa...	93
	Vincenzo Andriello	Premessa del traduttore	93
	Kevin Lynch	Tornare a casa: l'ambiente urbano dopo una guerra nucleare	95

I soci AGEI riceveranno gratuitamente la Rivista. Per i non soci la quota abbonamento annuo è fissata in L. 50.000. Tale quota deve essere versata sul c.c.p. 16141400, intestato a Patron Editore, Via Badini 12, 40050 Quarto Inferiore (Bologna)
 Prezzo del singolo fascicolo: L. 20.000

Stampa, abbonamenti, amministrazione
 per informazioni rivolgersi a Patron Editore - Via Badini, 12
 Quarto Inferiore 40050, Bologna
 Tel. (051) 767003 - Fax (051) 768252

Registrazione Tribunale di Bologna n. 6441 del 29.4.95

Per eventuali indicazioni di carattere editoriale preghiamo rivolgersi al Prof. Ugo Leone, Istituto Geopolitico «F. Campagna», G. Sanfelice 47, 80134 Napoli, tel. 081-5515333 - 5511147

L'Editore fornirà ad ogni Autore 25 estratti gratuiti dell'articolo pubblicato. A richiesta potranno essere forniti un numero superiore dei medesimi a pagamento.

Gli articoli vanno forniti sia in stampato dattiloscritto che su dischetto, con qualsiasi programma.

Le referenze vanno indicate in note finali, numerate nell'ordine nel quale appaiono nel testo e dovrebbero obbedire ai seguenti modelli:

G. Bateson, *Verso un'ecologia della mente* (Milano, Adelphi, 1976), pp. 439-515.

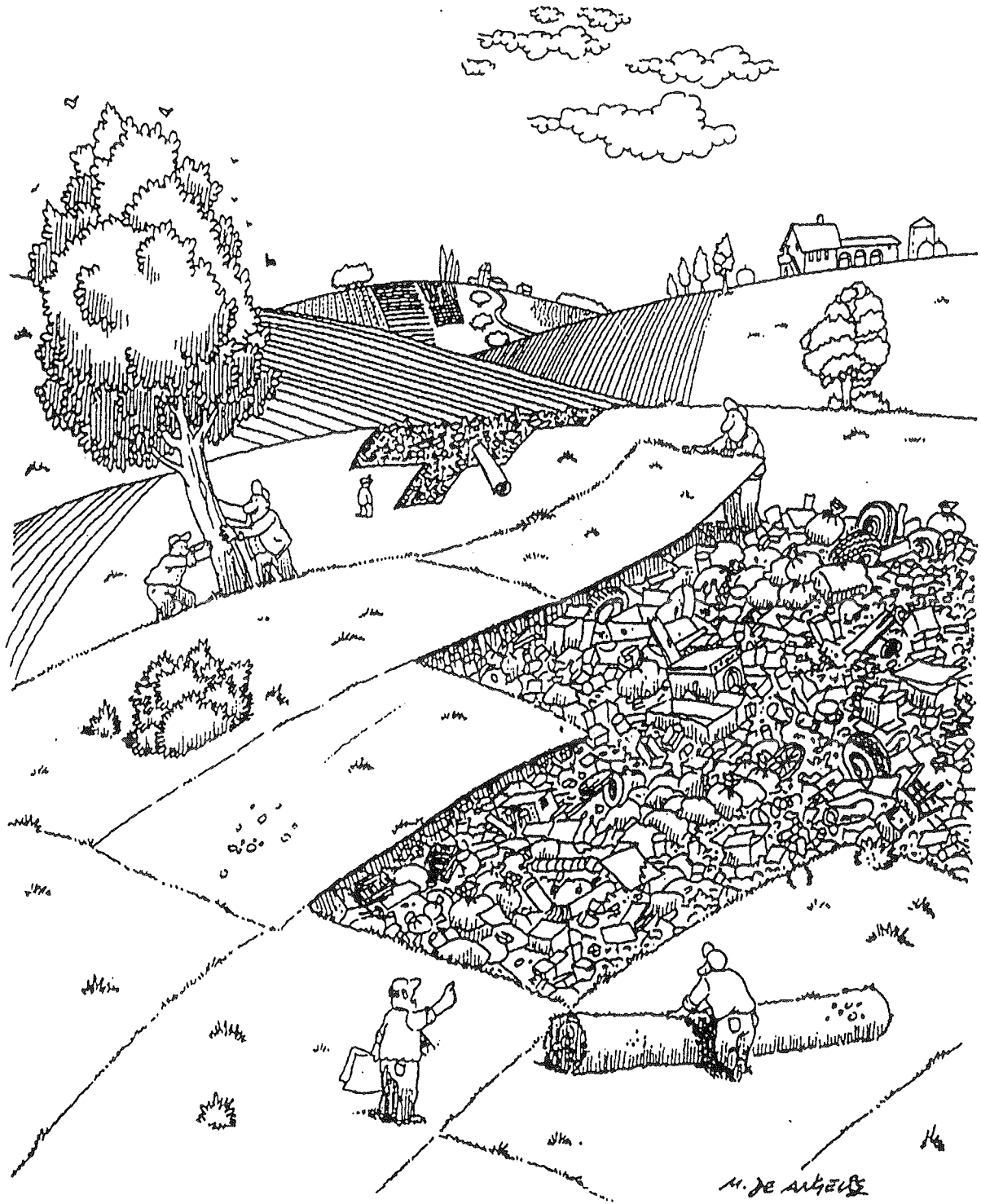
G. Ricci, «Città murata e illusione olografica. Bologna e altri luoghi (secoli XVI-XVIII)», in C. De Seta, J. Le Goff, a cura di, *La città e le mura* (Roma-Bari, Laterza, 1989), pp. 265-290.

D. Cosgrove, «Environmental thought and action: pre-modern and post-modern», *Institute of British Geographers* 15 (1990), pp. 344-358.



Monte San Savino, Chiosstro di S. Agostino

Alla provvidenza adorabile
e a documento imperituro dei posterì
perché nel tremendo uragano
del primo agosto MDCCCLXXII
sebbene per sei chilometri
il vortice dei venti e delle acque
e il piombar fragoroso di cinque pezzi di ghiaccio
in tal peso e volume
da scioncar piante ed abbattele
a ore dieci e mezza di notte
fra il clizzar delle folgori
riducesse in dieci istanti i pingui raccolti in deserti
e queste contrade
fiaccati i tetti o avallati
infrante docce e persiane
a un orrido ammasso di macerie e frantume
pure
proteggendone il cielo
passò senza vittime la miseranda sciagura
Il municipio
di questa nobil terra
che niente ometteva ad alleviarne i disastri
il XXX gennaio MDCCCLXXIII
sacrava unanime questa memoria



Terra Viva's Cartoonist in Cairo



Ugo Leone

Le vie dell'ambiente...

1. Le vie dell'ambiente sono infinite.

Più correttamente possiamo dire che le vie di approccio ai temi e ai problemi dell'ambiente sono moltissime e in via di continuo aumento da almeno venticinque anni. È raro e difficile trovare un ambito disciplinare, un settore produttivo, un'immagine pubblicitaria che, potendolo fare, rinunci ad associare l'aggettivo «ambientale» al suo sostantivo. È un po' come è avvenuto per l'aggettivo «democratico» che, associato ai più diversi sostantivi, ha caratterizzato negli anni settanta un certo modo di fare disciplina se non anche di fare democrazia.

Economia ambientale, psicologia ambientale, ingegneria ambientale; industria ambientale, eco-sviluppo, eco-agricoltura, perfino eco-mafia ed eco-terrorismo sono, fra i tanti, gli esempi che vengono subito alla mente.

Le vie dell'ambiente sono anche lastricate di buone conferenze (ne parla diffusamente, più avanti Giuseppe Campione), ma come è per le buone intenzioni che lastricano le vie dell'inferno, ben poco si conclude nei consessi internazionali e nazionali nei quali si discute di ambiente, rischio, popolazione e sviluppo. Di fatto si ratifica l'esistenza di problemi già noti, si assume qualche impegno di medio-lunga scadenza, ci si dà appuntamento alla prossima conferenza o a qualche incontro intermedio; raramente si incide concretamente sulle cause delle situazioni che costituiscono oggetto di preoccupazione per grandissima parte della popolazione terrestre.

Queste preoccupazioni sono di consistente portata e ruotano intorno a due problemi: il degrado e il rischio.

Secondo la definizione di Foy e Daly¹, per problema ambientale «si intende il degrado del capitale naturale e il conseguente calo, o scomparsa, dei relativi flussi di servizi a causa dell'abuso e/o riduzione delle capacità assimilative o rigenerative dell'ambiente. I problemi ambientali variano per grado di urgenza a seconda dei *trade-off* implicati e della reversibilità di azione nel momento in cui divengano disponibili nuove conoscenze. La scomparsa di capitale naturale può venire a volte abbondantemente compensata attraverso nuovo capitale prodotto dall'uomo. Tuttavia, la scomparsa di altre forme di capitale può essere molto più rilevante dei corrispondenti guadagni in capitale prodotto dall'uomo. I problemi ambientali critici implicano grandi perdite di capitale naturale accompagnate da scomparsa di flussi di servizi non commerciali e perdita di valore del capitale sostitutivo prodotto dall'uomo».

Dal canto suo, il rischio non è solo la possibilità che si manifesti un fenomeno. Più propriamente — secondo la definizione proposta nel 1992 dall'Ufficio del Coordinatore delle Nazioni Unite per il Soccorso in caso di Catastrofe (UNDRO) — si tratta della probabilità di perdita di valore di uno o più elementi (popolazione, manufatto, attività sociale o economica) esposti al pericolo degli effetti prodotti da un particolare fenomeno naturale ritenuto pericoloso. Si tratta, cioè, delle conseguenze attese come numero di morti, feriti, danni sociali, economici eccetera, prodotte da un particolare fenomeno naturale «pericoloso» che, per ciò stesso, da potenzialmente calamitoso diventa una vera e propria calamità.



Come si vede, il concetto di «valore» e di conseguente perdita di valore in seguito a fenomeni variamente definibili — tali, comunque, da ingenerare degrado o rischio — è alla base delle due definizioni. Per cui potremmo anche arrivare ad una prima conclusione secondo la quale la preoccupazione maggiore dell'umanità è quella che il suo patrimonio — del quale fanno parte anche uomo e natura — perda di valore.

La preoccupazione può sembrare biecamente materialista e tale da prendere in considerazione valori di incommensurabile portata immateriale come uomo e natura solo perché si è riusciti a dare ad essi un valore economico. Tuttavia è proprio questo approccio che consente di aprire spiragli ottimistici sul futuro del pianeta. Perché è soprattutto il timore di compromettere subito qualcosa di proprio che consente di parlare, con prospettive di successo, di sviluppo sostenibile e di possibilità di tramandare ai posteri la Terra ricevuta in eredità dagli antenati.

Ma questa di degrado e rischio è solo una faccia della medaglia.

Come ricorda Jean-Paul Deléage², molti studi dimostrano l'esistenza di forti legami tra i sistemi di sfruttamento della natura e i sistemi di sfruttamento degli uomini. Di conseguenza, «l'acutizzarsi dei disastri sociali, quali la povertà, lo spopolamento rurale e la disoccupazione in genere sono l'altra faccia di un degrado senza precedenti delle risorse naturali».

Insomma, con un'interpretazione più estensiva, possiamo dire che il pianeta attraversa una crisi a due facce: sociale ed ecologica.

2. Per analoghi motivi, l'Italia — come, del resto, molti altri paesi ricchi — si trova a dover fronteggiare una crisi a due facce: economica e ambientale. Infatti, da una parte, pur avendo fatto registrare consistenti incrementi di crescita economica, continua a far rilevare elevati livelli di disoccupazione particolarmente concentrata nel Mezzogiorno e tra i giovani. Dall'altra è anche un paese ai primissimi posti per livello di degrado ambientale ed è un paese estremamente insicuro a causa del concentrarsi in ampie zone del suo territorio di molti fenomeni naturali potenzialmente calamitosi e di attività umane «a rischio di incidente rilevante».

Che fare?

La prima delle due situazioni richiede la creazione di nuovi posti di lavoro; ma la seconda impone che ciò avvenga in attività ad impatto ambientale per lo meno non negativo. Meglio ancora

se ad impatto positivo; nella logica, di uno «sviluppo compatibile», di uno sviluppo, cioè «pulito» che contribuisca a migliorare la qualità dell'ambiente e, nello stesso tempo, ad incrementare l'occupazione.

Una conferenza internazionale dell'OCSE su «Ambiente e nuove occasioni di lavoro in un contesto urbano» tenutasi a Napoli l'11 e il 12 giugno 1992, ha sottolineato che le attività collegate con il risanamento ambientale sono oggi in grado di movimentare — nei 24 paesi OCSE — 200 miliardi di dollari e di dar lavoro ad un milione settecentomila addetti.

Questo risultato è stato raggiunto ed è ancor più espandibile intervenendo sui modi di produzione in agricoltura, nell'industria e negli altri settori economici che oggi causano i maggiori inquinamenti. Ma può avere riscontri ancor più interessanti ricordando pure che si crea sviluppo non solo producendo beni di consumo, bensì anche producendo servizi. E ricordando, ancora, che un ambiente vivibile e un territorio sicuro costituiscono per i cittadini un diritto e per lo Stato un servizio per il quale vale anche economicamente la pena di investire e lavorare.

Addirittura è dimostrabile che si possono ottenere risultati positivi nel senso di cui prima dicevo, non solo «producendo», ma anche «distruggendo»; non solo costruendo, ma anche «decostruendo». ...

3. La decostruzione, però, è solo l'inizio o è solo un momento. Più importante è il vero e proprio intervento di ricostruzione. Intendendo per ricostruzione non solo e necessariamente l'edificazione di opere, ma soprattutto la messa in atto di azioni che consentano di ricostruire una situazione di vivibilità e di sicurezza di ambiente e territorio.

È, questo, un modo finalmente produttivo di connotare la spesa dell'ambiente.

Oggi questa è essenzialmente una spesa di «riparazione». Una spesa, cioè, volta a finanziare interventi che servono a mettere qualche pezza, a tamponare qualche falla dopo una frana, un'alluvione, un terremoto. Si chiamano «spese difensive» e sono sostanzialmente improduttive, perché, nella logica della «politica del rattoppo»³ danno un po' di fiato a qualche sinistrato, fanno lavorare qualche impresa, ma non rimuovono la causa del dissesto o del degrado, comunque del rischio.

D'altra parte l'irregolarità degli interventi, la loro saltuarietà nel tempo e causalità nello spazio, contribuiscono anche a realizzare una politica dell'ambiente, come si dice «a macchia di Leopardo».



Ad esempio, una certezza che si ha è che l'Italia, oltre ad essere «degradata» in gran parte delle sue caratteristiche ambientali, è una terra a rischio. Ma dove, quando e sotto quali forme il rischio si materializzerà non è dato di sapere; a Sud come a Nord della penisola. Potrà essere oggi una frana in Campania, domani un'alluvione in Liguria, Piemonte e Calabria, poi un terremoto in Sicilia e in Umbria, qualche smottamento in Basilicata, un'eruzione dell'Etna...

In questa situazione in cui è certo il *che* ma non il *quando* e il *dove*, l'impresa economica che pure è evidentemente dietro le opere di ricostruzione o riparazione «a valle» dell'evento, non può nemmeno stabilmente attrezzarsi.

L'impresa ha bisogno di certezze prima di fare investimenti.

Ebbene una certezza potrebbe darla una politica dell'ambiente e del territorio basata sulla difesa preventiva piuttosto che sul rattoppo successivo all'evento.

Voglio dire, per fare un esempio, che se si dicesse con chiarezza che lo Stato intende intervenire con un'opera di ampio respiro per dare una sistemazione definitiva al dissestato appennino, ciò significherebbe dire quanto si intende investire e in quanti anni. Il che comporterebbe anche la programmazione di una serie di interventi nelle regioni maggiormente esposte ai rischi del dissesto idrogeologico secondo una scala di priorità. Il che significherebbe sapere dove e quando si interviene, con quale e quanto personale sarà necessario intervenire, con quali macchinari per fare quali opere.

Laghetti collinari, rimboschimento, opere di sostegno e rinforzo delle pendici collinari e montane, interventi di sistemazione idraulica della pianura, delle conche e delle valli eccetera eccetera, richiedono investimenti di capitali, imprese attrezzate ad intervenire, persone che lavorino. E persone che lavorino in opere pubbliche di evidente utilità sociale, perché nel riparare rimuovono anche la causa del rischio rendendo sempre più remoto il suo verificarsi in futuro o, comunque, il suo verificarsi in modo calamitoso. I fenomeni naturali, infatti, non si eliminano, ma si elimina o si riduce di molto, la loro potenziale causa di pericolosità.

Né il discorso si esaurisce nelle opere di intervento a tutela dal rischio naturale. Le opere di ripristino, tutela e salvaguardia dell'ambiente manomesso dagli esseri umani sono di non minore impegno e richiedono anch'essi investimenti, imprese che intervengano, gente che lavori.

Una fin troppo trascurata e dimenticata indagine condotta dall'ENI-Isvet¹ all'inizio degli anni '70 quantificava i costi e i benefici dell'intervento pubblico nel disinquinamento ambientale. Da allora è passato un quarto di secolo; la situazione globale è complessivamente peggiorata, ma si sono anche fatti consistenti passi in avanti. Oggi, comunque, fare calcoli con le cifre prospettate venticinque anni fa non ha senso. Ma è importante conoscere le conclusioni di quello studio perché sono indicative di una tendenza che è rimasta immutata. Ebbene le conclusioni dicevano che «esiste una giustificazione economica all'intervento da parte della collettività». Ciò perché il costo degli interventi da realizzare in un quindicennio veniva valutato in 9.000 miliardi di lire mentre i benefici derivanti dall'eliminazione dell'inquinamento si facevano ammontare in 12.000 miliardi.

In aggiunta, poi, ci sono le opere in cui non si deve toccare niente. Le opere, cioè, che non comportano né decostruzioni né costruzioni, ma solo azioni di tutela. Sono quelle rientranti nel grande comparto della protezione della natura, in una concezione moderna e non «giurassica» della stessa, che si realizza attraverso l'istituzione di parchi e riserve, oasi e quant'altro consente di tutelare la natura e i suoi rappresentanti animali e vegetali mettendo ad un tempo in moto un interessante processo economico.

In Italia la superficie territoriale protetta per legge si avvia a toccare la bella cifra del 10%. Ma basta una legge, per combattere incendi e abusivismo edilizio che sono le piaghe maggiori dei parchi? certamente no, se non si riesce a dire alla popolazione più direttamente coinvolta che i parchi non sono solo una serie di divieti, ma oggi, ad un passo dal 2000, sono sempre più opportunità di sviluppo economico pulito. E che queste occasioni, come è abbondantemente dimostrato, pur rifuggendo da pericolose enfattizzazioni della realtà, si possono tradurre in opportunità anche di incremento dell'occupazione proprio in quelle aree — generalmente montane e pedemontane — nelle quali più difficile è trovare sbocchi alla richiesta di lavoro.

4. È significativo che questo numero di «Geotema» esca a conclusione dell'anno europeo della natura e a metà del decennio dell'ONU per la riduzione dei disastri naturali (1990-2000). La circostanza è tutto sommato casuale, ma serve a dare ulteriore significato ad un impegno che anche in ambiente geografico si sta portando avanti con

crescente convinzione: quello di fare dei problemi del degrado e del rischio un ambito di riflessione attenta se non privilegiata. E senza «forzature» perché la geografia è tra le pochissime discipline che nell'affrontare i problemi del rapporto uomo/ambiente non hanno bisogno di aggiungere l'aggettivo ambientale al loro sostantivo. Il gruppo di lavoro dell'AGEI «per una mappa del rischio e del degrado ambientale» che ha curato questo numero 3 di «Geotema» ne è un esempio concreto.

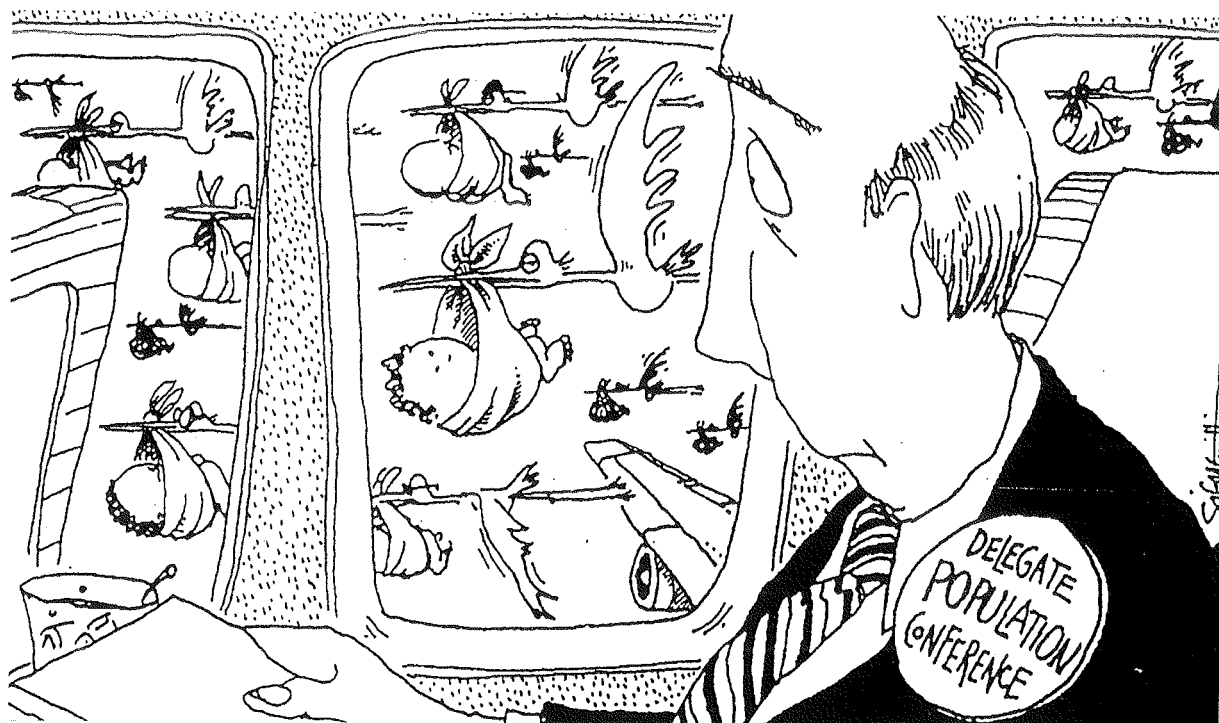
Note

¹ G. Foy e H. Daly, *Allocation, Distribution and Scale as Determinants of Environmental Degradation: Case Studies of Haiti, El Salvador and Costa Rica*, Washington DC, World Bank Environment Department Working Paper n. 19, settembre 1989.

² J.P. Deléage, *La critica ecomarxista dell'economia politica*, in «Capitalismo Natura Socialismo», n. 2, luglio 1991, p. 82.

³ Si veda, tra l'altro, U. Leone, *La politica del rattoppo*, Napoli, Cuen 1990.

⁴ ENI-Isvet, *Il costo di eliminazione dell'inquinamento in Italia*, Roma 1970.



Terra Viva's Cartoonist in Cairo



Giorgio Ruffolo

Dallo sviluppo della potenza allo sviluppo della coscienza

La società contemporanea — checché si dica del tramonto delle ideologie — vive entro un paradigma ideologico, quello economico¹ della crescita illimitata. Ma proprio l'assunto principale di questo paradigma, la smisuratezza e la sterminatezza, rivela la sua inconsistenza, scontrandosi con i crudi fatti².

Questo assunto è insostenibile sia rispetto all'equilibrio della biosfera sia rispetto all'equilibrio e all'ordine sociale e si rivela sempre più insostenibile anche moralmente. La «illimitatezza» conduce alla frustrazione e alla violenza. A un disagio della civiltà, come dice Freud. O, come dice Taylor, a un *disagio della modernità*³. Questo disagio assume un triplice aspetto: la frustrazione dell'acquisizione, la frustrazione della competizione, la frustrazione del senso.

La prima interviene quando la potenza economica ha superato il limite oltre il quale la crescita, anziché guadagni netti, per tutti comporta perdite nette. L'ossigeno delle foreste, l'ozono stratosferico, la mobilità nelle città, l'aria, l'acqua, il silenzio sono beni comuni. Quando vengono intaccati nessuno può sottrarsi al danno. Per un certo periodo vi possono essere vantaggi per qualcuno; ma il vantaggio privato che si trae dalla distruzione del bene comune è quello dello scroccone (il cosiddetto *free rider* ben noto alla teoria dei beni pubblici). Prima o poi il *free rider*, che si tratti di mercanti di legname, di inquinatori, di rumoreggiatori o di evasori fiscali, viene individuato e perseguito.

La frustrazione della competitività interviene quando ci si addentra nella produzione e nel consumo di beni che sono prodotti e consumati solo

come *status symbol*: i cosiddetti beni «posizionali», desiderati solo per conquistare una posizione superiore a quella degli altri. Anche qui ci sono limiti di soglia. Entro certi limiti la gente gioca al totocalcio sperando di vincere perché c'è una sia pur minima probabilità di vittoria. È quando la speranza di vincere dilegua che la frustrazione si muta in violenza. Quando la speranza di ottenere un posto di lavoro e un salario decente attraverso vie normali dilegua, le illegalità, le prepotenze o le vere e proprie criminalità dilagano. Che cosa è la criminalità se non la pretesa di raggiungere uno status a qualunque costo? Ma il costo della illegalità, della prepotenza e della criminalità è un «male comune» sopportato dall'intera società.

La frustrazione del senso è la più grave. Ogni motivazione «eroica» della vita scompare dall'orizzonte esistenziale. Se tutto si risolve nei «mezzi» ogni fine scompare, ma anche ogni ragione di vita svanisce. Si perde il senso del tempo. La sola dimensione è la dilatazione dello spazio. La perdita del senso del tempo sprofonda le società nel presente ove esse perdono le loro radici (il senso del passato), e le loro speranze (il senso del futuro). Si rinserrano in un presente angoscioso. La dilatazione dello spazio si afferma nel narcisismo⁴.

In altri termini, la smisuratezza porta con sé la svalutazione. La sterminatezza porta in sé la minaccia dello sterminio, ecologico e sociale.

E tuttavia, proprio dall'emergere dei limiti, insieme con il sentimento di disagio che guasta le feste del capitalismo trionfante, sorge la possibilità di una «rivelazione»: di un mutamento di paradigma. È insito nel concetto di limite quello di valore. Il limite non è soltanto una barriera. È anche una soglia.



Dal limite ecologico nasce la coscienza della responsabilità. Dal limite sociale quello della solidarietà. E dal recupero di una civiltà dei limiti può nascere una nuova civiltà della trascendenza, del senso. Il senso che siamo non solo perché siamo qui, ma per qualcosa d'altro per cui vale la pena di vivere.

Il limite inedito del nostro tempo è quello ecologico. Perché inedito? Catastrofi ecologiche hanno segnato l'intero corso della storia dell'umanità. Per centinaia di migliaia di anni l'umanità è stata minacciata di estinzione per difetto di popolazione. Poi la rivoluzione agricola ha causato le catastrofi degli spostamenti e delle desertificazioni, dal Medio Oriente (la «mezzaluna fertile»), all'Africa, alla Cina. Ancor più tardi la colonizzazione occidentale ha distrutto intere popolazioni di uomini e di animali in colossali ecatombi, nelle Americhe e soprattutto in Africa (Pontig). Nonostante tutto, però, si trattava di crisi e di catastrofi locali. Il mondo era ben lontano da una condizione di interdipendenza, come la nostra, nella quale «una farfalla, battendo le ali a Honolulu, può scatenare un uragano nei Caraibi». La premessa di fatto al riemergere del valore della responsabilità ecologica è la mondialità, la sua *globalità*.

Altra caratteristica della crisi ecologica globale è la sua discontinuità temporale. Per molto tempo i fattori della crisi si accumulano rafforzandosi reciprocamente. Non se ne vedono gli effetti. Poi, raggiunta una certa massa critica, la crisi esplode. Questo naturalmente facilita l'irresponsabilità: i guasti li creiamo noi, i danni li pagheranno i nostri figli, nipoti e pronipoti. Insomma, nei riguardi della biosfera l'umanità intera, se non si pone il problema della sua preservazione, si comporta come un *free rider*, uno scroccone universale ai danni dei posteri. Ragiona come Woody Allen: che hanno fatto i posteri per me?

Per fortuna c'è una cosa che si chiama *scienza* e ce n'è un'altra che si chiama *coscienza*. La scienza esplora il futuro con i suoi telescopi e i suoi raggi illuminando scenari drammatici. La coscienza è turbata da quegli scenari e interpreta alla loro luce le perturbazioni e i disagi che il disordine ambientale provoca già nel nostro tempo, mobilitando la pubblica opinione.

È significativo in questo senso, il principio di responsabilità di Hans Jonas in contrapposizione polemica con l'utopistico «principio speranza» di Bloch. Il suo è un monito pessimistico e duro. La coscienza della responsabilità ecologica, dice, nasce dalla paura, dal nuovo terrore della morte della specie. È nel fondo di questa paura di morte

che scorgiamo finalmente le ragioni di vita: le quali sono connesse ontologicamente al nostro stesso essere. Poiché esistiamo abbiamo il dovere di esistere.

Per esercitare questo dovere ontologico dovremo però pagare un alto prezzo in termini di benessere e forse di libertà. Forse non è vero che solo un Dio può salvarci. Ma per salvarci dovremo rinunciare, noi occidentali in specie, alle dolcezze di questo *ancien régime*, e affidarci a qualche buon despota.

Ma un'etica della responsabilità — si deve replicare a Jonas — non può basarsi sulla paura, per il semplice fatto che, come abbiamo detto, quando c'è la paura è troppo tardi. Essa deve fondarsi sullo sviluppo della coscienza: se il raggio di azione della nostra potenza si allarga deve ampliarsi il raggio delle nostre responsabilità. Non c'entra la paura e non c'entra l'ontologia. L'assunzione di responsabilità ecologica non è una necessità ontologica (in tal caso i guasti ecologici neppure si produrrebbero). È una nostra *libera scelta*. Il suo fondamento non sta nella necessità ma nella libertà; ed è su questo fondamento che *possono* essere stabiliti dei limiti.

Un secondo limite alla crescita va individuato nel limite sociale. Qui la frontiera non è data dalla limitata disponibilità di spazio fisico ma dalla limitata disponibilità di spazio sociale «libero». Per le società congestionate è sempre più difficile scaricare sugli *altri* i propri problemi, come è sempre più difficile scaricare nella ecosfera i propri rifiuti. Un caso particolarmente significativo in cui questi due aspetti si incontrano è il cosiddetto *nimby*. *Nimby* significa *never in my backyard*: mai nel mio cortile; e traduce il comportamento di coloro che non vogliono assumersi la responsabilità di gestire e trattare i loro rifiuti, e li scaricano sugli altri, all'esterno. Ma un *esterno* ormai, non c'è più, per le società interdipendenti e congestionate. Ciò che uno fa è sempre meno indifferente agli altri. Ciò che gli altri fanno è sempre meno indifferente a noi. Gli spazi sociali liberi si restringono. In queste condizioni, come abbiamo visto, i comportamenti egoistici diventano molto più dannosi che nelle situazioni nelle quali ciascuno può farsi tranquillamente i fatti suoi. Per uscirne non basta definire le regole di una maggiore equità nella distribuzione del reddito e del lavoro, che contrastino le pesanti spinte alla esasperazione delle disuguaglianze. Queste presuppongono un fondamento etico di solidarietà che non è sufficiente, perché comportamenti cooperativi prevalgano su comportamenti competitivi, la paura: della rivolta, delle violenze, della criminalità. Quando la paura sociale dilaga è



più probabile che essa scateni reazioni di violenza che comportamenti cooperativi; ancor più odio, ancor meno solidarietà. Ciò che è necessario è, come dice Fromm, coltivare *positivamente* le passioni di correlazione, il potenziale di solidarietà di cui ogni società umana dispone; e che è oggi impoverito dallo scatenamento e dall'eccitazione che l'ossessione della crescita e del successo ha provocato.

Per produrre la coesione sociale, così come per la responsabilità ecologica, occorre partire dai fondamenti di un'etica che ponga, anche qui, limiti al comportamento egoistico e aggressivo puro, aprendo nuovi spazi allo sviluppo della coscienza civile.

Sviluppare *limiti alla crescita* significa infine, promuovere nuove forme di *sviluppo senza limiti*. Il concetto di limite, infatti, vale obiettivamente per i beni che sono obiettivamente limitati. È limitato lo spazio fisico. È limitato lo spazio sociale. Non c'è invece limite obiettivo alla informazione e alla intelligenza.

Ricordate la storiella del dollaro e delle idee? Ci sono due che si scambiano un dollaro per uno. Dopo lo scambio restano ciascuno con un dollaro, come prima. Ci sono due che si scambiano un'idea a testa. Dopo lo scambio ciascuno ha due idee, il doppio di prima. L'informazione è l'unica forza in grado di contrastare (localmente, si intende, nell'intero universo la legge resta valida) l'aumento fatale dell'entropia. Di arrestare il disordine. Di trasformarlo in (nuovo) ordine.

La via della smisuratezza ecologica ed egoistica porta all'entropia della mente e del cuore: alla stupidità e alla aridità. L'ideologia della smisuratezza è un buco nero nel quale l'uomo rischia di precipitare. L'amputazione, nell'eterno presente della dilatazione spaziale, del senso del tempo, della morte e della trascendenza (siamo qui per qualcosa d'altro) toglie alla società umana, priva di una nicchia ecologica, quella tensione vitale che le permette di credere, di sperare, di vivere. Toglie, oltre che la passione della correlazione, anche quella della trascendenza. Nell'illusione di spazzare via i limiti alla potenza materiale, erige un limite alle potenzialità intellettuali racchiuse nel cervello umano: allo sviluppo della cultura e della ricerca scientifica, alla progettualità sociale, alla creazione artistica.

La biforcazione di fronte alla quale ci troviamo ci pone non il dilemma tra crescere e non crescere, ma quello tra due tipi di «sviluppo». Lo sviluppo della potenza — è questo che chiamiamo *crescita* — e lo sviluppo della coscienza. È questo che vorremmo chiamare, più propriamente, *sviluppo*.

Note

¹ V. Höfle, *Filosofia della crisi*, Einaudi, Milano 1992.

² H. Daly, D. Cobb, *Un'economia per il bene comune*, RED Edizioni, Como 1994.

³ C. Taylor, *Il disagio della modernità*, Laterza, Roma-Bari 1988.

⁴ C. Lasch, *La cultura del narcisismo*, Bompiani, Milano 1979.

VEDI, DAL
PUNTO DI VISTA
STORICISTICO...



Tempi duri per il pianeta: un approccio geostorico

Nel corso della storia nessuna società è mai sfuggita ai condizionamenti del proprio ambiente, sia che i vincoli apparissero sotto forma di scarsità di risorse (penuria di terra coltivabile, di boschi, di combustibile...) sia che apparissero in guisa di ricorrenti episodi drammatici e mortali (inondazioni, epidemie, eruzioni vulcaniche). Nel primo caso, si tratta di escogitare risposte di lunga durata, in termini di innovazione tecnologica, ampliamento delle risorse utilizzabili, grandi movimenti migratori per colonizzare nuovi territori, cambiamenti strategici che scandiscono tutta la preistoria e la storia umana. Nel secondo caso si tratta piuttosto di accorgimenti preventivi da adottare: sistemi di sorveglianza antincendio, rafforzamento delle dighe, nuove norme giuridiche in tema di utilizzo e protezione delle foreste.

Stratificazioni storiche lente e crisi

Dalla preistoria, l'uomo ha senza sosta trasformato la natura. Molto spesso le trasformazioni sono avvenute sotto la spinta angosciante della penuria, della mancanza, fin'anche dell'affondamento delle strutture sociali e tecniche esistenti. La crescita demografica, le rese crescenti dei sistemi naturali, la realizzazione di macchine via via più efficienti, la produttività crescente del lavoro, il Credo del Progresso, mito fondatore del mondo moderno, presenta in termini positivi la storia dell'umanità sin dalle origini.

Due immagini si oppongono, in questa lunga evoluzione: quella delle mutazioni rapide, degli stravolgimenti veri e propri, a quella delle perma-

nenze, a mala pena scalfite dall'avventura umana. Come non collocare al primo posto di queste permanenze le inerzie della geografia fisica quali la ripartizione tra terre emerse e oceani, le irregolarità geologiche e del rilievo o ancora le lentissime derive climatiche? Misurato in termini di tempi lunghi, il contrasto tra le due immagini è sorprendente. Ma non si raggiunge forse al giorno d'oggi un punto di inversione della storia sotto l'effetto di una collisione senza precedenti tra storia umana e storia naturale? Piante, animali, energia eolica e idrica, carbone, petrolio, combustibili nucleari, l'uso accelerato delle risorse è folgorante. L'entrata nell'epoca nucleare non è forse il simbolo del punto di non ritorno nel rapporto uomo-natura? La Natura rinnova a colpo sicuro i metodi di prevenzione del rischio lentamente messi a punto dagli esordi della prima rivoluzione industriale.

In realtà ancor prima di quest'ultima, la storia ecologica del mondo aveva già conosciuto questi contrasti tra evoluzioni lente e brusche accelerazioni apportatrici di serie crisi. Da un lato, l'evoluzione impercettibile dei paesaggi rurali che furono la prima forma di assoggettamento dello spazio ai bisogni della società in crescita demografica «la prima violazione dell'equilibrio spontaneo tra minerale e vivente»¹. I geografi all'inizio del nostro secolo vi hanno visto l'archetipo di una nuova forma di gestione razionale dello spazio utile (le colture) circondata dallo spazio d'uso episodico dei pascoli e delle foreste e al di là dello spazio selvaggio, della natura bruta.

Dall'altro lato, i tempi delle evoluzioni violente e delle rivoluzioni, è il caso ad esempio della

prima unificazione ecologica del mondo inaugurata da Colombo nel 1492. L'incontro tragico tra i conquistadores europei e le popolazioni americane provocò in effetti uno stravolgimento ecologico e demografico eccezionale. Al momento del primo contatto, la popolazione del nuovo mondo poteva essere stimata intorno al 20% di quella dell'intera umanità. Un secolo più tardi, la popolazione americana, immigrati europei compresi, non rappresentava più del 3% della specie umana, alla metà del XVIII secolo appena l'1,6%.

Tra le ragioni di questa ecatombe, il fattore sanitario fu determinante. In effetti, sin dalla prima grande guerra batteriologica a scala storica, gli aborigeni americani furono vittime in maniera massiccia di una sindrome di immuno-deficienza ereditaria. Contrariamente alle popolazioni africane ed euroasiatiche che avevano acquisito le difese necessarie durante millenni, gli amerindi non conoscevano più il vaiolo il morbillo, la peste, il colera, il tifo, la malaria...².

Questa catastrofe umana trasformò radicalmente le condizioni ecologiche globali. Regioni intere furono spopolate e subirono un processo prolungato di disantropizzazione in cui la natura si riappropriava dei suoi diritti in maniera esplosiva. Alcune specie presenti nell'arca di Noé, trasportate da Colombo sin dalla sua seconda spedizione (1493) occuparono con una rapidità stupefacente le nicchie ecologiche lasciate libere dal processo di disantropizzazione. Bovini, suini, cavalli furono di certo i beneficiari principali di questa vasta redistribuzione biogeografica, ma Crosby dimostra che il successo biologico di talune specie vegetali europee trapiantate non fu meno spettacolare di quello della macrofauna domestica³.

Dalla fatalità naturale alla catastrofe industriale

Studiando il peso dei vincoli naturali sulla società dell'Antico Regime, Jean Delumeau evoca il «Paese della Paura», Georges Duby parla di «tempi barbari» a proposito dell'Alto Medio Evo. Tra la Grande Peste degli anni 1348-1350 e l'inizio del XVIII secolo, gli storici enumerano non meno di 40 epidemie che hanno mietuto vittime tra le popolazioni europee, in media una ogni dieci anni. Carlo Cipolla⁴ ha descritto in maniera esauriente questa situazione per l'Italia del Nord dal Rinascimento al XVIII secolo. In Cina, sterminate popolazioni contadine sono regolarmente decimate da carestie ricorrenti. Le inondazioni

del Fiume Giallo e dello Yang-Ze uccidevano con una regolarità terrificante, ancora in pieno XIX secolo (tra il 1851 e il 1866, si stimano in circa 50 milioni le vittime dei due fiumi!).

Peste e carestie che opprimono le popolazioni sono interpretate in Occidente come il segno dell'indignazione e della collera divina. Volontà divina o affermazione della forza invincibile della Natura, la violenza fatta alle società umane è percepita come una manifestazione della Provvidenza, e come tale deve essere sopportata dalle popolazioni impotenti.

Con l'inizio della Rivoluzione Industriale, il XVIII secolo registra un rimescolamento culturale e materiale irreversibile. Le grandi paure svaniscono di fronte al culto della ragione e della macchina. L'intensificazione delle filiere produttive esistenti (mulini ad acqua, imbarcazioni a vela), innovazioni tecniche (macchina a vapore, carbone), espansione oceanica e coloniale spingono gli europei alla conquista del mondo. Il tributo pagato alla prima industrializzazione è pesante, ma il rischio cambia natura. All'accettazione delle fatalità naturali fa seguito senz'altro un certo fatalismo sociale. La mobilitazione scientifica ed amministrativa riporta tuttavia i suoi primi successi contro le malattie e i flagelli naturali, almeno in Occidente.

L'abbandono dei terrori millenari che ispiravano le antiche calamità (carestie, epidemie) coincide con l'arrivo dei flagelli dell'era industriale, i cui simboli sono da ritrovarsi negli incidenti ferroviari e nelle catastrofi millenarie. Altrettanto terribile e drammatica, (anzi, nel nord della Francia, nel 1906, la sola catastrofe di Courrières, uccise 1100 minatori), quest'ultima resta tuttavia circoscritta nel tempo e confinata in uno spazio geografico ristretto. Essa è accettata socialmente perché tocca una minoranza, sottomessa essa stessa a un'insicurezza ancora più cogente, quella del posto di lavoro e del salario. Le difese sono tecniche (rafforzamento dei sistemi di sicurezza) e sociali (casce mutue, fondi di soccorso). Le società europee sono definitivamente entrate nell'era del capitalismo industriale.

Ormai, i rapporti tra società e ambienti naturali presentano un insieme strettamente connesso di questioni nuove. La prima questione è quella delle riserve di risorse non rinnovabili. Nell'immaginario collettivo, l'ossessione della scarsità e l'assottigliarsi delle risorse fossili si sostituisce a quella delle carestie e delle crisi di sussistenza. La seconda è esplicitata dall'emergere della nozione di ambiente. Nelle società rurali, il contesto vitale era la componente essenziale, determinante di un



patrimonio lentamente costruito per le generazioni successive. Nei paesi industrializzati e urbanizzati, l'ambiente «è uscito dal ciclo vitale»⁵. Tale uscita è gravida di conseguenze, per la misura in cui rompe con equilibri biopsicologici stabiliti durante millenni. Lo spazio devitalizzato della grande città moderna è carico di rischi proprio per l'umanità.

Terza questione, quella dell'accumulo di scari-chi e rifiuti di ogni tipo. Le generazioni viventi non fanno che trasferire a quelle future la preoccupazione e i pericoli, per alcuni di noi sconosciuti, generati dai nuovi modi di produzione e di consumo.

La quarta ma non meno importante questione è, infine, quella posta dal passaggio ineludibile dal locale al regionale, dal regionale al planetario, passaggio irreversibile e accelerato in questo fine secolo. Il passaggio, inaugurato già da due secoli dall'invenzione della macchina a vapore conosce un'accelerazione senza precedenti. Le moderne tecniche di trasporto hanno modificato la percezione delle distanze ed anche il senso del concetto di ostacolo. Gli spazi marittimi e i rilievi montani sono letteralmente annullati, l'informazione è trasmessa istantaneamente da un punto all'altro del globo, le frontiere cosiddette naturali (catene montagnose, fiumi, litorali) perdono il loro ruolo di discriminante prioritaria nel tracciare i confini tra Stati...

Sono rivoluzioni cariche di conseguenze per l'evoluzione dei rischi associati e per la stessa percezione che ne abbiamo. Non si tratta più ormai di condizioni di evoluzione plurimillennaria dell'umanità ma di conservazione della nostra specie e della sua ecumene nei termini di qualche generazione, in un momento in cui il livello demografico cresce ad una velocità senza precedenti nella storia.

Dal rischio locale alla sindrome Chernobyl

Il periodo seguente alla seconda Guerra Mondiale è quello dell'ascesa dei sistemi industriali di proporzioni gigantesche: si tratta della rivoluzione petrolifera, il trionfo della grande industria chimica prima e dell'emergere dell'informatica e del nucleare poi.

I momenti più ordinari della vita quotidiana di ognuno attivano reti tecnologiche via via più deterritorializzate, estese e complesse. I mezzi impiegati nell'appropriazione e trasformazione delle risorse naturali attengono nello stesso tempo a un livello di concentrazione e di nazionalizzazione massimi.

Nel 1986 la catastrofe di Chernobyl conferma l'estrema fragilità delle società industriali contemporanee. Le possibilità di pericolo tante volte negate sono divenute realtà. Innanzitutto quella del rischio L'elettronucleare vi ha introdotto una novità radicale. All'incidente meccanico classico, all'esplosione chimica ordinaria, aggiunge la dimensione inedita di un disastro che incide sull'integrità della vita stessa, non soltanto sul luogo della catastrofe ma anche a migliaia di chilometri di distanza (ancora la deterritorializzazione), che miete vittime tra le popolazioni attuali e la loro discendenza. Disastro ad effetto ritardato, diluito per di più nell'anonimato delle statistiche. In aggiunta, quella del controllo sulla società ad opera di gruppi al di sopra delle leggi ordinarie. Si tratta in effetti di creare l'accettazione collettiva del rischio, inculcarla senza sosta. Nel maggio 1986, quando la nube radioattiva sorvolò come un'invisibile minaccia le teste di milioni di europei, furono i mass-media a «suddividere» le opinioni. Le autorità nucleari ufficiali, in Francia, arrivarono a negare che la nube radioattiva aveva oltrepassato la frontiera del Reno. E l'Organizzazione Mondiale della Sanità non scriveva forse sin dal 1958 nel Rapporto tecnico n. 151: «dal punto di vista della salute mentale, la soluzione più soddisfacente per il futuro circa l'utilizzazione pacifica dell'energia atomica sarà quella di veder crescere una nuova generazione che avrà appreso ad adattarsi all'ignoranza e all'incertezza». Con l'emergere della tecnologia ad alto rischio, l'ideale del cittadino responsabile sparisce di fronte alla realtà del telespettatore informato, che viene occultamente persuaso del fatto che non esista progresso senza aumento del rischio!

Questa scalata nella scala dei rischi si accompagna ad una prodigiosa sofisticazione delle procedure di controllo, di prevenzione e di reale progresso in materia di sicurezza: rottura delle barriere, incidenti minerari sono molto meno mortali di quelli di inizio secolo. L'evenienza dell'incidente di maggiore pericolosità è integrato a priori nello schema della futura localizzazione industriale. La catastrofe provocata è vissuta come una possibilità permanente del quotidiano delle società moderne. Le misure di protezione di ogni genere (sicurezza sociale, piani di intervento rapido, medicina d'urgenza, valutazione del rischio) sono accompagnate dal proliferare inflazionistico di sistemi di sicurezza e di assicurazione. L'unificazione socio-ecologica del mondo è tuttavia foriera di nuove forme di differenziazione dei rischi in particolare tra il Nord e il Sud del pianeta.

Queste evoluzioni positive riguardano in effetti prima di tutto i paesi industrializzati in cui la vita umana viene stimata incomparabilmente molto di più dei paesi del decaduto socialismo e di quelli del terzo mondo. In questi ultimi ogni catastrofe fa in media 20 volte più vittime e vi si calcola più del 95% di vittime di catastrofi naturali del mondo.

Nel sud, in generale, lo «sviluppo del sottosviluppo» ha avuto l'effetto di impoverire gli ecosistemi e di aprire in taluni casi a «un effetto fornice» durevole: la diminuzione delle risorse naturali agisce contemporaneamente all'esplosione demografica (Africa subsahariana, Bangladesh) spesso accompagnata ad una urbanizzazione divenuta folle (America Latina). Le tensioni ambientali tradizionali colpiscono anche per il loro parossismo. La deforestazione, lo sfruttamento eccessivo dei terreni coltivabili, il pascolo in eccesso, continuano a provocare la desertificazione come è sempre stato per millenni. Si stima che nel 1995 questo accadrà per un terzo dei continenti e per più di un miliardo di esseri umani, il 20% della popolazione. La distruzione delle zone a bosco dei bacini idrografici accresce l'ampiezza delle inondazioni. Inoltre, nel subcontinente indiano, la deforestazione delle medie vallate dell'Himalaya ha moltiplicato le inondazioni nelle zone in pianura; in India, le superfici annualmente inondate sono triplicate tra il 1960 (19 milioni di ettari) e il 1985 (59 milioni di ettari). Il costo annuale si è moltiplicato di quattordici volte tra il 1955 e il 1975).

In generale, gli effetti umani dei disastri naturali non hanno cessato di aggravarsi per il fatto che l'esplosione demografica spinge senza sosta i contadini senza terra a migrare verso le zone ad alto rischio (terre vulcaniche, delta dei fiumi tropicali, bidonville insalubri alle periferie di città insensate del terzo mondo). Ai rischi antichi vanno così ad aggiungersi quelli non meno disastrosi della «modernizzazione». Rischi industriali nuovi (Bhopal), nuovi rischi urbani. L'urbanizzazione è per la maggior parte una «banlieuizzazione» che crea per la maggioranza nuove miserie: mancanza d'acqua potabile, aria pura, spazio. Molto di più del Nord, l'inesistenza di infrastrutture e dei trasporti collettivi, spinge ad un uso assurdo dell'automobile. Lo scrittore Eduardo Galeano ha potuto paragonare le grandi città dell'America Latina a camere a gas che avvelenano i polmoni e il sangue degli abitanti.

L'emergere di un'ecologia-mondo annulla le frontiere fisiche e geografiche tra i paesi, ma paradossalmente le ineguaglianze si aggravano tra gli esseri umani. Malato per i suoi consumi, oltretutto mal ripartiti, ma forte di un potere finanziario, tecnico e militare, il Nord vive sui propri privilegi appropriandosi voracemente di terre, mari, energia e minerali. L'ineguaglianza ecologica raddoppia oramai l'ineguaglianza sociale a scala planetaria.

Una coscienza planetaria

Le paure irrazionali dei secoli passati cedono il passo oggi all'angoscia dell'estinzione della specie. La suddivisione del pianeta in immensi reticoli tecnici deterritorializza il rischio al punto che non esiste più alcun rifugio per chicchessia. Non esiste alcun santuario che sia immune da inquinamento termico, chimico o nucleare. Le conseguenze climatiche dell'aumento di popolazione, dell'effetto serra riguardano il pianeta nella sua globalità. Non esiste a questo punto altra soluzione per le società del XXI secolo che l'invenzione e l'emergere di una democrazia sociale ed ecologica planetaria. E non si tratta di convocare dinanzi al Tribunale della Storia, la Ragione, ma le strutture economiche e politiche arcaiche che ci hanno condotto al bordo del precipizio sociale ed ecologico.

Nell'angoscia dell'umanità, la critica ecologica conserva la vitalità irriducibile dello spirito umano; è il pensiero critico del culto dei temi moderni, quello della produttività, della promessa antica di abbondanza, ormai invertita contro gli umani e rovinosa per la natura. Pensiero delle contraddizioni e della complessità, la critica ecologica può divenire un'istanza in cui si esprimono le condizioni di una socializzazione della natura libera finalmente della violenza dello sfruttamento. Essa può, nello stesso tempo, fornire ai geografi una nuova visione della nostra ecumene e agli individui il senso del mondo e della loro esistenza.

Potremmo così riconoscerci tutti noi nella affermazione di Vaclav Havel: «senza rivoluzione globale nella sfera della coscienza umana, niente può cambiare in meglio, nemmeno nella sfera dell'esistenza umana e la marcia del mondo verso la catastrofe ecologica, sociale, demografica e culturale, diviene irreversibile».

(traduzione di Maria Paradiso)



Bibliografia

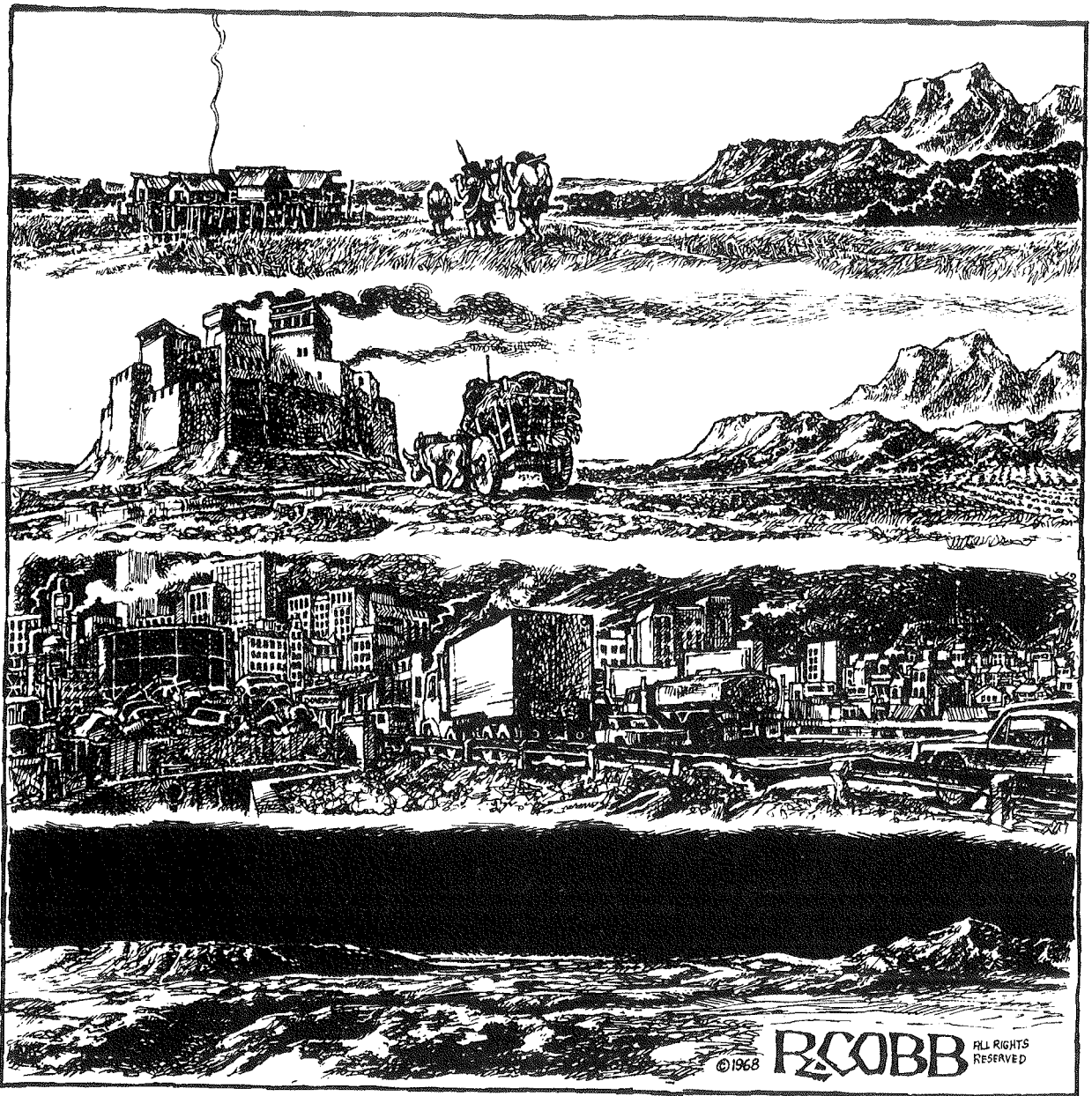
- F. Braudel, *La Méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II*, A. Colin, Paris 2^e Ed. 1966.
- A. David, *Colonizing the Body*, Oxford 1993.
- J.C. Debeir, J.P. Deléage et D. Hémerly, *Storia dell'energia*, Edizioni del sole 24 ore, Milano 1967.
- J.P. Deléage, *Storia dell'ecologia*, CUEN, Napoli 1994.
- J.L. Fabiani et J. Theys, *La société vulnérable*, Presses de l'École Normale Supérieure, Paris 1988.
- J. Delumeau et Y. Lequin, *Les malheurs des temps*, Larousse, Paris 1987.
- E.G. Nisbet, *Living Eden, to protect and manage the Earth*, Cambridge University Press, Cambridge 1991.

Per una bibliografia completa si veda la mia *Storia dell'ecologia* e le *Indicazioni bibliografiche* a cura di Ugo Leone.

Note

- ¹ P. George, *La géographie à la poursuite de l'histoire*, A. Colin, Paris 1992.
- ² A. Crosby, *L'imperialismo ecologico*, Laterza, Bari 1989.
- ³ A. Crosby, *op. cit.*
- ⁴ C. Cipolla, *Contro un nemico invisibile*, Il Mulino, Bologna 1984.
- ⁵ P. George, *op. cit.*





Le Nazioni Unite per la riduzione dei disastri naturali

Il Decennio Internazionale per la Riduzione dei Disastri Naturali (IDNDR, 1990-2000) è stato promosso dall'O.N.U., come il suo nome lascia palesemente intuire, per ridurre gli impatti dei disastri naturali. Nell'ambito delle attività del Decennio la Conferenza Mondiale per la Riduzione dei Disastri Naturali tenutasi nella città giapponese di Yokohama dal 23 al 27 Maggio del 1994, ha costituito, proprio a metà percorso, un importante momento di riflessione a livello nazionale ed internazionale su questi temi.

Con l'ampio spettro di questioni sollevate e di professionalità coinvolte e rappresentate, la Conferenza di Yokohama ha mostrato come i disastri siano le conseguenze irrisolte delle scelte di sviluppo che tanto i governi quanto le organizzazioni private e gli individui fanno ogni giorno. D'altra parte è stato anche messo in luce come povertà, corruzione, sovrappopolazione e tensioni politiche siano tra le maggiori cause che portano ad ignorare i regolamenti e le norme tese a ridurre i disastri come ad esempio quelle relative allo *zoning* e alle norme di costruzione.

Nonostante la complessità di queste problematiche, si può dire che la Conferenza di Yokohama ha avuto un buon successo nel promuovere le politiche e le azioni per la riduzione dei disastri. Realismo e ottimismo hanno pervaso la Conferenza, fornendo segnali per meglio definire come la comunità internazionale e i governi interessati possano procedere al meglio su questa strada.

Il Messaggio di Yokohama, «Strategie e Piani di Azione adottati dalla Conferenza», costituisce un insieme di utili strumenti di realistiche ed esauritive linee guida per quei *policy-makers* alla ricerca

di un quadro di riferimento per fronteggiare problemi legati ai disastri e allo sviluppo. Frutto dello sforzo collettivo di 155 paesi, il documento presenta misure per ridurre il pedaggio per la società rappresentato dai disastri e un insieme di suggerimenti per indurre approcci «sostenibili» alla riduzione dei disastri.

Come parte di questa rassegna di metà Decennio sulla situazione della riduzione dei disastri, 94 Commissioni Nazionali hanno valutato la loro riduzione a scala nazionale con particolare attenzione al livello di preparazione acquisito e agli sforzi di mitigazione messi in atto. Questo processo ha costretto i vari paesi a produrre politiche e prese di posizione ufficiali sugli sforzi per la riduzione dei disastri ed ha incoraggiato il dialogo tra i responsabili politici promuovendo anche processi di autocritica. Il processo ha senza dubbio contribuito anche al riconoscimento, da parte dei delegati nazionali, che la principale responsabilità per la riduzione dei disastri naturali risiede proprio a livello nazionale.

La cooperazione regionale

L'approccio regionale è stato probabilmente il risultato più nuovo e più significativo di Yokohama. Valutazioni a scala regionale erano state fatte anche prima della Conferenza facendo crescere lungo il percorso la consapevolezza politica sul tema della riduzione dei disastri. Il processo di valutazione variava molto da regione a regione. In Africa, ad esempio, il processo regionale che ha portato alla Conferenza Mondiale si è arricchito



della discussione e dei consigli forniti dai ministri africani dell'ambiente e degli affari esteri nonché della *Organization for African Unity*. Nel Sud Pacifico, la necessità di sviluppare per la conferenza rapporti nazionali e punti di vista regionali è stata di grande utilità per la cooperazione tra i paesi confinanti. In America Latina, il processo di analisi a livello regionale ha portato ad una conferenza pre-Yokohama, tenutasi a Cartagena in Colombia, la cui relativa dichiarazione è stata approvata e fatta propria dai paesi della regione.

Alla conferenza è stato riconosciuto che i singoli paesi hanno una responsabilità primaria nell'implementare i risultati di Yokohama, ma che il successivo livello di responsabilità ricade sui gruppi regionali che condividono una comune vulnerabilità. Alcune attività, infatti, come la diffusione delle informazioni attraverso i centri di documentazione regionale, l'addestramento, la messa in opera di sistemi di allerta nonché piani e politiche comuni per contrastare comuni pericoli, possono meglio esser portate avanti a scala regionale.

Nuove partnership e nuove possibilità

La Conferenza ha operato su due livelli: il livello politico, comune a tutte le conferenze O.N.U., che è culminato nel Messaggio di Yokohama «Strategie e Piani d'azione» e un livello tecnico. Su questo versante erano in discussione ben noti temi del *management* dei disastri (siccità, sistemi di allarme, costruzioni, problemi economici) assieme a nuove preoccupazioni emergenti come i gruppi vulnerabili, i legami tra disastri tecnologici e naturali, la partnership tra governi, mondo degli affari e associazioni non governative, le *megacities* e il ruolo dei media nella mitigazione dei disastri.

La Conferenza di Yokohama ha messo insieme gruppi molto diversi che, sino a quel momento, avevano giocato ruoli paralleli ma separati nel ridurre la vulnerabilità associata ai disastri. Esperti di scienze fisiche hanno avuto modo di confrontarsi con scienziati sociali, burocrati con tecnocrati. Contributi importanti sono emersi non soltanto da scienziati che tradizionalmente si occupano di questi problemi, ma anche da economisti, antropologi, esperti di salute ed educazione così come da parte di coloro che tradizionalmente si occupano di ambiente come biologi, esperti di clima e di pianificazione territoriale.

Anche qui il processo di preparazione per Yokohama ha obbligato diverse organizzazioni a confrontarsi su temi scottanti, a suggerire soluzioni in-

novative e a cercare esempi locali per supportare il loro punto di vista. Compagnie di assicurazione, banche, organizzazioni non governative, università, gruppi ambientalisti, operatori dei media hanno lavorato con gli organizzatori della conferenza come relatori, ricercatori o commentatori e la rete di relazioni che si è creata durante la conferenza continua a produrre nuove forme di collaborazione sul tema della riduzione dei disastri.

Problemi socio-economici, tecniche di gestione e bisogni di sostegno sono stati riconosciuti come elementi importanti nella strategia complessiva per la riduzione dei disastri naturali. A Yokohama è stata sancita, ed è a tutt'oggi evidente, una visione allargata, tendente ad incorporare nella ricerca sia le scienze fisiche che quelle sociali, tanto nelle azioni politiche quanto nella pratica. Realismo, enfasi regionale e il valore delle specificità locali sono stati, tra gli altri, i punti salienti di Yokohama per cui la massima «*think global, act local and coordinate regional*» (pensa globalmente, agisci localmente e coordina a livello regionale) può ben sintetizzare il segnale proveniente dalla Conferenza.

Quali programmi per il futuro?

All'indomani della conferenza il segretariato dell'IDNDR si è consultato con le agenzie dell'O.N.U., i governi, i membri delle sue commissioni tecnico scientifiche nonché con le commissioni nazionali dell'IDNDR per portare avanti il messaggio emerso dalla Conferenza Mondiale. Il segretariato sta valutando i mezzi esistenti e il ruolo e le responsabilità delle istituzioni più coinvolte nella riduzione dei disastri naturali per disegnare un quadro d'azione per la seconda metà del decennio. In questo processo è riconosciuto che l'obiettivo dell'IDNDR rimane, come affermato all'origine, di «ridurre, attraverso azioni concertate a livello internazionale, soprattutto nei paesi in via di sviluppo, la perdita di vite umane, i danni alla proprietà e le distruzioni sociali ed economiche conseguenza dei disastri naturali...».

Anche gli obiettivi del programma rimangono quelli fissati per il Decennio dall'STC e confermati dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite. Ciò significa che per l'anno 2000, i paesi dovrebbero avere, come parte dei loro piani per perseguire lo sviluppo sostenibile:

— l'integrazione nei piani di sviluppo delle valutazioni nazionali complessive sul rischio derivante da eventi naturali;



— piani nazionali di riduzione del rischio che considerino la prevenzione, la preparazione e la consapevolezza delle comunità coinvolte nel lungo periodo;

— un rapido accesso ai sistemi di allarme globali, regionali, nazionali e locali.

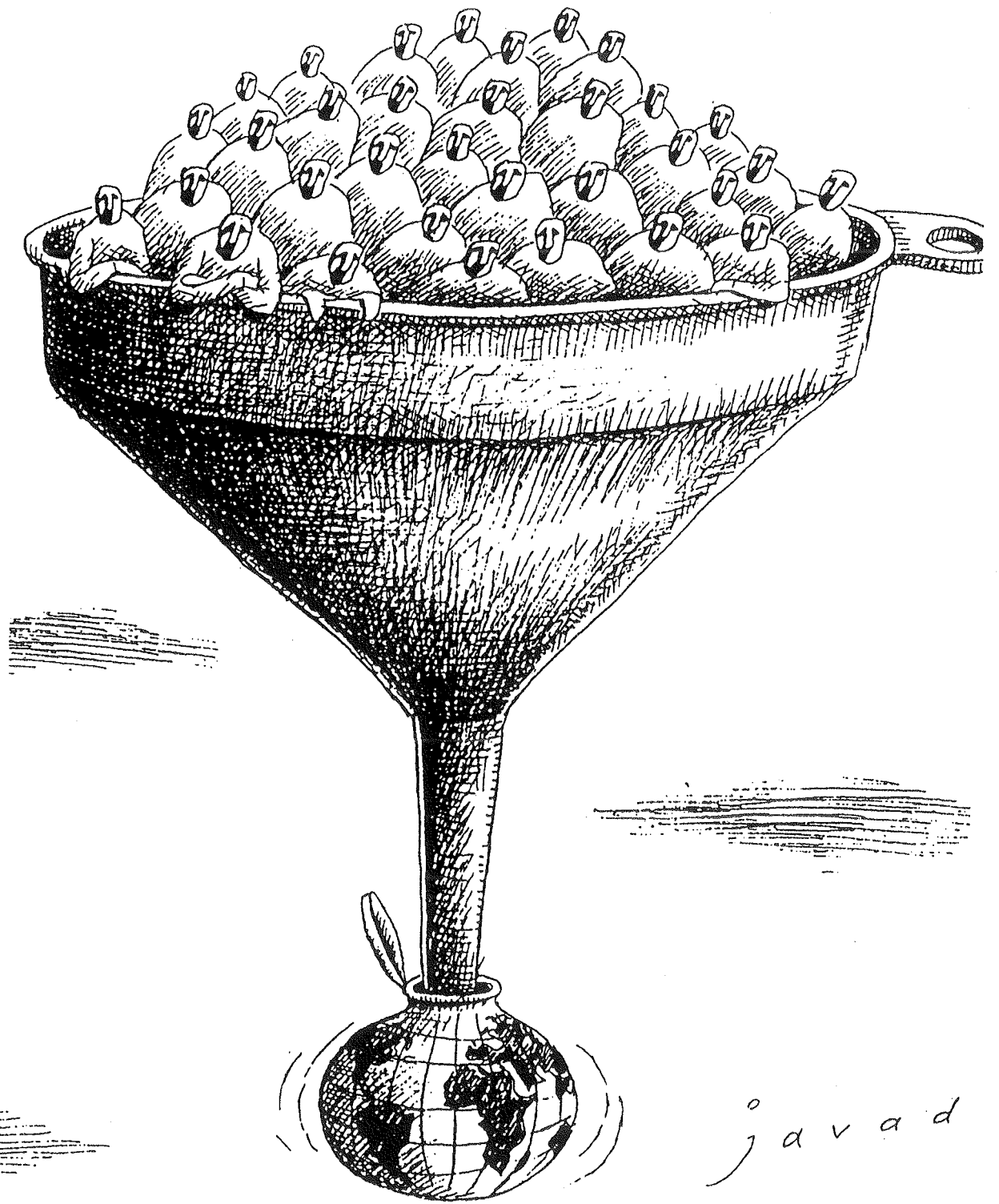
Un essenziale obiettivo collegato è quello di giungere per la fine del Decennio ad efficaci meccanismi di coordinamento per favorire la riduzione dei disastri a tutti i livelli.

Su questo fronte si sta cercando di stabilire una più forte rete di relazioni per definire e rafforzare i legami tra partners interessati visto che il campo della riduzione dei disastri è estremamente interdisciplinare. Università, istituzioni scientifiche e

associazioni giocano, infatti, un ruolo strategico nel creare conoscenze e tecnologie da applicare nelle aree soggette a disastri. Sono necessari anche maggiori sforzi nella gestione dell'informazione per identificare i possibili partners, per documentare i buoni progetti e diffondere idee e politiche perseguibili. L'IDNDR dura altri cinque anni ma le conseguenze dei disastri che possono essere evitate o ridotte dureranno molto più a lungo. Capacità professionali, risorse finanziarie e sviluppi politici nell'area della gestione dell'informazione possono essere la chiave per rendere gli sforzi dell'IDNDR percepibili già prima dell'anno 2000.

(traduzione di Vittorio Amato)





Terra Viva's Cartoonist in Cairo



Il governo delle giraffe

La comunità internazionale e le grandi conferenze sui valori

Il repentino affrancarsi dallo scontro ideologico globale, l'apparire invece di scontri interni, anche etnici, l'emergere, nell'ambito di società regionali e locali, di tendenze a costituzionalizzarsi, a ricercare condizioni di nuove statualità, e specularmente il manifestarsi di un nuovo bisogno di istituzioni sovranazionali, questa volta capaci di efficace governo, per sperimentare migliori possibilità di vivere insieme, liberati dalle angustie e dagli egoismi degli statinazione, hanno riproposto in modo forte il tema delle Nazioni Unite come luogo deputato ad un possibile governo globale. Un tema affascinante che, tra l'altro rinvia a lontani percorsi ideali, a partire da Kant¹ e dalla sua concezione che pretende di superare lo stato di natura come condizione di guerra per passare ad uno stato di pace che però deve «essere *istituito* poiché la mancanza di ostilità non significa ancora sicurezza», dal momento che, «se anche non vi sono sempre ostilità dichiarate, è però continua la minaccia che esse possano prodursi»: con una costituzione fondata sul principio della *libertà*, sulla legge dell'*eguaglianza* e sul principio di *dipendenza di tutti da «un'unica comune legislazione»*.

Sembra si possano ritrovare, in questi *articoli* sulla *pace perpetua*, tutte intere le motivazioni, le ragioni fondanti della Società delle Nazioni e quindi dell'ONU. Se riandiamo invece ai ragionamenti di Hegel² sulle *dure repliche della storia*, ritroviamo il quadro di paure, speranze e delusioni che ha caratterizzato questa nostra storia.

In realtà le straordinarie accelerazioni degli anni più recenti avevano in qualche modo riproposto come possibile questo obiettivo della *pace perpetua*, che avrebbe potuto non essere più confinato

nel novero delle ispirazioni ideali. Era saltata la logica degli equilibri del terrore e delle contrapposizioni frontali, contrapposizioni che l'insistere della parolachiave — *equilibrio* — non poteva risolvere perché *l'equilibrio del domani* era immaginato soltanto come *equilibrio della potenza*³, e restava *ineluttabile*, dice Raffestin, «una logica di guerra fredda, dove la guerra si prolunga nella pace e alla fine si confonde con essa»⁴.

Resta evidente che in quelle condizioni l'ONU non potesse realizzarsi nella pienezza della sua vocazione pacificatrice e promotrice di «progresso sociale» e di «un più elevato tenore di vita in una più ampia libertà», così come viene affermato solennemente, sin dalle prime righe, nel suo Statuto.

Questa possibilità può adesso riemergere dal momento che il diritto alla libertà sembra, ci ricorda Bonanate, prendere «il sopravvento su decenni, e in qualche caso secoli, di determinismo e di sopraffazione».

Il punto è questo: «dopo l'89, non c'è più una guerra dall'esito della quale trarre la fonte della legittimità per una o più potenze dominanti»⁵. *Il re*, liberato dai travestimenti e dalle ambiguità del bipolarismo, è *nudo*, e nessuno oggi dovrebbe tendere a posizioni di egemonia, cosa che, per i paesi più forti, sembra invece riproporsi e sembra ormai far parte di una sorta di costituzione materiale, come se questa riproposizione di condizioni di egemonia fosse istituzionalizzata di fatto: nel caso, ad esempio, del Consiglio di Sicurezza che non può riunirsi nella sua piena composizione se non dopo che i c.d. P-3 (i tre membri permanenti occidentali — Stati Uniti, Gran Bretagna e Francia) si

siano concertati in privato per valutazioni preventive⁶, oppure quando, sulla base di un accordo ormai consolidato tra paesi, nella sostanza scavalcando l'ONU, si pone in essere il vertice dei sette paesi più industrializzati del mondo⁷. Il G7 è un reale tentativo di governo mondiale di esclusiva pertinenza dei paesi più forti: un governo che si pone, in termini autoreferenziali, i temi più grandi e gli interrogativi più urgenti che in questo momento riguardano l'umanità intera, sino a manifestare precise attenzioni nei confronti delle istituzioni internazionali, che in questo modo vengono messe *sotto tutela*. I temi che appartengono alle decisioni istituzionali, ai vari documenti deliberati dalle N.U., alla attività delle organizzazioni, ai lavori delle conferenze, alle convenzioni, ai trattati ecc., vengono riportati alla loro assunzione di responsabilità, *per la consapevolezza di compiti e sfide che non possono non assumersi*. E se i compiti sembrano, come è consuetudine delle dichiarazioni ufficiali, onnicomprensivi, la sfida, la *prima sfida* consiste proprio nel pensare ad un mondo che vive la stagione epocale dell'integrazione dei mercati. E il fatto che questa integrazione poi finisca con l'essere fortemente selettiva e marginalizzante appare funzionale al clima di grande autocompiacimento che sembra accompagnare le riunioni del G7.

È difficile immaginare che problemi spaventosamente complessi come quelli affrontati alla Conferenza di Rio e poi a quella del Cairo, a Copenaghen o a Pechino, possano essere liquidati con poche sufficienti battute in cui, nel richiamare genericamente gli esiti delle conferenze, si confermano, sempre genericamente, gli impegni «per migliorare l'assistenza allo sviluppo». Lungi dalle loro considerazioni è il pensiero, che pur potrebbe permeare le ovattate riflessioni dei *summit*, dato il clamore che accompagna ormai le analisi e gli approfondimenti sulla crisi del sistema-mondo, che non si tratti invero di *assistenza*, ma che le questioni poste all'ordine del giorno, dall'ambiente alla popolazione, alla povertà, allo sviluppo, non siano affrontabili se non in una logica di democrazia e in una modifica dei modelli di produzione e consumo.

Dall'area della non condivisione di questo super-potere di fatto, Jacques Delors afferma che il *summit* dei paesi industriali in nessun caso sarebbe potuto servire come laboratorio sperimentale per tentare di risolvere i problemi del mondo: una formula utile avrebbe dovuto consentire di affrontare in maniera *orizzontale* tutti i problemi economici, perché pur nella convinzione che rispetto allo spessore dei problemi non ci sono scorciatoie né tantomeno «si possono attendere dei miracoli, in

ogni caso questi non potranno discendere dalle attuali logiche verticistiche ... Invece ... è necessario che queste istituzioni riescano ad associare il mondo intero, e non appaiano soltanto come un *club* chiuso dei ricchi ... È importante creare un forum che non sia soltanto un embrione del governo mondiale, ma sia soprattutto una istituzione capace di avere una percezione più acuta e più esauritiva dei problemi mondiali»⁸.

Vicine a queste riflessioni, le conclusioni di un gruppo di lavoro indipendente della Yale University sul futuro delle N.U. sembrano prendere abbondanti distanze dai Forum ristretti dei G7; infatti, dicono, non può che essere insufficiente uno strumento di questo tipo per temi soprattutto sociali ed economici che riguardano il benessere di tutti i paesi.

Bisognerà pensare a meetings più ampi — sostengono tra le altre cose — con tutti i ministri interessati, sotto il coordinamento del consiglio economico delle N.U., che peraltro agirà di concerto con il consiglio sociale, con il consiglio di sicurezza (diversamente composto e senza più diritti di veto) e con l'Assemblea Generale delle N.U.⁹.

La cooperazione per lo sviluppo può e deve essere altro — si è sin qui affermato nelle conferenze internazionali — né si può immaginare la costruzione di nuove situazioni di dipendenza, sotto l'ombrello di rinasciti posizioni egemoniche, sostenute da un regime di aiuti e di donazioni.

D'altra parte, come dimenticare che sono stati proprio i meccanismi di aggiustamento strutturale e di debito estero che hanno finito col determinare trasferimenti eccezionali di risorse dal sud al nord? Come ignorare infatti che gli «effetti perversi del *libero mercato* non sono corretti, né dagli *aiuti* (50 miliardi di dollari di trasferimenti all'anno, di fronte ai 75 miliardi per interessi che vanno in senso contrario) né dalle politiche di spesa degli stessi paesi poveri, che, molto spesso, danno la priorità agli investimenti militari o a investimenti di prestigio o a investimenti comunque sbagliati ... Insomma, i cani non raggiungeranno mai la lepre di pezza e, qualunque cosa ne pensi Zenone, è la tartaruga che non raggiungerà mai Achille», scrive Giorgio Ruffolo¹⁰ con efficace metafora.

È come se tutto l'*aiuto* si fosse proposto di rafforzare il modello di sviluppo dominante e di internazionalizzare l'economia. La «logica perversa» della crisi del debito ha perpetuato decapitalizzazione, impoverimento e distruzioni ambientali con conseguenze devastanti per il sud¹¹. Questo del debito è certamente un problema gravissimo, ma non è certo l'unico.



La nuova situazione internazionale «ha fatto emergere questioni di tale complessità da trascendere le singole frontiere nazionali. I processi di internazionalizzazione dell'economia, l'emergere del problema ambientale, la tutela dei diritti delle minoranze etniche, la sicurezza del pianeta, hanno sempre meno un raggio di azione nazionale e coinvolgono invece direttamente l'intera comunità planetaria. La sovranità nazionale, già fortemente limitata dall'equilibrio del terrore, è stata ulteriormente erosa da fenomeni più sottili, ma di natura strutturale: quelli connessi ai processi di globalizzazione civile, economica, sociale e ambientale»¹².

E allora non può che esserci l'opzione ONU, come «crocevia planetario del confronto e del dialogo», che permetta di intervenire su queste grandi questioni, per «contrastare» non solo le tentazioni di nuova egemonia, ma anche «l'insensato ritorno ai nazionalismi, ai tribalismi, alimentato, aizzato dalla rigurgitante dottrina della geopolitica¹³ dell'interesse nazionale e della sicurezza armata»¹⁴.

Nei nuovi scenari questa opzione potrà ridiventare centrale, a patto che si determinino quelle condizioni di autonomia che mettano al riparo l'istituzione dal potere di blocco o di contrasto degli stessi suoi membri.

Una istituzione, cioè, che si autoalimenti nel rapporto con la comunità dei popoli, e che, nel rendere sempre più specifica ed esclusiva la sua funzione — potremmo dire il suo sapere *istituzionale* — conquisti apprezzabili gradi di libertà, di autonomia, in altre parole di democrazia.

L'inghippo — ed è un eufemismo — però continua a sussistere e non è di poco momento: se prima era la gerarchia della forza militare pura e semplice ad accompagnare forze di penetrazione politico-ideologica, «ora la stratificazione dell'ordine internazionale è quella della ricchezza e della potenza economica, non più del primato ideologico o del predominio culturale»¹⁵.

Questi temi ci riportano ad una paura nuova, legata a un certo modo di intendere la globalizzazione: quello della concentrazione del potere economico — specialmente di quello finanziario e della comunicazione — in capo ad un numero sempre più ristretto di centri di decisione, che tendono così a sottrarsi a valide forme di controllo e orientamento democratico. Questo tipo di globalizzazione viene considerato come una seria minaccia alla democrazia interna e internazionale e alla pace sociale, perché determina una sorta di «mondocrazia»¹⁶ sostenuta da tecnoburocrazie internazionali, dai portatori dei «dogmi economici-

TAB. 1 - Conferenze delle Nazioni Unite degli anni '90

Anno	Titolo	Luogo
1990	Convenzione sui diritti dei bambini	New York
1992	Ambiente e sviluppo	Rio de Janeiro
1993	Diritti umani	Vienna
1994	Sviluppo sostenibile delle piccole isole	Barbados
1994	Popolazione e sviluppo	Il Cairo
1995	Vertice mondiale per lo sviluppo sociale	Copenaghen
1995	Donne e sviluppo	Pechino

stici»¹⁷ e del «fondamentalismo teologico» della Banca Mondiale¹⁸, fattori questi di ulteriore emarginazione dei paesi a sud del mondo. La globalizzazione viene vista come se i paesi più sviluppati chiedessero al Terzo Mondo di sobbarcarsi al peso dell'aggiustamento strutturale dei paesi ricchi oltre che dei poveri¹⁹. E — dice ancora Dahrendorf²⁰ — sembra essere sempre associata a nuovi tipi di esclusione che modificano lo schema attraverso il quale si era letta la divisione del mondo in nord e sud, occidente e resto del mondo, perché investe tutta quella parte del pianeta che non appare più in grado di innestarsi nella corsa²¹. Queste nuove gerarchizzazioni finiscono col rendere l'uguaglianza sovrana un mero simulacro, mentre fanno rivivere apparati e feticci tradizionali del potere²².

Diventa, quindi, oltremodo difficile elaborare in concreto politiche economiche che abbiano una visione dello sviluppo *non meramente economicistica*, e che riescano a contrastare il macroscopico accentuarsi delle disuguaglianze tra paesi ricchi e paesi poveri. Non solo, ma potrebbe diventare ancora più astratta l'ipotesi di un governo che derivi i suoi poteri da un *framework* di relazioni transnazionali, da una fittissima rete di strutture associative, operanti a fini di comunicazione, cooperazione e solidarietà sulla base della consapevolezza di un comune destino dei popoli e della condivisione del medesimo nucleo di valori. In fondo, questo è quanto è sembrato ricavarsi dalle conferenze degli anni '90 (tab. 1): pur specificate in modo diverso, in fondo è come se tutte discendessero dall'urgenza di riscrivere, questa volta dettagliando e approfondendo, una grande carta, una *dichiarazione generale sui valori* del tempo che viviamo.

Questi grandi appuntamenti hanno in qualche modo segnato un momento importante, dove il nuovo ordine — ancora una volta messo in dubbio nonostante la fine della guerra fredda — avrebbe dovuto incontrare le speranze e le vite della gente qualunque della Terra. In una certa misura hanno anche rappresentato un tentativo di rivalorizzazione del significato delle Nazioni Unite. Hanno

segnato quasi un ritorno allo spirito degli inizi, e alle ragioni fondanti dello Statuto, alla *Dichiarazione generale sui diritti dell'uomo* proprio quando il quadro presente sembra essere quello dei molti interventi falliti, delle cadute di prestigio, della perdita di credibilità per quel loro restare quasi bloccate dai poteri forti degli Stati, in condizione spesso di impossibile mediazione, di non intervento, di impotenza quasi, nei confronti delle politiche di genocidio impunte, delle tragedie (Bosnia, Sudan, Somalia, Rwanda, Haiti, Algeria, Liberia, Cecenia e così via) che ormai si sono fatte cronaca quotidiana. Tragedie regionali che sono «sciolte dentro il grigiore incerto dell'assuefazione»²³, e che hanno gradatamente perso perfino il conforto dell'indignazione collettiva, sempre di più velata dalla inutile litania dei pronunciamenti.

A fronte di quello che, utilizzando Shakespeare con tono *epocale*, è stato definito come un «inverno del nostro scontento»²⁴, il fatto che il Segretario generale delle N.U. riaffermi con enfasi che lo sviluppo sia un diritto fondamentale dell'uomo, o che lo sviluppo sia la base più sicura per la pace, non è tale, di per sé, da produrre effetti. È lo stesso B. Boutros Ghali²⁵ che del resto ammette: «nessun reale miglioramento sarà possibile senza che gli Stati membri si convincano dei cambiamenti proposti» senza trasformare le N.U. «in uno strumento di gran lunga più efficace».

Ecco allora le grandi conferenze per riportare tutte le questioni di fondo, per mettere assieme i governi, per saggiarne i gradi di disponibilità, per registrarne sensibilità e volontà, per sperimentarne la democraticità. E, assieme ai governi, ma dall'esterno, in modo parallelo potremmo dire, la *società civile* con la sua storia, una storia di sofferenza, di rabbia, di speranza, di progetti, quelli delle NGO appunto: gruppi sociali, organizzazioni culturali e scientifiche, associazioni di base, gruppi impegnati su ambiente e sviluppo, donne, movimenti spirituali, giovanili, ecc.²⁶.

La rete di relazioni creata da queste associazioni — dice Dahrendorf — il loro *chaos* creativo, costituisce «una realtà preziosa, ... prodotto di un lungo processo di civilizzazione»²⁷.

Certo c'è una schizofrenia di fondo: queste conferenze possono anche apparire come indicatori della civiltà dissociata nella quale viviamo. In quelle sedi «si trasformano in obiettivi da promettere e da raggiungere quelli che sono diritti fondamentali quotidianamente e programmaticamente violati attraverso decisioni e meccanismi paralleli. Si producono brillanti esami di coscienza, garantendosi che non ci siano pene per chi si autorico-

nosce colpevole nei fatti ed innocente nelle intenzioni»²⁸. Eppure, nonostante ambiguità e contraddizioni, forse anche per questo, si percepisce un'idea, magari confusa, di comunità, meglio, di uno scenario mondiale dove persone vere, le organizzazioni non governative e rappresentanti dei governi — spesso bloccati da rigidi formalismi e definizioni di maniera in quella «lavanderia delle parole»²⁹ che è la *Main Committee* (la commissione principale) — barattano bisogni, malesseri e speranze, comunque recitano la vita, sono il mondo così com'è, da un lato con grande voglia di futuro, spesso tutta giocata sul piano della desiderabilità³⁰, e dall'altro nella condizione raggelante delle *necessità* di Stato e delle *ragioni* del mercato.

«Occorrerà sicuramente ridiscutere, in futuro, l'opportunità di queste defatiganti assise per discutere dei grandi problemi del pianeta e, ancora, l'opportunità di elaborare complessi documenti da approvare all'unanimità o per consenso e che, per definizione, sono destinati a rappresentare il frutto di delicati patteggiamenti non di rado raggiunti sotto il segno dell'ambiguità. Ma la rappresentazione che va in scena avrà grande risonanza nei media, influenzerà l'azione delle grandi organizzazioni internazionali, servirà da riferimento alle politiche nazionali: non è lecito trattarla con cinica sufficienza»³¹.

Certo, forse è fuori misura dire, addirittura parafrasando l'astronauta Armstrong, che la Conferenza del Cairo sia stata: «... un grande passo per l'umanità ...», e ancora che sia stata «... la più coraggiosa iniziativa intrapresa dalle N.U. in grado di sminuire dei risultati conseguiti in precedenza come, ad esempio, la scomparsa del vaiolo ...»³². Ma è altrettanto fuori misura ridurre il documento finale della Conferenza, come fa David Grossmann, ad una «inoffensiva lista di desideri» una lista che secondo il premio Nobel Kendal del MIT, «velocemente scomparirà dopo la cerimonia delle firme», così come era accaduto due anni prima al Summit della Terra di Rio de Janeiro³³.

In realtà questa conferenza del Cairo era stata programmata come uno dei passaggi chiave dell'insieme delle grandi assise, sui temi dei valori e dei diritti dell'uomo e della salvezza del pianeta, «togliendo all'economia e allo sviluppo la preminenza assoluta ed esclusiva delle preoccupazioni della comunità internazionale»³⁴: un ponte tra la conferenza tra ambiente e sviluppo di Rio, quella del '95 di Copenaghen sulla povertà infine quella sulla donna di Pechino³⁵. Un tentativo, questo delle N.U., di promuovere «una visione del mondo a rango universale, valida per tutti i popoli della terra». Ed è chiaro che essendosi caricata di tanti



Tab. 2 - Popolazione di alcuni grandi aggregati demografico-politici e di alcuni paesi, 1994-2015 (valori assoluti in milioni di abitanti)

	Popolazione		Incremento		% popolazione		Numero medio figli per donna ^f
	1994	2015	assol.	tasso	-15 anni	65 o+ ^e	
MONDO	5629,6	7468,9	1839,3	1,4	32	6	3,1
Psa ^a	1162,4	1223,7	61,3	0,2	20	13	1,7
Pvs ^b	4467,2	6245,2	1778,0	1,6	35	5	3,5
Un. europea ^c	374,7	377,9	3,2	0,04	18	15	1,5
Italia	57,2	54,9	3,2	0,04	18	15	1,3
Usa	260,6	309,1	48,5	0,8	22	13	2,1
Russia	147,4	142,0	-5,4	-0,2	22	12	1,5
Giappone	124,8	125,9	1,1	0,04	17	14	1,5
Cina	1208,8	1441,1	232,3	0,8	27	6	1,9
India	918,6	1263,7	345,1	1,5	35	5	3,7
Indonesia	194,6	252,0	57,4	1,2	33	4	2,9
Brasile	159,1	210,4	51,3	1,3	33	5	2,9
Nord Africa ^d	157,0	232,5	75,5	1,9	39	4	4,2
Pakistan	136,6	236,3	99,7	2,6	44	3	6,2
Nigeria	108,5	190,9	82,4	2,7	46	3	6,4

^a Psa, paesi a sviluppo avanzato: tutti i paesi europei, Russia, America del Nord, Australia, Nuova Zelanda, Giappone;

^b Pvs, paesi in via di sviluppo: tutti i paesi non compresi in (a);

^c Unione europea: i 12 attuali paesi membri e i 4 paesi candidati (Austria, Finlandia, Norvegia, Svezia);

^d Tutti i paesi costieri del Mediterraneo ed il Sudan;

^e 1994;

^f 1990-1995.

Fonte: United Nations, *World population 1994*, New York, 1994. Elaborato da A. Golini, *Il problema demografico...*, cit., in Il Mulino, n. 355, 5194, pag. 811.

significati proprio su questa possibile visione del mondo, il mondo si sarebbe diviso «sotto i riflettori del circo mediatico» anche se, superando la condizione di quasi *ingestibilità*, alla fine i contendenti si sono ritrovati in posizione di sostanziale parità, con un compromesso, registrato in una dichiarazione di intenti senza dubbio importante³⁶. Volendo semplificare, si potrebbe dire che ancora una volta è emerso il contrasto tra paesi ricchi e paesi poveri, tra nord e sud del mondo, lo stesso inevitabile contrasto della conferenza di Rio sui valori e soprattutto sulla coppia, non certamente di opposti, *crescita sostenuta-sviluppo sostenibile*.

Il progetto della conferenza del Cairo era stato quello di prendere le mosse dalla presa d'atto della crescente consapevolezza dell'interdipendenza tra problemi della popolazione, problemi dello sviluppo e problemi ambientali, per affermare che finalmente diventava possibile (*non c'è mai stata occasione migliore*, recita il documento) definire idonee politiche macro e socio economiche, per una crescita economica sostenuta nel contesto di uno sviluppo sostenibile³⁷ (tab. 2 e fig. 1).

Se in tutta la fase preparatoria le tesi che crescita, sviluppo sostenuto dovessero avere «priorità assoluta e che il *«draft ... focused disproportionately on the linkage of population and environment»*, erano, da

parte dei paesi del terzo mondo, diventati cam-pali³⁸, su queste tesi, nel corso della conferenza si andava registrando un sempre più diffuso convincimento da parte di questi stessi paesi: che si stesse tentando, cioè, di imporre loro «strategie elaborate al Nord, in funzione di quella che, agli occhi dei paesi ricchi, costituisce la sfida di questo secolo» e che questi paesi colpiti da *inverno demografico* cercassero di elaborare una sorta di ideologia della sicurezza, con una predicazione *neo-malthusiana*, per un bisogno di 'protezione' davanti all'*irruzione dei poveri*, il cui numero fa paura³⁹.

È come se, liquidate in modo quasi pregiudiziale espressioni di segno allarmistico come *esplosione demografica, bomba demografica ecc.*, che risentono di un carico emozionale e ideologico, si volessero adesso compiere operazioni di *pulizia semantica*, sostiene lo Sgroi, rispetto ad espressioni che in altre parole «ci dicono di più della *paura* del primo mondo, che dello stato reale del problema»⁴⁰. E che questo fosse il sintomo di uno stato d'animo diffuso può dedursi, ad esempio, da una sorta di proclama (un *tazebao* di altri tempi?), stilato ai margini di una delle tante riunioni delle NGO, che cercava di formulare risposte su che cosa in sostanza fosse la conferenza sulla popolazione. Le risposte non paiono certamente fuori misura. Cer-

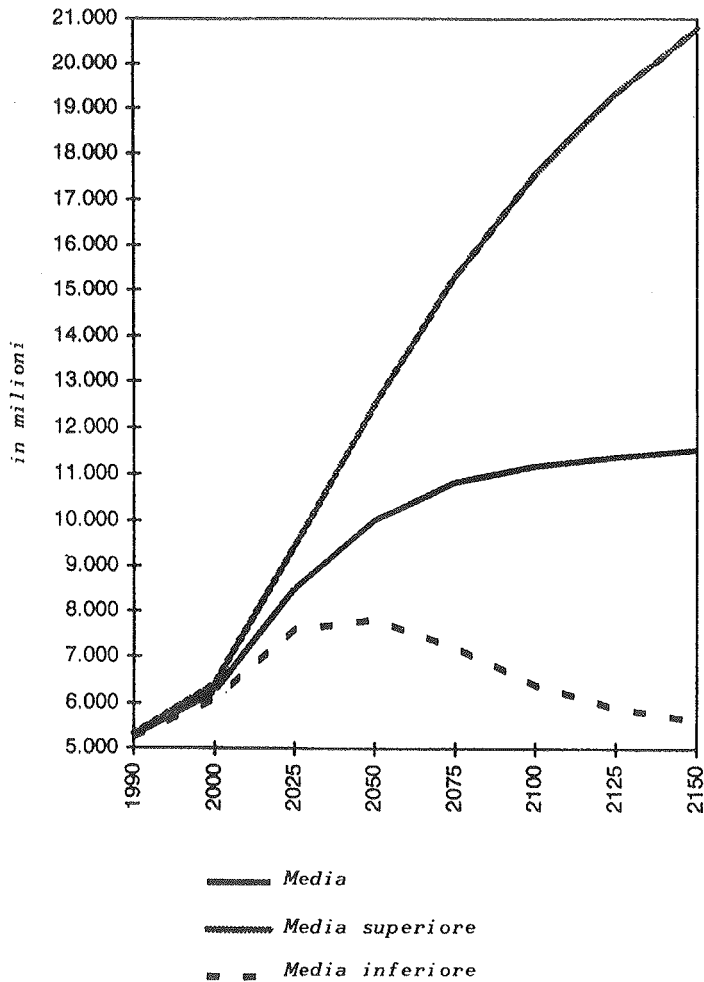


FIG. 1 - Proiezione della popolazione a lungo termine, 1990-2150, (Nazioni Unite, 1992)

chiamo di leggerne una parte: «Una minoranza può controllare una maggioranza soltanto se ha molte più risorse e una tecnologia superiore. Ma se la disparità numerica diventa più grande, gli sforzi e le risorse che la minoranza deve spendere per mantenere il controllo diventeranno più grandi ... Le spese militari sono anche questo ...». E poi, come un ritornello: «Vi è il niente come sostanza reale intorno al tema dello sviluppo ... Nel programma di azione ... le parole costruzione, strada, autostrada, ferrovia, porto, aeroporto, non appaiono nemmeno una volta, invece salute riproduttiva appare 99 volte, la parola aborto appare 41 volte ...». Il nocciolo del manifesto, come si vede, consiste nel fatto che, guardando ai problemi demografici e poi ai consumi, si finisce con il sospettare che si voglia soprattutto preservare la disparità ampiamente presente tra paesi ricchi e paesi po-

veri»⁴¹. Una disparità — possiamo aggiungere — che fa sì che con il 20% della popolazione mondiale, il nord consumi il 70% dell'energia mondiale, il 75% dei metalli, l'85% del legname e il 60% delle provviste alimentari; in altre parole il nord possiede l'82,7% del PIL e l'81,2% del commercio mondiale. Agli inizi degli anni '60 questo 20% più ricco della popolazione mondiale disponeva di redditi 30 volte superiori a quelli del 20% più povero. Oggi — calcola lo Zolo — dopo circa un trentennio il 20% più ricco gode di redditi 60 volte superiori a quelli della fascia più povera della popolazione mondiale. Questa proporzione è però calcolata sulla base del confronto tra stati; la disparità globale aumenta ancora se si tiene conto delle sperequazioni distributive interne a ciascun paese: in Brasile, ad esempio il 20% più ricco della popolazione è destinatario di una quota di ric-



chezza 150 volte superiore a quella del 20% più povero. In 30 anni la distanza fra i paesi più poveri e i paesi più ricchi, calcolata in termini di Pil — ma risultati analoghi si ottengono misurando le quote di partecipazione al commercio mondiale, l'entità del risparmio e degli investimenti interni è più che raddoppiata⁴². Il numero dei poveri continua a crescere, e attualmente più di un miliardo di persone (pari a un quinto dell'umanità) è relegato in questa condizione⁴³. Per concludere con questa serie impressionante di dati, possiamo aggiungere che, proiettando in avanti l'attuale situazione, nel 2020 il divario fra il quarto più ricco della popolazione mondiale e il quarto più povero sarà del 300% superiore al divario attuale⁴⁴.

Tutto questo del resto era stato già ampiamente rilevato alla conferenza di Rio, e nel ricercare le motivazioni di questa enorme sproporzione si era fatto riferimento alla responsabilità di un modello di crescita economica illimitata che aveva fatto sì che per una minoranza ricca nel mondo fosse stato possibile raggiungere livelli di ricchezza e di potere senza precedenti, mentre per la grande maggioranza della popolazione mondiale si era realizzata ancora di più una necessità di lotta per la sopravvivenza: ed era chiaro che tutto questo aveva finito per provocare grandissime perturbazioni dell'ecosistema della Terra⁴⁵. E allora non può non apparirci vera la sconsolata conclusione di Ela, rispetto all'interrelazione *popolazione sviluppo ambiente* così reiterata, quando scrive che, se non si risale al *modello di sviluppo*, le politiche della popolazione immaginate al Cairo non sono che un «*diversivo organizzato*».

A Copenaghen, invece, solennemente — potremmo dire con enfasi — «i capi di stato e di governo, ... per la prima volta nella storia ... riuniti su invito delle N.U. per riconoscere il significato dello sviluppo sociale e del benessere umano per tutti e per dare a tali obiettivi la più alta priorità fin da ora e per il XXI secolo», dopo essersi dichiarati «profondamente convinti che lo sviluppo economico, lo sviluppo sociale e la protezione ambientale sono interdipendenti e si rafforzano vicendevolmente come componenti dello sviluppo sostenibile», avevano affermato che «la causa principale, soprattutto nei paesi industrializzati, del continuo deterioramento dell'ambiente globale è il modello di consumo e di produzione non sostenibile; si tratta di una questione di di serio interesse che aggrava la povertà e gli squilibri»⁴⁶, perché è soprattutto qui che l'insostenibilità si traduce in sfruttamento insostenibile delle risorse naturali. A talune discordanze sul concetto di sviluppo sostenibile «basate soprattutto sul fatto che tale espressione, e le politiche che ne possono derivare, pur essendo

integrata da una nuova e forte consapevolezza ecologica, non rimette in discussione i meccanismi della cultura dominante», ci riporta opportunamente Anna Segre, rifacendosi alla Carta della Terra del Global Forum di Rio⁴⁷.

Le posizioni innovative, possiamo sottolineare con Vallega, non identificano necessariamente sviluppo e crescita, e, postulando sempre un riferimento al concetto di qualità, affermano valori, sia in relazione alla società sia alla natura, garantendo in via prioritaria l'integrità dell'ecosistema. In questa luce, *sostenibile* significa conservare, mantenere in vita, riqualificare. Invece la crescita, nell'accezione convenzionale, finiva con il riferirsi essenzialmente a fatti di tipo quantitativo.

Anche al Cairo, alla fine, nel documento — per lo meno nella sua parte iniziale — sembrava che il tema della sostenibilità non dovesse riferirsi soprattutto alla dinamica dell'incremento demografico, perché come si è detto erano molti a contrastare le impostazioni precedenti, alle quali era come se sfuggisse che interrelazioni così complesse non potevano essere *tout court* spiegate come un semplice effetto del solo denominatore malthusiano⁴⁸.

Il Véron⁴⁹ a proposito di questi «processi alla popolazione», ci riporta al tema della desertificazione⁵⁰ e delle altre trasformazioni dell'ambiente naturale estraneo all'azione umana, che non sono di ordine esclusivamente demografico; anche se è evidente poi che ipersfruttamento dei terreni, disboscamenti, occupazione di suoli collettivi vadano di pari passo con la riduzione delle coltivazioni, proprio per l'aumento della densità di popolazione.

D'altra parte si conviene che su questi temi la lettura non è del tutto univoca. Come evidenzia anche Livi Bacci⁵¹ quando ricorda che nei paesi sviluppati nei primi decenni del dopoguerra l'inquietudine suscitata da una crescita demografica che si temeva troppo rapida ha progressivamente ceduto il posto ad un'altra inquietudine, quella della eccessiva diminuzione e dell'invecchiamento della popolazione, aggiungendo che ci sono sempre state correnti contrarie all'opinione dominante, correnti che nella prima fase giudicavano positivamente la crescita demografica sostenuta e che oggi sostengono che, dopo due secoli di crescita sostenuta, il declino demografico è non solo accettabile, ma addirittura benefico. Finiamo con il ritrovare la medesima non univocità nei paesi in via di sviluppo. Che il non ritrovarsi d'accordo sia possibile, perché comunque la demografia non è puro meccanico determinismo, ce lo dice un ammonimento di Alfred Sauvy, che amava scherzosamente ironizzare su questi temi: «l'unica cosa

certa delle previsioni demografiche a lungo termine è quanto ne rideranno i posteri quando le leggeranno»⁵². Non è possibile invece non tenere conto che il sistema economico potrebbe essere in grado per «uno o due decenni di sfamare il mondo a livelli medi superiori a quelli correnti», è vero, ma questa possibilità, per gli «spinosi aspetti distributivi per paese o gruppo sociale», finisce con il restare solo ipotesi teorica. E che sia un fatto sotto condizione che la produzione riesca ancora per qualche decennio ad adeguarsi all'andamento demografico è anche l'opinione della Pontificia Academia Scientiarum. E la condizione è che si diffondano «tecnologie produttive avanzate» e in qualche modo si «redistribuiscono i prodotti della terra». Infatti è soprattutto nei paesi poveri, dove l'aumento demografico è di gran lunga maggiore, che non si dispone né di tecnologie, e tanto meno di un sapere tecnologico adeguato, né tanto meno di capitali. Daltra parte il trasferimento di tecnologie non può essere un semplice processo di ordine meccanico ma deve ricomprendere il sociale, il culturale e l'economico assieme. Dato tutto questo per acquisito — aggiunge l'Accademia Pontificia — è necessario sottolineare che comunque non appare possibile nel lungo termine che la popolazione cresca in modo indefinito: «Con la capacità di controllo di malattie e morte oggi raggiunta dall'uomo, la quale plausibilmente crescerà e si estenderà dovunque, è impensabile — stando alle nostre attuali conoscenze che si possa indefinitamente sostenere una prolificità che si stacchi sensibilmente dal livello di un paio di figli per coppia, da quanto occorre cioè per garantire il rimpiazzo generazionale, tenendo conto delle responsabilità verso le generazioni future. In caso diverso nel giro di pochi secoli le conseguenze si rivelerebbero insostenibili fino al numero dell'assurdo». È emblematico il caso dell'Africa: «... se permanesse costante la fecondità attuale quel continente in 150 anni avrebbe centinaia di miliardi di abitanti». E anche se l'intervento mirato a diminuire la fecondità venisse preso subito, «potrà avere un qualche effetto solo dopo 30-35 anni». Lo sviluppo perseguibile, continua la riflessione dell'Accademia Pontificia, incontra limiti insuperabili posti dalla scarsità di acqua, dal depauperamento dei suoli, dalle conseguenze negative dell'agricoltura intensiva⁵³.

Perciò dalla necessità dello sviluppo perseguibile discendono responsabilità singole e collettive. Bodei⁵⁴ e Cotroneo⁵⁵ ci ripropongono il principio di responsabilità di Hans Jonas⁵⁶. Principio di *responsabilità* che si contrapporrebbe al principio *speranza* di quanti — favorendo il pensiero utopico e gli atteggiamenti prometeici di dominio della na-

tura e di progresso senza limiti — continuano a progettare gigantesche trasformazioni della società e del mondo, finendo invece per minacciare la sopravvivenza della specie umana e quella di tutto il pianeta. E allo stesso modo da un lato le potenzialità distruttive si accrescono con le potenzialità della tecnica, dall'altro si azzerano le doti di previsione e di controllo. Per questo, dal momento che ognuno abitualmente per la sua parte contribuisce alla degradazione dell'ambiente e al depauperamento delle risorse, abbiamo tutti una responsabilità personale nei confronti di un «mondo sempre minacciato e integrato che comprende come titolare di diritti, e aspiranti ad una tutela etica, non soltanto gli altri uomini ma anche gli animali, la Terra, la biosfera». E tutto questo certamente non può intestarsi solo al livello dei singoli individui, perché è soprattutto un problema di *ethos* pubblico, difficile da risolvere senza mettere in discussione certi modi di operare della comunità politica, «senza interrogarsi sulle forme di convivenza e sui valori che ispirano la società civile»⁵⁷.

Questa problematica è illuminata anche da Giovanni Paolo II con l'enciclica *Sollicitudo Rei Socialis*: «Ancora una volta risulta evidente che lo sviluppo, la volontà di pianificazione che lo governa, l'uso delle risorse e la maniera di utilizzarle non possono essere distaccati dal rispetto delle esigenze morali. Una di queste impone senza dubbio limiti all'uso della natura visibile (...) Una giusta concezione dello sviluppo non può prescindere da queste considerazioni — relative all'uso degli elementi della natura, alla rinnovabilità delle risorse e alle conseguenze di una industrializzazione disordinata —, le quali ripropongono alla nostra coscienza la dimensione morale, che deve distinguere lo sviluppo»⁵⁸.

Ugo Leone⁵⁹ ci riporta al *cerchio della vita* di Commoner⁶⁰, spezzato dagli esseri umani, «spinti non da necessità biologiche, ma da una organizzazione sociale che hanno progettato per conquistare la natura: strumento per acquisire ricchezze, governati da esigenze in conflitto con quelle che reggono la natura. Il risultato ultimo è la crisi ambientale, una crisi di sopravvivenza. Una volta ancora, per sopravvivere, dobbiamo chiudere il cerchio, dobbiamo imparare a restituire alla natura la ricchezza che le chiediamo in prestito».

Ma torniamo al tema degli stili di vita (*mode de vie*), che sono poi il portato dei modi di produzione e di consumo: chiediamoci con Veron quale è la popolazione che deve essere considerata maggiormente responsabile del degrado ambientale⁶¹. Se ci rifacessimo ad una schematica ripartizione del Worldwatch Institute in tre classi socio-ecologi-



che dei cinque miliardi di abitanti della Terra, gli *over-consumers* (un miliardo circa di persone con i consumi delle società avanzate), i *sustainers* (tre miliardi con consumi, diciamo, abbastanza semplici) e infine i *marginals* (un altro miliardo di persone, in situazione di privazione assoluta), dovremmo convenire che la responsabilità più significativa non sarà certo, è ovvio, dei *marginals* e nemmeno, dei *sustainers*⁶². È senz'altro vero che gli abitanti del terzo mondo «costretti alla miseria» in moltissimi casi adoperano strategie distruttive, è vero anche che «spesso i poveri tagliano le foreste, ma è vero anche che spessissimo lo fanno a vantaggio dei paesi ricchi che richiedono legno pregiato ed in quantità sostenuta». Repetto⁶³ e Morvaridi⁶⁴ aggiungono che l'interpretazione malthusiana può essere ingannevole quando, descrivendo il degrado delle risorse che viene fuori dal lavoro degli addetti marginali sulle terre marginali, lo cataloga come effetto della pressione demografica: mentre in realtà è conseguenza della grossa ineguaglianza che c'è nell'accesso alle risorse tra ricchi e poveri.

Che d'altra parte in vaste zone dei paesi meno avanzati ci sia una situazione meno inquinata, è rilevato, ma con altri intenti, anche da un esperto della Banca mondiale, che in una nota arriva addirittura a dire che *la qualità dell'aria in questi paesi è probabilmente di un livello inutilmente elevato*: ne deriva che è opportuno *esportare massicciamente inquinamento verso i paesi meno avanzati*, anche perché i costi di disinquinamento sono molto più bassi nel sud, tenuto conto dei salari, e questo potrà stimolarne lo sviluppo. Il commento di Serge Latouche⁶⁵ è che si tratti di un argomento inoppugnabile: è meglio, infatti, vivere inquinati che morire di fame.

Oppure — siamo al paradosso — è meglio specializzarsi nella produzione e nell'esportazione di beni ad alta densità di degrado ambientale. I due terzi dell'esportazione dell'America Latina sono costituiti da risorse naturali (e ancora più elevata è la percentuale riferita all'Africa), risorse che vengono importate e consumate nei paesi del nord⁶⁶. L'ottimo sarebbe che questi paesi del nord praticassero importazioni sostenibili per non indurre in tentazione chi ha necessità di non andare per il sottile nelle esportazioni.

D'altra parte, continuando a seguire il Veron in questa sua ricerca di responsabilità, possiamo anche noi rifarci alla equazione di Commoner, che mette in relazione l'evoluzione dell'inquinamento, associato alla produzione di un bene particolare, con i fattori che possono spiegarlo:

$$\text{Inquinante} = \text{Popolazione} \times (\text{Bene/Popolazione}) \times (\text{Inquinante/Bene}).$$

Il Commoner così ci mostra che «la quantità di

inquinante emessa per un bene dipende dal numero di persone che consumano questo bene — *effetto popolazione* —, dalla loro ricchezza — *effetto stile di vita* — dalle tecniche di produzione — *effetto tecnologia* —⁶⁷.

Vicina a questa equazione ritroviamo quella di Ehrlich: $I = P \times A \times T$, in cui I è l'effetto sull'ambiente (*impact*), P la popolazione, A il consumo per abitante (*affluence*), e T la tecnologia utilizzata⁶⁸.

Ne consegue che nei PVS il danno ambientale è provocato soprattutto dalla popolazione, mentre nei paesi sviluppati deriverebbe soprattutto dai consumi e dalla tecnologia. E si dovrà tornare a ragionare allora di sviluppo, cioè di istruzione, di salute, di tecnologia, di economia: in sostanza di una Comunità internazionale che garantisca i costi dell'uomo, garantendo così anche i costi dell'ambiente⁶⁹.

La sostenibilità o, nella accezione francese, la *durabilità* non può significare in modo indiscriminato la fine della crescita. Anzi bisogna far giustizia «dell'idea secondo la quale lo sviluppo economico sarebbe di per sé incompatibile con la protezione dell'ambiente e con una oculata politica delle risorse»⁷⁰. L'opzione zero può ipotizzarsi in una condizione di «sviluppo maturo» — sostiene il sociologo Sgroi — quando cioè la filosofia della qualità dello sviluppo si afferma soprattutto secondo la scala della *affluent society* dove in certa misura gli standards di vita sperati sono stati raggiunti⁷¹, fermo restando, anche in questa prospettiva, che nelle situazioni a sviluppo fortemente ineguale non si potrà rinunciare a porre in essere politiche di riequilibrio, riducendo i rischi dell'eccessivo carico, riottenendo condizioni di *caring capacity* o, nella misura e nei modi in cui sarà possibile, tentando una «rinaturalizzazione dei territori», fortemente compromessi dal sottosviluppo o meglio dal dilagare di forme di sviluppo distorto⁷².

Anche queste ultime notazioni confermano come in materia di degrado e di sostenibilità la gamma delle situazioni sia diversissima: le specificazioni delle forme di inquinamento, la riduzione dello strato dell'ozono, l'effetto serra e il surriscaldamento climatico, la *bomba climatica*⁷³, la deforestazione, la perdita di biodiversità, la carenza idrica e le compromissioni del ciclo dell'acqua, le desertificazioni, l'erosione dei suoli esigono analisi sempre più approfondite sulle motivazioni, sulla geografia delle cause e degli effetti.

Quando con il Veron abbiamo cercato di individuare in qualche misura le maggiori responsabilità nelle compromissioni ambientali, quella ricerca, più che tendere a stabilire quasi scolasticamente

gerarchie di paesi su una ipotetica lavagna di buoni e cattivi, voleva soprattutto tentare di cogliere in qualche modo il senso delle disparità e dell'allargamento dei divari nord-sud. E forse per comprenderli appieno conviene ritornare alla sostanza di quella *causazione circolare nel processo cumulativo* di cui ci parlava Gunnar Myrdal, nella seconda metà degli anni cinquanta, quasi un circolo vizioso, per cui «la povertà diventa causa di se stessa». È come — dice Myrdal — se riprendessimo una citazione dalla Bibbia: «a chi più ha più sarà dato e questi sarà nell'abbondanza, e a chi non ha sarà tolto anche il poco che ha», perché nel libero gioco delle forze di mercato è immanente una tendenza a creare squilibri, che diventa tanto più dominante quanto più povero è il paese: queste sono due delle più importanti leggi del sottosviluppo e dello sviluppo economico in condizioni di *laissez-faire*⁷⁴. E il Myrdal si rifa al professor Winslow che, in un libro dedicato all'economia sanitaria, rilevava: «è chiaro ... povertà e malattia formano un circolo vizioso. Uomini e donne sono malati perché sono poveri, diventano più poveri perché malati, e più malati perché più poveri»⁷⁵. Questo è un esempio ormai classico di *processo circolare cumulativo*: «il concetto implica, naturalmente, una costellazione circolare di forze tendenti ad agire e a reagire l'una sull'altra in modo tale da mantenere un paese povero in uno stato di povertà»⁷⁶. E il Myrdal conclude: «nulla ha successo come il successo», e ancora «nulla ha insuccesso come l'insuccesso». Il sistema non si muove per se stesso verso una sorta di equilibrio tra le forze, ma tende continuamente ad allontanarsi da queste posizioni. In tale situazione di circolarità le variabili sono così interconnesse che la modificazione di una qualsiasi di esse fa modificare le altre in modo tale che le modificazioni secondarie accentuano quella primaria, con effetti terziari dello stesso genere sulla variabile che per prima è stata modificata e così via. Nei paesi più ricchi l'elevamento dei livelli di reddito significa maggiori possibilità per ognuno, per cui viene data più forza a «ideali di generosità razionale» e comunque a rinnovate capacità di inventiva e di azione. Nei paesi più poveri gli effetti di diffusione sono generalmente più deboli e diventano invece maggiori quelli che determinano un ampliarsi degli squilibri⁷⁷.

Carlo Trigilia sottolinea il successo conseguito negli anni settanta dalla teoria della *dipendenza*: si tratta di un approccio «che mette in rilievo i condizionamenti economici e politici esercitati dalle aree più sviluppate su quelle periferiche. Così il dominio del capitale esterno sull'economia, che passa attraverso i legami con élite economiche lo-

cali subalterne, può comportare varie forme di 'scambio ineguale' a vantaggio dei paesi centrali; per esempio, tra materie prime e prodotti agricoli della periferia, pagati a basso prezzo, e prodotti industriali (più cari) provenienti dalle aree più sviluppate». Per questo lo sviluppo «non è più concepito soltanto come un portato di attori esterni che rompono la logica di dipendenza o comunque di stagnazione della periferia ma anche come una costruzione sociale e politica in cui il gioco degli attori endogeni è una componente non eludibile»⁷⁸. Il problema resta comunque aperto.

Sulla soglia dell'abisso l'umanità si è come tratta — scrive Bonanate⁷⁹ nelle sue riflessioni sui doveri degli stati — ed è come se fossimo «costretti a contemplare una congiuntura planetaria che ha i tratti del campo di battaglia». In tutto questo processo con i suoi fallimenti e con i suoi progressi, nel cammino di una emancipazione che non può interrompersi, pur in un'età storica che è giunta al suo termine, anche per il declino del *fascino della nazione*, non possiamo non pensare «che necessariamente nuove forme di organizzazione inter-individuale (statuali e planetarie) siano destinate a comparire; il fatto che ancora non le abbiamo non esclude che possano emergere ... non è detto che le fragili gambe del positivismo moraleggiante⁸⁰ non possano contribuire alla nascita di forme di democrazia internazionale». Il discorso torna allora alle Nazioni Unite come unica istituzione realmente *globale*, «crocevia planetario del confronto e del dialogo» e, potremmo aggiungere «istituzione di governo» che ha nella sua stessa idea i germi che possono dar vita a una comunità *globale* dove, in democrazia, si sperimentino solidarietà essenziali al vivere insieme.

Diceva Keynes nel 1926 che se lo scopo della vita è di cogliere le foglie dagli alberi fino alla massima altezza possibile, il modo migliore di raggiungere questo scopo è lasciare che le giraffe dal collo più lungo facciano morir di fame quelle dal collo più corto. Chi rifiuti questa visione del mondo dovrebbe convenire che occorre invece migliorare le condizioni di vita delle giraffe dal collo più corto, mediante una politica di alti salari e di piena occupazione⁸¹: «Se abbiamo a cuore il benessere delle giraffe, non dobbiamo trascurare le sofferenze di quelle dal collo più corto, che sono affamate, né le dolci foglie che cadono a terra e che vengono calpestate nella lotta, né la supernutrizione delle giraffe dal collo lungo, né il brutto aspetto di ansietà e voracità combattiva che copre i miti visi del gregge»⁸².

Ma chi (e in che modo) governerà questo mondo di alberi, di foglie e di giraffe?



- ¹ Kant I. (1795)e, *Per la pace perpetua*, in Kant I., *Scritti politici*, a cura di Bobbio N., Firpo L., Mathieu V., Utet, Torino, 1990, pagg. 292-306.
- ² Hegel G.W.F. (1821), *Lineamenti di filosofia del diritto*, a cura di Messineo F. - Plebe A., Laterza, Bari, 1954, pagg. 388-389.
- ³ Spykman N.J. (1942), *America's Strategy in world politics. The United States and the Balance of Power*, Harcourt Brace, New York.
- Strausz-Hupè R. (1945), *The balance of tomorrow. A reappraisal of basic trends in world politics*, University of Pennsylvania, Philadelphia.
- ⁴ Raffestin C. (1995), *Géopolitique et histoire*, Histoire Payot, Lausanne, pag. 279 e segg.
- ⁵ Bonanate L. (1995), *L'Onu e la democrazia internazionale: cooperazione politica ed economica*, in Nazioni Unite e sviluppo umanitario, Convegno di studi in occasione del 50 Anniversario delle N.U., SIOI, Torino (in corso di pubblicazione).
- ⁶ Bonanate L. (1995), *L'Onu e la democrazia ...*, op. cit.
- ⁷ Panebianco M. et al. (1995), *Il G7 e il nuovo ordine internazionale*, Ledip, Roma-Salerno.
- ⁸ E per sovrapprezzo Delors (Delors J. (1994), *L'unità d'un homme*, Editions Odile Jacob, Paris, pagg. 182-196) aggiunge che non si può non criticare il comportamento della Banca mondiale, che ai paesi in difficoltà si limita a proporre una riduzione del deficit di bilancio: «(...) e generalmente, per realizzare questo sforzo di rigore nella politica di bilancio, vengono sacrificate le spese dell'avvenire — l'educazione, la sanità, gli investimenti pubblici — ». In breve, «c'è il rischio di morire guariti». Per molti paesi il rischio di subire una cura drastica di austerità è grande, perché questo li debiliterebbe ulteriormente, con grandi rischi sociali e politici».
- ⁹ Yale University (1995), *The United Nations in its second half-century* (A Project supported by the Ford Foundation, New York) — The full text of the Report may be viewed at the World Wide Web site: <http://www.library.yale.edu/un/unhome.htm>.
- ¹⁰ Ruffolo G. (1994), *Il reverendo Malthus*, in «la Repubblica», Roma, 25 agosto.
- ¹¹ Global Forum Di Rio (1993), *La «carta della Terra»*, Utet Libreria, Torino, passim. Sulle questioni del debito si veda anche Cassese A. (1989), *I rapporti Nord/Sud. Testi e documenti di politica internazionale dal 1945 a oggi*, Editori Riuniti, Roma, passim; Calchi Novati G. (1987), *Nord/Sud. Due mondi per un mondo possibile*, Edizioni Cultura della Pace, S. Domenico di Fiesole (Firenze), passim.
- ¹² Archibugi D. (1995), *Il futuro delle Nazioni Unite*, Edizioni Lavoro, Roma, pag. 27.
- ¹³ È evidente che qui non si fa riferimento alla geopolitica dello spazio vitale, della razza, che fornì leggi geografiche al nazionalsocialismo (Haushofer K. (1925), *Politische Erdkunde und Geopolitik, Freie Wege vergleichender Erdkunde*. Erich von Drigalski zum 60. Geburtstag, Distel L.E Fels E. (A cura di), Monaco e Berlino, Oldenburg, pagg. 87-103) in una condizione di «asserimento senza uguali» (Vallega A. (1994), *Geopolitica e sviluppo sostenibile. Il sistema mondo del secolo XXI*, Mursia, Milano, pagg. 341-361 e passim), né alla rivista italiana *Geopolitica* che ebbe nei riguardi del potere fascista una dipendenza meno stretta (Ferro G. (1993), *Fondamenti di geografia politica e geopolitica*, Giuffrè, Milano, pagg. 20-22), ma non per questo meno efficace (Merlini G. (1964), *Geografia politica*, in *Un sessantennio di ricerca geografica in Italia*, Memorie della Società Geografica Italiana, Roma, pag. 435), «in un imbroglio confuso e privo di pudore» (Gambi L. (1992), *Geografia e imperialismo in Italia*, Pàtron Editore, Bologna, pag. 39). Anche se, sostiene il RAFFESTIN C. (1995, *Géopolitique et histoire*, Histoire Payot, Lausanne, pag. 279 e segg.), ci si riferisce a qualcosa che non si limita a ereditarne

le parole, ma, in certa misura, finisce con l'ereditarne le idee. In fondo, dice, questa nuova geopolitica è come una sorta di *re-make*, — una parola alla moda —, non giustificata perché non è né creativa né innovativa: una ideologia paracadutata su altre realtà territoriali e temporali. Eppure sembrano esserci determinate condizioni, e questo dovrebbe consentire un modo 'altro' per una interpretazione geopolitica (Vallega A., *Geopolitica e sviluppo ...*, op. cit.; Campione G. (1995), *Relazioni e reti nella regione mediterranea*, in Tinacci Mossello M. - Capineri C. (a cura di), *Geografia delle comunicazioni: reti e strutture territoriali*, Giappichelli, Torino, pag. 211 e segg. e Note), nelle quali tradizionali confini, congelati dalla guerra fredda, si sono dissolti grazie alla ugualizzazione delle forme di potenza che è intervenuta sulla scena internazionale e nelle quali si assiste tuttavia a ritorni di egemonia che sembrano vanificare i significati istituzionali delle organizzazioni internazionali. Ed è discorso che si riferisce a logiche di potere anche l'emergere di una globalizzazione economico-finanziaria, con caratteristiche totalizzanti che allontanano le possibilità di un governo della politica. Anche J. Lévy (1994, *L'espace légitime*, Presses de la Fondation Nationale des Sciences Politiques, Paris, pagg. 111 e segg.) dice che la geopolitica non è scomparsa, ma che incontestabilmente il suo territorio si è ridotto; ... con le *superpotenze* e con l'*alta politica*, le permanenze geopolitiche non potevano mancare di convincerci che il mercato del mondo è come se fosse sfuggito alle società e, a fortiori, ai cittadini.

¹⁴ Papisca A. (1995), *Crocevia planetario*, in «UmbriaRegione», Perugia, settembre 1995, pag. 10. Di A. Papisca (1995) si veda anche: *Democrazia internazionale, via di pace. Per un nuovo ordine internazionale democratico*, Franco Angeli, Milano, 5 edizione; e *Politica internazionale: cosa fare dell'ONU?*, in «La Terra vista dalla Luna», Roma, n. 4, 1995.

¹⁵ Bonanate L. (1995), *L'Onu e la democrazia ...*, op. cit.

¹⁶ Archivio Pace Diritti Umani, supplemento 1/95 della Rivista Pace Diritti dell'Uomo Diritti dei Popoli, Università di Padova, pag. 15.

¹⁷ Warde I. (1995), *Il dogma economicista e i suoi guardiani*, in «Le Monde Diplomatique», maggio, (edizione italiana de Il Manifesto, Roma).

¹⁸ Mihevc J. (1993), *The Fundamentalist Theology of the World Bank*, in «Third World Economics», 15 dicembre.

¹⁹ Chomsky N. (1993), *Anno 501, la conquista continua — L'epopea dell'imperialismo dal genocidio coloniale ai giorni nostri*, Gambaretti, Roma, pag. 92 e segg.

²⁰ Dahrendorf R. (1995), *Quadrare il cerchio*, Laterza, Bari, pag. 17 e segg.

Fazio A. (1995), *Governare la finanza*, in *Economia, per quale futuro?*, Conferenza Internazionale Istituto Jacques Maritain, Roma, Atti in corso di pubblicazione. Un estratto del testo è anche in «Il Sole 24-Ore», 3 dicembre.

²¹ Ingrao P. - Rossanda R. (1995), *Appuntamenti di fine secolo*, Manifesto Libri, Roma, pagg. 60 e segg.

²² Marcelli F. (1995), *A 50 anni dalla nascita delle N.U.: per una «terza fase» dell'organizzazione mondiale*, in «Giano», n. 20, Roma, pag. 5 e segg.

²³ Cándito M. (1995), *L'Onu ha cinquant'anni*, in «La terra vista dalla Luna», n. 4, Roma, pag. 39.

²⁴ Džidarević Z. - Riva G. (1995), *L'Onu è morta a Sarajevo. Dal genocidio alla spartizione*, Milano, Il Saggiatore.

²⁵ Voltaggio F. (1995), *Sul cinquantenario della nascita dell'organizzazione delle N.U.*, «Giano», CUEN, Roma, giugno, pag. 73.

²⁶ Boutros Ghali B. (1993, 1994), *Agenda per la pace, Agenda per lo sviluppo*, U.N. Information Centre, Roma.

²⁷ Global Forum Di Rio (1993), *La «carta della Terra»*, cit., pag. 263 e segg.

²⁸ Dahrendorf R. (1995), *Quadrare il cerchio*, op. cit., pag. 32 e segg.

²⁸ Tognoni G. (1995), *La civiltà dissociata*, Il Regno, EDB, Bologna, n. 10.

²⁹ Linden E. (1994), *Showdown in Cairo*, «Time», 5 settembre, New York.

³⁰ Mettiamo Pechino: «là le donne hanno parlato di sé; la testimonianza di chi c'è stata indica che l'evento sta perfino a monte di quello che si sono dette ... il modo di essere solitarie o in gruppo, l'emergere di forme diverse di comunità e individue è stata cosa che fa storia, non meno dei documenti» (Rossanda R. (1995), *Parole sospese*, «Il Manifesto», Roma, 20 ottobre). Oppure, sempre lì, ci ricorda la Segre A. (1994, *Documenti per una politica globale dell'ambiente*, «Rivista Geografica Italiana», Firenze, dicembre, pag. 648), accenti di straordinaria bellezza pronunziati al Global Forum di Rio: «Noi siamo la terra, popoli piante e animali piogge e oceani, respiro della foresta e corrente del mare ... in tutta la nostra diversità noi siamo uno».

³¹ Livi Bacci M. (1995), *La Conferenza di Pechino, Il mondo femminile guarda allo sviluppo*, «Il Sole 24 Ore», Milano, 3 settembre.

³² Brown L.R. (1995), *I limiti della natura*, in Brown L.R. e altri, *State of the world 1995*. Rapporto sul nostro pianeta del WorldWatch Institute, Iseidi, Torino, pag. 1.

³³ Linden E. (1994), *Showdown ...*, op. cit.

³⁴ Golini A., (1994), *Il problema demografico e la Conferenza del Cairo*, in «Il Mulino», n. 5, Bologna, pag. 810 e segg.

³⁵ Per i documenti finali delle Conferenze del Cairo, di Copenaghen e di Pechino si vedano:

— United Nations (1994), *Programme of Action of the United Nations, International Conference on Population and Development*, New York.

— United Nations (1995), *The Copenhagen Declaration and Programme of Action*, in *World Summit for Social Development*, New York.

— United Nations (1995), *Beijing Declaration and Platform for Action*, *Fourth World Conference on Women*, New York.

³⁶ Chiaberge R. (1994), *Le due crociate del Cairo*, «Il Mulino», n. 5, Bologna, pag. 824 e segg.

³⁷ E in effetti, il testo del documento, nei principi e nei primissimi capitoli dedica a queste tesi una considerevole attenzione. Si tratta di tesi — peraltro già in qualche misura alla base delle precedenti riflessioni — che discendono dalla dichiarazione universale dei diritti dell'uomo. Una grande ricognizione di diritti, una necessità di promuovere condizioni di giustizia e di uguaglianza, lo sviluppo appunto, innanzitutto lo sviluppo umano, con posizioni di pari diritti, a prescindere dalle condizioni di sesso, di razza, di religione, di opinione ecc. Lo sviluppo umano visto nel divenire della persona, con i temi della sanità, dell'istruzione, dell'occupazione ecc. E anche nel suo contesto di società e di ambiente. E per l'ambiente, l'ammonimento a non impedire che anche le generazioni future possano fruire delle stesse risorse. E sembrano questi, fortemente interrelati, quasi i capisaldi di tutto il ragionamento successivo. Invece è sembrato che, anche se in misura molto minore che non alle precedenti conferenze sulla popolazione di Bucarest (1974) e di Città del Messico (1994), questi temi alla fine restassero sostanzialmente in ombra, nel limbo delle buone intenzioni. Poi, il tema è stato quello della pianificazione familiare, della salute riproduttiva, con ampi riferimenti alla genitorialità responsabile, al tema della famiglia, dei bambini e poi a quello dei rifugiati, degli emigranti etc.; ma soprattutto al tema della donna.

In fondo, ha ragione Baget Bozzo G. (1994, *Al Cairo hanno vinto le donne*, in «La Repubblica», Roma, 18 settembre), quando dice che quello che si è detto al Cairo — anche e forse soprattutto nei dibattiti non ufficiali — non avrà soltanto valore per quello che enuncia, ma per il fatto che «esso è un segno di quanto è già avvenuto». In altre parole un segno di quello che è un sentire comune, un sentire però che può provocare pro-

fonde lacerazioni di ordine etico e in ogni caso psicologico. Così se l'aborto non potrà essere considerato come metodo di pianificazione familiare, l'aborto a rischio tuttavia resta un problema di salute pubblica di primo piano; bisognerà ridurre il ricorso a questa pratica, puntando sul miglioramento dei servizi di pianificazione familiare. Ma in ogni caso, non è tollerabile che i tassi di mortalità materna siano così elevati (si stima che circa mezzo milione di donne muore ogni anno per cause collegate alla gravidanza, e che il 99% di queste morti avvenga nei paesi in via di sviluppo). E quindi, bisognerà agire sul terreno della prevenzione per ridurre le necessità dell'aborto; ma, nel caso in cui questo non sia contro la legge (e bisogna affidarsi alle legislazioni dei singoli paesi) deve essere praticato in condizioni di sicurezza. Comunque, prima di pensare a questa soluzione ultima, la donna deve avere accesso ad un sistema di informazioni completo e approfondito, e deve essere assistita, consigliata «amovibilmente». Nel testo inglese il termine usato è «compassionate», e credo che possa essere tradotto così come abbiamo fatto. C'è difatti dentro questo aggettivo la percezione di un dramma e la necessità di risolverlo non solo tecnicamente, ma anche con umanità, con «simpatia»; Cioè con la capacità di immedesimarsi in una sofferenza che non può essere vissuta in solitudine. Probabilmente, il passaggio essenziale del Programma è che venga giustamente messo in luce il ruolo della donna nelle decisioni riguardanti il sesso, la fecondità, la riproduzione. «Gli eventi che avvengono nel corpo della donna non possono non essere decisi dalla persona-donna», come dice ancora il testo citato di Gianni Baget Bozzo.

Comunque, una efficace sintesi del programma di azione può ritrovarsi in Golini A. (1994), *Il problema demografico ...*, op. cit., passim, ed in Blangiardo G.C. e Farina P. (1995), *Dal piano mondiale d'azione della Conferenza di Bucarest ... al programma d'azione della Conferenza del Cairo su «Popolazione e Sviluppo»*, in «Quaderni di Geografia Umana per la Sicilia e la Calabria», Università di Messina, Sicania, n. 5.

³⁸ Golini A., (1994), *Il problema demografico ...*, op. cit.

³⁹ Ela J.M. (1994), *Développement et «diversion» démographique*, «Le Monde Diplomatique», Paris, settembre.

⁴⁰ Sgroi E. (1995), *Sovrappopolazione o sottosviluppo? Una società sostenibile per il terzo millennio*, in «Quaderni di Geografia Umana per la Sicilia e la Calabria», n. 5, Messina.

⁴¹ Campione G. (1994), *Cairo: credenti e non credenti a consulto su crescita e sviluppo dell'umanità*, in «Nuova Fase», n. 5/94, E.D.D., Roma, pagg. 77-85.

⁴² Zolo D. (1995), *Cosmopolis, La prospettiva del governo mondiale*, Feltrinelli, Milano, pagg. 166-167.

⁴³ French H.F. (1995), *Costruire una nuova partnership globale*, in Brown L.R. e altri, *State of the World 1995*, Worldwatch Institute, ed. it. a cura G. Bologna, ISEDI, UTET Libreria, Torino, pagg. 280 e segg.

E su questo tema dei poveri non possiamo non riandare alla Populorum progressio di Papa Paolo VI: «Lo sviluppo è il nuovo nome della pace — (e qui sembrano anticiparsi temi che poi saranno riferiti nell'Agenda sulla Pace di B. Boutros Ghali, alla quale ci siamo riferiti nel testo e nella precedente nota n. 25) ... La condizione delle popolazioni in via di sviluppo deve formare l'oggetto della nostra considerazione, diciamo meglio, la nostra carità per i poveri che si trovano nel mondo — e sono legione infinita — deve divenire più attenta, più attiva, più generosa», per il progresso dell'umanità intera (Paolo VI, *Populorum progressio*, Città del Vaticano, 26 marzo 1967, Edizioni Paoline, Milano). Una opzione significativa per questa legione infinita dei poveri appartiene anche alla cosiddetta teologia della liberazione: queste moltitudini del Terzo mondo non sono che appena «l'immensa retroguardia del proletariato occidentale», «una modalità umana» che sembra essere inedita nella storia e che non accetta «di essere filtrata dalla categoria della economicità», scrive padre



Balducci E. (1987), *La teologia della liberazione tra passato e futuro*, in Boff L. (1986), *La teologia, la Chiesa, i poveri. Una prospettiva di liberazione*, Einaudi, Torino, 1987. Questi poveri, aggiunge Boff, «che non accettano di morire prima del tempo» e che lottano per alternative che rispondano meglio «ad una speranza di vita e di futuro», possono diventare sostanza capace di contrastare, con la loro «pretesa di società nuova, ... l'iniquità dei sistemi dominanti».

⁴⁴ Zolo D. (1995), *Cosmopolis ...*, op. cit.

⁴⁵ McCarthy J. (1993), *La conferenza mondiale di Rio su ambiente e sviluppo*, «Aggiornamenti Sociali», n. 1, Milano, pag. 53 e segg.

⁴⁶ Cfr., United Nations (1995), *The Copenhagen Declaration ...*, op. cit.

⁴⁷ Segre A. (1994), *Documenti per una politica globale dell'ambiente*, «Rivista Geografica Italiana», Firenze, dicembre, pag. 648. Vallega A. (1994), *Geopolitica e sviluppo ...*, op. cit., pag. 10-33 e passim; e dello stesso A.: (1995) *La regione, sistema territoriale sostenibile*, Mursia, Milano e (1990) *Esistenza, società, ecosistema, pensiero geografico e questione ambientale*, Mursia, Milano. Inoltre Bresso M. (1993), *Per un'economia ecologica*, La Nuova Italia Scientifica, Roma, passim.

Per una definizione e misura del sottosviluppo si veda anche Barbina G. (1995), *Il piatto vuoto. Geografia del sottosviluppo*, Roma, NIS.

⁴⁸ Soliani L. - Moroni A. (1992), *Popolazione umana e sviluppo sostenibile*, in «Atti del Convegno «Tendenze demografiche, politiche per la popolazione e ambiente nel contesto italiano», Roma - 20 marzo 1991, I.R.P. e C.N.R., Roma, pagg. 15 e segg. Si veda anche: Gentileschi M.L. (1991), *Geografia della Popolazione*, La Nuova Italia Scientifica, Roma, passim.

⁴⁹ Véron J. (1994), *Population et Développement*, Presses Universitaires de France, Paris, ed. it. 1995, Il Mulino, Bologna, pagg. 71 e segg.

⁵⁰ Campione G. (1995), *Relazioni e reti ...*, op. cit., pagg. 225 e segg. e note. Clarke J.I. (1994), *Introduction address - Conference on Population & Environment in Arid Regions*, UNESCO - IUSSP - IGU, Amman, 24-27 October, passim. Noin D. (1994), *Introduction address - Conference on Population & Environment ...*, cit. Faggi P. (1991), *La desertificazione - Geografia di una crisi ambientale*, Etas Libri, Milano. Zaba B. - Clarke J. I. (1994), *Environment and Population Change*, IUSSP, Derouaux Ordina Editions, Liege. Bocca R. - Jaubert R. - Métral F. (a cura di) (1993), *Steppes d'Arabie - Etat, pasteurs, agriculteurs et commerçants: le devenir des zones sèches*, Presses Universitaires de France, Paris - Cahiers de l'I.U.F.D., Genève.

⁵¹ Livi Bacci M. (1994), *Les politiques démographiques dans une perspective comparative*, in «Revue internationale des sciences sociales», settembre 1994 n. 141, UNESCO, Paris, pagg. 380 e segg.

⁵² Bolaffi G. (1994), *Solo i poveri fanno i figli*, in «La Repubblica», 4 agosto.

⁵³ Pontificia Academia Scientiarum (1994), *Popolazione e risorse - rapporto*, Vita e pensiero, Milano, pagg. 35-55.

Qualcuno ha ritenuto che queste posizioni dell'Accademia Pontificia, certamente in contrasto con talune tendenze ottimisticamente nataliste, fossero anche in contrasto con le posizioni del Magistero della Chiesa. Se però si risale alla *Populorum Progressio*, cit., ci si accorgerà che questo contrasto non esiste: «È vero che troppo spesso una crescita demografica accelerata aggiunge nuove difficoltà ai problemi dello sviluppo: il volume della popolazione aumenta più rapidamente delle risorse disponibili e ci si trova apparentemente chiusi in un vicolo cieco. Per cui è grande la tentazione di frenare l'aumento demografico per mezzo di misure radicali. È certo che i poteri pubblici, nell'ambito della loro competenza, possono intervenire, mediante la diffusione di una appropriata informazione e l'adozione di misure adeguate, purché siano conformi alle esigenze

della legge morale e rispettose della giusta libertà della coppia». Da questa lettura appare fin troppo chiaro che l'Accademia si muove su questa linea di preoccupazione e non contraddice le esigenze della legge morale riaffermate dal Magistero.

È indubbio che la Conferenza abbia mostrato, si legge su «Il Regno» (Mattè M., 1994, Conferenza del Cairo, I numeri e le coscienze, Centro Editoriale Dehoniano, n. 18), «segni di evoluzione dal politico all'etico». Fin dalla vigilia l'inedita «sequenza di interventi pubblici e di iniziative di Giovanni Paolo II e di tutta la Santa Sede» a tutela di vita nascente e famiglia, poi le polemiche fra i paesi islamici sull'opportunità di partecipare alla conferenza per gli stessi motivi morali, prima ancora di quelle sullo sviluppo: tutto portava ad aspettare la conferenza al varco dei grandi principi etici. Alla fine la Santa Sede, pur manifestando riserve, si è associata al consenso «in maniera parziale e compatibile con la propria posizione».

⁵⁴ Bodei R. (1991), *La speranza dopo il tramonto delle speranze*, in «Il Mulino», 1/91, Bologna, pagg. 11 e segg. Il testo è ora in *Libro della memoria e della speranza*, Il Mulino, Bologna, pagg. 22-24.

⁵⁵ Cotroneo G. (1994), *Un geografo e la filosofia*, in «Nuovi Quaderni di Geografia umana per la Sicilia e la Calabria», III, Università di Messina, Sicania, pagg. 97 e segg.

⁵⁶ Jonas H. (1991), *Il principio responsabilità*, Einaudi, Torino.

⁵⁷ Zamagni S. (1995), *Esternalità intertemporali, tasso di sconto e sviluppo sostenibile*, in Tiezzi E. (a cura di) *Ecologia e ...*, Laterza, Bari, pagg. 223 e segg.

⁵⁸ Giovanni Paolo II (1987), *Sollicitudo Rei Socialis*, Roma, 30 dicembre, Edizioni Paoline, Milano.

⁵⁹ Leone U. (1987), *Geografia per l'ambiente*, La Nuova Italia Scientifica, Roma, pagg. 122-126. Il Leone afferma realisticamente che per «chiudere il cerchio» il modo possibile potrebbe essere quello della politica ambientale che può, oltre che un dovere sociale, «essere un grosso affare economico ... con un rientro economico in termini di remunerazione del capitale investito, di creazione di posti di lavoro, di miglioramento diffuso della qualità della vita tanto vantaggioso da rendere conveniente la spesa».

⁶⁰ Commoner B. (1972), *Il cerchio da chiudere*, Garzanti, Milano, pagg. 21 e segg.

⁶¹ Véron J. (1994), *Population ...*, pagg. 71 e segg.

⁶² Brown L.R. e altri (1992), *State of World 1992*, Worldwatch Institute, ed. it. ISEDI, UTET Libreria, Torino.

⁶³ Repetto A. (1985), *Population, Resource Pressures, and Poverty*, in Repetto (ed) *The Global Possible: Resources, Development and the New Century*, Yale University, New Haven.

⁶⁴ Morvaridi B. (1994), *Population dynamics and environment interactions*, Conference on Population & Environment ..., op. cit.

⁶⁵ Latouche S. (1995), *La megamacchina*, Bollati Boringhieri, Torino, pagg. 104 e segg.

⁶⁶ Zamagni S. (1995), *Esternalità intertemporali ...*, op. cit.

⁶⁷ Commoner B. (1991), *Croissance démographique rapide et pression sur l'environnement*, in Tapinos G. - Blanchet D. - Horlacher D.E. (ed), *Conséquences de la croissance démographique rapide dans les pays en développement*, Ined, Paris.

⁶⁸ Ehrlich P. (1968), *The Population Bomb*, Ballantine, New York. Si veda anche Zaba B. - Clarke J. I. (1994), *Environment and Population ...*, cit., pagg. 16-18. Su Paul Erlich si veda anche di Le Bras H. (1994), *Les limites de la planète*, Flammarion, Paris, in particolare il Capitolo 1, *Le monde peut-il supporter sa population?*, pagg. 13 e segg.

⁶⁹ Gallino L. (1978), *Dizionario di Sociologia*, voce *Povertà*, UTET, Torino, pag. 536.

⁷⁰ Leone U. (1987), *Geografia ...*, op. cit., pagg. 122-126.

⁷¹ Sgroi E. (1991), *La questione ambientale da allarme a progetto*, CUEN, Napoli, pag. 17.

⁷² Lo sviluppo distorto si traduce in una compromissione del



territorio, ad esempio, per operazioni dissenate — di cementificazione o altro — indifferentemente a fini turistici e industriali, agrari, marittimi e urbano-residenziali, etc. In un sistema ovviamente governato da *mediatori* — tecnici o politici — che ricordano in modo improprio mondi della politica, dell'amministrazione deviata, dell'impresa, dell'economia, della criminalità e della mafia. Spesso è possibile parlare di *ecomafia* (Centorrino M. (1995), *Economia assistita da mafia*, Rubbettino, Soveria Mannelli, pagg. 121 e segg. Cianciullo A. - Fontana R. (1995), *Ecomafia, i predoni dell'ambiente*, Editori Riuniti, Roma, passim), per determinare una possibile diffusa equazione, certamente complessa: sottosviluppo e/o sviluppo distorto — disgregazione sociale — attenuarsi della cittadinanza — lievitazione della devianza a livello politico-amministrativo — escalation di forme infinite di corruzione (tutte regolamentate da una sorta di *costituzione materiale*) — mafia e criminalità —. Il settore di maggiore sviluppo del sistema è certamente quello dei lavori pubblici e delle grandi opere (Becchi A., 1990, *Opere Pubbliche*, in «Meridiana», Rivista di Storia e Scienze Sociali, n. 9, Roma, pagg. 223-243), sovente inutili e spesso incompiuti, agiti in una situazione di totale indifferenza territoriale. L'effetto è un degrado che, nella grande maggioranza di casi, non consente operazioni di rinaturalizzazione per la sua paurosa irreversibilità. Questo riguarda soprattutto le aree arretrate, anche e soprattutto quelle interne alle situazioni di persistente dualismo economico. Casi consimili possono certamente svilupparsi ad altre latitudini, con una diffusività pari al possibile configurarsi di gradi di consenso sociale. Un degrado, questo dell'ecomafia, che appartiene in qualche modo agli stessi meccanismi di causazione circolare cumulativa del Myrdal, già citato nel testo.

⁷³ Melandri G. (1994), *Presentazione* di Rahman A. - Robins N. - Roncerel A. (a cura di), *La bomba climatica, Popolazione o consumi? Un conflitto possibile*, CUEN, Napoli, pagg. IX-XVII.

⁷⁴ Myrdal G. (1957), *Teoria economica e paesi sottosviluppati*, Feltrinelli 1959, Milano, passim.

⁷⁵ Winslow C.E.A. (1951), *The Cost of Sickness and the Price of Health*, Monograph Series, n. 7, Ginevra, pag. 9.

⁷⁶ Nurske R. (1952), *Problems of Capital Formation in Under Developed Countries*, Oxford 1953, pagg. 4 e segg.

⁷⁷ Myrdal G. (1957), *Teoria economica ...*, op. cit.

⁷⁸ Trigilia C. (1992), *Sviluppo senza autonomia*, Il Mulino, Bologna, pagg. 22 e segg.

⁷⁹ Bonanate L. (1994), *I doveri degli Stati*, Laterza, Bari, pagg. 142 e segg. *Sulla necessità-possibilità del governo globale*, si riveda anche Myrdal G. (1957), *Teoria economica ...*, op. cit., pagg. 68-70; e si riprendano i testi citati di French H.F. (1995), Papisca A. (1995), Vallega A. (1994) e di Zolo D. (1995). Si veda anche di Dinucci M. (1995), *Geografia dello sviluppo umano*, Zanichelli, Bologna, pagg. 304-308.

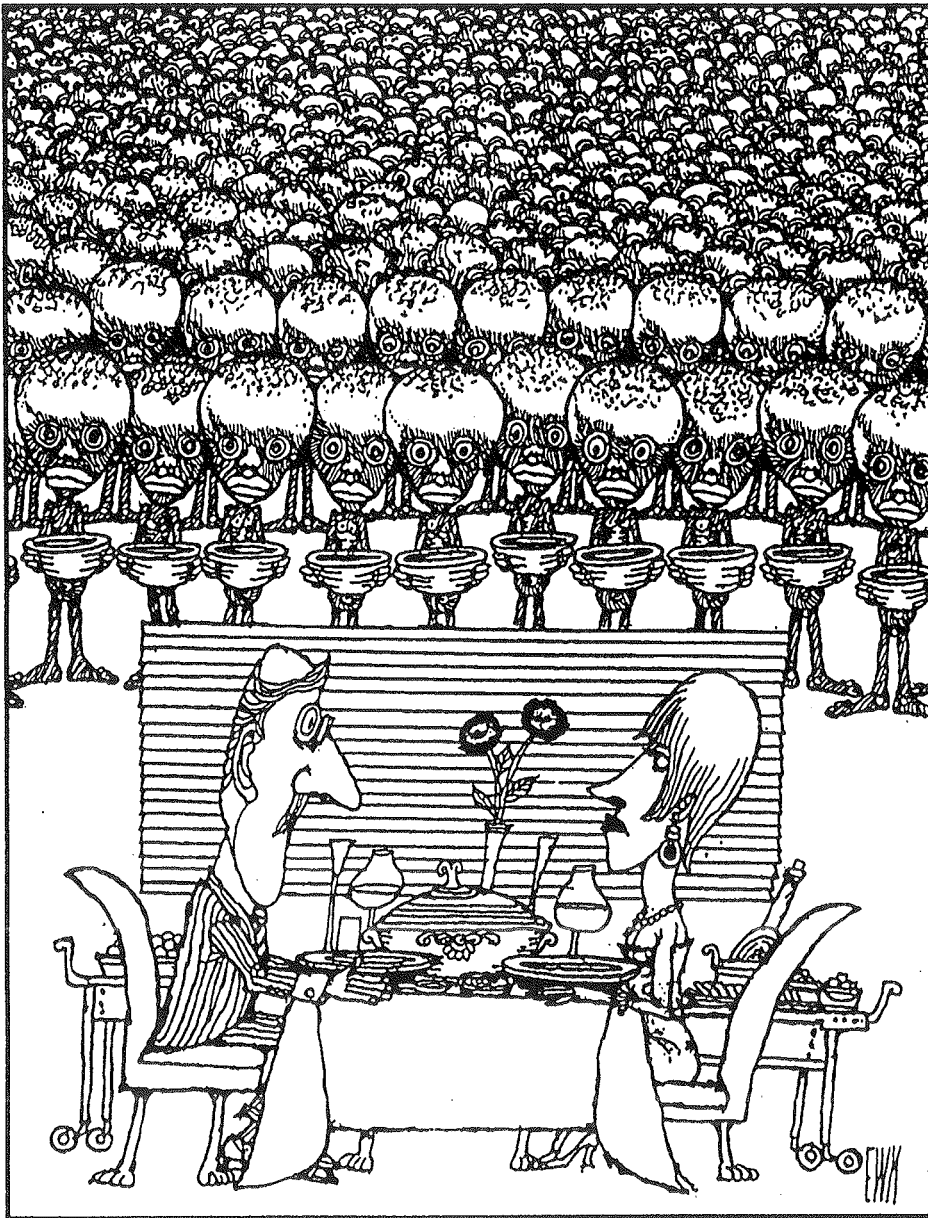
Infine non può non sottolinearsi il respiro ecumenico del magistero di Giovanni Paolo II. In particolare si veda il messaggio alle Nazioni Unite del 5 ottobre 1995 «Sono di fronte a voi come testimone della dignità dell'uomo» (Quaderni de l'Osservatore Romano, n. 31, Città del Vaticano): «Occorre che l'Organizzazione delle Nazioni Unite si elevi sempre più dallo stadio freddo di istituzione di tipo amministrativo a quello di centro morale, in cui tutte le nazioni del mondo si sentano a casa loro, sviluppando la comune coscienza di essere, per così dire, una «famiglia di nazioni»... «L'Onu ha il compito storico, forse epocale, di favorire questo salto di qualità della vita internazionale, non solo fungendo da centro di efficace mediazione per la soluzione dei conflitti, ma anche promuovendo quei valori, quegli atteggiamenti e quelle concrete iniziative di solidarietà che si rilevano capaci di elevare i rapporti tra le nazioni dal livello «organizzativo» a quello, per così dire, «organico», dalla semplice «esistenza con» alla «esistenza per» gli altri, in un fecondo scambio di doni, vantaggioso innanzitutto per le nazioni più deboli, ma in definitiva foriero di benessere per tutti».

⁸⁰ Portinaro P.P. (1993), *La rondine, il topo, il castoreo*, Marsilio, Venezia, pag. 49.

⁸¹ Lunghini G. (1995), *L'età dello spreco*, Bollati Boringhieri, Torino, pag. 52.

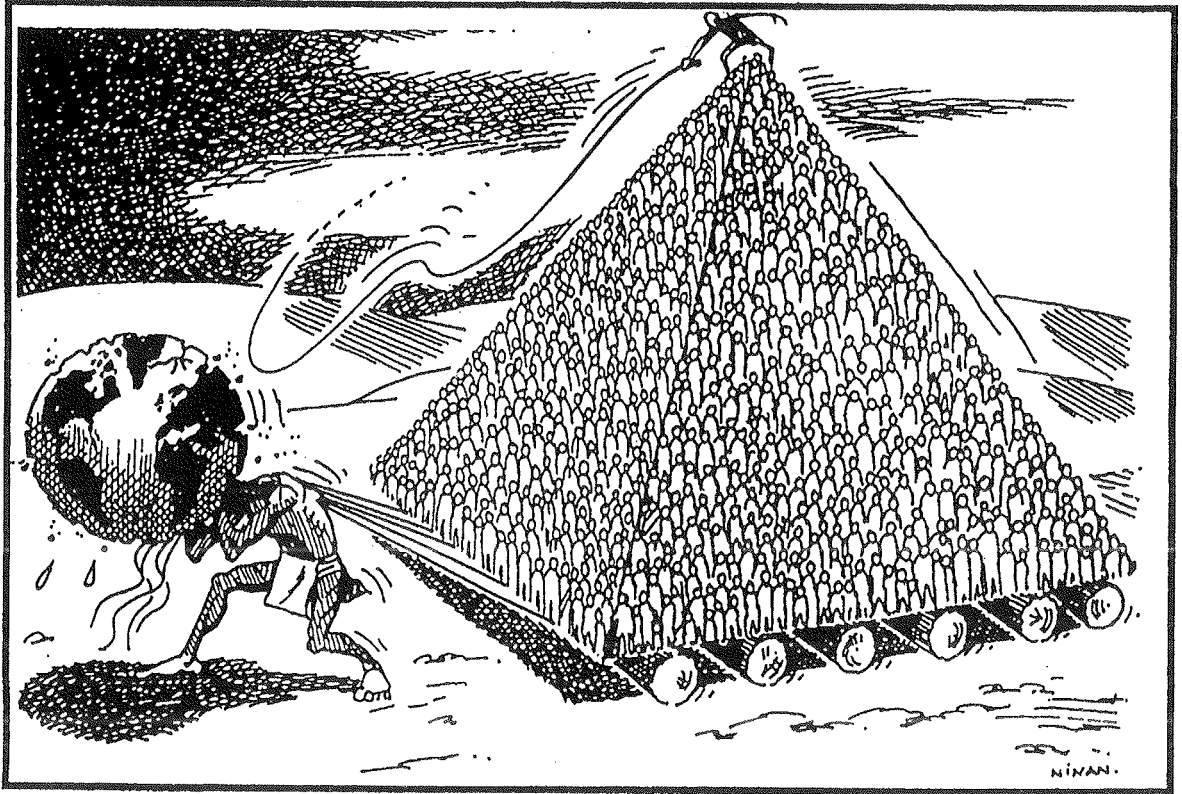
⁸² Keynes J.M. (1924-37), *La fine del laissez-faire e altri scritti economico-politici*, Bollati Boringhieri, Torino.





Terra Viva's Cartoonist in Cairo





Sviluppo sostenibile: alcune implicazioni politiche e territoriali

1. Il quadro globale

È ormai universalmente noto che la Commissione istituita nell'ambito dell'UNEP (*United Nations Environmental Program*) con l'incarico di analizzare le interrelazioni tra ambiente e sviluppo, nota come Commissione Bruntland, ha prodotto un rapporto dal titolo *Our Common Future* (World Commission, 1987), nel quale si mette a punto il concetto/proposta di «sviluppo sostenibile», inteso come condizione di soddisfacimento dei bisogni della popolazione presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di realizzare i propri. «Il concetto di sviluppo sostenibile implica dei limiti, non assoluti, bensì quelli imposti dallo stato attuale della tecnologia e dell'organizzazione sociale nell'uso delle risorse ambientali e dalla capacità della biosfera di assorbire gli effetti delle attività umane»¹. Mentre la tecnologia e l'organizzazione sociale costituiscono ad evidenza delle variabili fortemente dipendenti dalle decisioni umane, la capacità di carico dell'ambiente naturale può e deve essere fatta oggetto di ricerche più mirate ed approfondite, per raggiungere più adeguati livelli di conoscenza.

Di seguito, la Commissione annuncia l'«evitabilità» della povertà e individua nel soddisfacimento dei bisogni fondamentali e dell'aspirazione a migliori condizioni di vita di tutti una condizione necessaria per la realizzazione di un processo di sviluppo sostenibile. Dunque, il superamento del sottosviluppo come condizione necessaria per la realizzazione dello sviluppo sostenibile.

Le suggestioni del rapporto sono numerose: un ripensamento del ruolo del commercio estero, al

fine di costruire una crescita economica veramente «globale» nel rispetto dei limiti ambientali; una ristrutturazione dei sistemi produttivi — agricoli, energetici, industriali — e insediativi al fine di renderli meno *material-intensive* senza perdita di efficienza; un riorientamento a questi fini delle istituzioni internazionali, prime fra tutte le banche per lo sviluppo; un potenziamento dell'attività di negoziazione multilaterale a livello internazionale per conciliare i conflitti attuali o potenziali.

La Commissione si mostra ben conscia delle dimensioni della sfida che, inserendo la dimensione ambientale, va (o sembra andare) a complicare i problemi dello sviluppo in un contesto politico-internazionale complessivamente disattento ai problemi della povertà. Si tratta tuttavia di una complicazione solo apparente: è piuttosto la messa in evidenza della complessità inestricabile e ineludibile del problema risorse-sottosviluppo. Il tono del rapporto non è catastrofista — anzi, è piuttosto ottimista — ma ciascuno può capire la disastrosità dell'ipotesi, pur latente, che non si riesca a trovare soluzione al problema: dalla capacità di accettare e risolvere positivamente la sfida dipende ad evidenza la capacità dell'umanità di procedere su una traiettoria di progresso, o il rischio di sterzare verso il declino.

A leggere il rapporto del Worldwatch Institute per il 1995², sorge peraltro il timore che la traiettoria del declino possa essere già stata imboccata: a livello globale, ad esempio, si registra da qualche anno una grave flessione del rifornimento ittico pro capite, per effetto combinato dell'aumento di popolazione e dello sfruttamento ai limiti o oltre i

limiti della capacità di ripopolamento di tutte le zone di pesca oceaniche e di molti bacini interni³; a livello nazionale, lo sfruttamento eccessivo di risorse naturali non riproducibili ha distrutto intere economie, come quella forestale della Costa d'Avorio⁴, mentre si calcola che il degrado del suolo per effetto dell'eccesso di impatto umano stia costando al Burkina — in perdite di colture, di allevamenti e di legna da ardere — il 10% circa del PIL ogni anno. E poi ci sono ormai evidenti segni di crisi nell'approvvigionamento idrico in vaste regioni di paesi come la Cina e gli Stati Uniti, si registrano carenze globali di suoli destinabili alla cerealicoltura, mentre le scorte mondiali si vanno assottigliando, le rese agricole sono da alcuni anni stazionarie, e così via.

Avverte Lester Brown, direttore del Worldwatch Institute: «I sistemi naturali da cui dipende l'economia non sono semplici settori dell'economia globale, ne rappresentano le fondamenta... In un mondo urbanizzato in cui l'attenzione si incentra sulla crescita delle telecomunicazioni e dei computer e sulla costruzione delle megareti di informazione, è facile dimenticar[lo]»⁵. Nel frattempo in alcuni paesi, come il Ruanda, conflitti inarrestabili esplodono proprio in conseguenza della ristrettezza della base materiale della vita, a fronte di crescite demografiche insostenibili, mentre il rapporto fra scarsità delle risorse naturali e conflitti sociali violenti va mostrando una plausibilità così forte da costituire l'oggetto di importanti progetti di ricerca di famosi centri internazionali, come quello su *Environmental Scarcities, State Capacity and Civil Violence* avviato presso l'Università di Toronto in collaborazione con l'Accademia delle Scienze e delle Arti di Boston⁶.

Infine non è certo irrilevante neppure per le società dei computer, non solo sul piano etico bensì anche sul piano economico, che nella prima metà degli anni Novanta, per la prima volta, la crescita economica globale sia stata tanto tenue (1,4%) da far registrare un declino annuo pro capite pari al -0,3%⁷.

2. Tra i luoghi e il mondo

In questo quadro a rapidi tratti sono già evidenti *in nuce* tutti e due i termini del problema che qui si discutono: quello politico, collegato ai conflitti per l'approvvigionamento e l'uso delle risorse, e quello geografico, connesso al necessario livello territoriale di conoscenza e di governo delle scelte orientate alla sostenibilità dello sviluppo. Ed è al-

très evidente che questa duplice dimensione del problema si ripropone ad una quantità di livelli del sociale, dalla scala dell'individuo alla scala mondo, fortemente imbricati l'uno nell'altro, forse più di ogni altra valutazione e di ogni altra scelta riguardante il territorio.

Infatti, non solo è evidente che alle logiche e ai progetti di sviluppo sostenibile si collegano i problemi della scala delle valutazioni e delle scelte, dal livello del comportamento personale ai livelli del governo globale, passando attraverso le analisi tecniche e le decisioni politiche riferite a spazi locali, regionali, nazionali e sovranazionali, ma le diverse componenti della base naturale dello sviluppo presentano caratteri di trasferibilità e di diffusività spaziale ai quali si collegano specifiche opportunità e vincoli.

2.1. LA POPOLAZIONE E LE MIGRAZIONI

Pensiamo, ad esempio, al popolamento della Terra, che costituisce un evidente problema sulla via dello sviluppo sostenibile. Infatti, anche se non è facile fissare i limiti globali dello sviluppo, questi devono certamente esistere, dato che le dimensioni fisiche (e quindi le risorse) del Pianeta sono limitate; a qualunque livello quei limiti si collochino realmente, vi stiamo andando incontro con un'accelerazione di velocità impressionante, visti i ritmi di crescita della popolazione mondiale, che ogni anno aumenta di circa 90 milioni di persone. Inoltre, se è vero che il carico demografico ha fisionomie regionali profondamente differenziate — dai punti di vista della crescita, della densità, della struttura per età della popolazione e così via — ha tuttavia implicazioni interspaziali relevantissime, sostanziate in quel fenomeno tipico della nostra epoca che sono le migrazioni di massa.

Oggi la grandissima maggioranza dei rifugiati e degli emigranti giunge dai paesi in via di sviluppo⁸, e questo è universalmente noto, ma meno conosciuto è forse il fatto che molti di essi hanno per meta un altro paese del Terzo Mondo, dove la pressione demografica e la povertà sono poco meno gravi, ma l'intolleranza è meno diffusa e il controllo meno organizzato che nei paesi avanzati⁹.

La migrazione non ha un significato valoriale intrinseco né univoco nei confronti dello sviluppo sostenibile: la sua crescita nell'epoca contemporanea è anzitutto un effetto dell'accresciuta interconnessione nelle reti di trasporto e di comunicazione; sul piano individuale diventa un fenomeno



negativo quando è frutto di paura o di coercizione; sul piano sociale è negativa per il paese di origine la «fuga dei cervelli», che sottende invece scelte individuali relativamente libere, e per il paese di arrivo, l'arrivo di flussi di immigranti e di difficile integrazione; sul piano globale è certamente negativa la migrazione a cui corrisponda una perdita netta di identità, di capacità di autosostentamento, di coesione sociale. Questo vale non soltanto a livello internazionale, ma anche a livello interno. Nei paesi con aree rurali povere o sovrappollate — e sono la maggior parte dei paesi del Terzo Mondo — grandi flussi migratori, soprattutto di giovani, si dirigono verso le città, dove diventano folle senza radici che vivono precariamente, attendendo ad occupazioni saltuarie o partecipando alla criminalità urbana organizzata, connessa anche con l'emigrazione clandestina, o donde partono, con gli ultimi disperati risparmi, per diventare *boat-people* o clandestini notturni alle frontiere, verso paesi considerati più sicuri o più allettanti. Da parte dei paesi ricchi le resistenze all'immigrazione sono sempre più forti, si mettono in piedi misure di controllo di polizia che rendono sempre più difficile l'inserimento degli immigranti, mentre assorbono risorse umane e finanziarie dei paesi interessati al controllo e sono comunque inadeguate rispetto alla misura e alla natura del fenomeno. Il problema dell'espansione delle migrazioni di massa dalle aree povere del mondo non potrà certo essere risolto per questa via: basta pensare che la produzione economica si espande ad un ritmo doppio dei posti di lavoro, che i paesi poveri hanno una popolazione composta in grandissima parte da giovani e che l'espansione demografica, se spinta fino a livelli di autentico esaurimento delle risorse naturali necessarie per vivere — come sta accadendo in molte parti del mondo — porterà le popolazioni colpite ad emigrare, anche indipendentemente dalla prospettiva di un posto di lavoro. Chi non ha più acqua, né energia combustibile, né calorie alimentari a disposizione, si sposta altrove, non fosse altro che nella città più vicina, per cercare di sopravvivere, per poi — se appena possibile — avventurarsi verso l'emigrazione clandestina.

Nell'epoca attuale c'è una correlazione che fa paura fra la povertà e l'urbanizzazione¹⁰, intesa come misura e veicolo di sradicamento e di separazione da ogni progetto di autosostentamento e di riproduzione sociale. Anche questa, unita all'evidenza dello stretto nesso fra controllo delle nascite e qualità della vita, è una testimonianza cruciale dell'inscindibilità fra ambiente e sviluppo.

2.2. I CONSUMI E I RIFIUTI

Anche i consumi hanno un ruolo cruciale nella progettazione di uno sviluppo sostenibile, oltre che un senso apparentemente opposto e complementare nei paesi avanzati e nei paesi in via di sviluppo. Valga per tutti l'esempio dei consumi energetici, particolarmente significativo perché, da un lato, il contenuto tecnico dei beni consumati è massimamente confrontabile fra le diverse parti del mondo, grazie all'utilizzabilità di unità di misure fisiche comuni, mentre la sperequazione interregionale nei consumi pro capite è massima: il rapporto, fra un paese occidentale ad economia di mercato e un paese dell'Africa sub-sahariana, è di 1 a 80 circa¹¹.

Nel 1980 il consumo mondiale di energia è stato di 10 TW (terawatt = 10^{12} watt). Una serie di scenari, che prendono in considerazione le innovazioni orientate alla maggior efficienza, l'andamento prevedibile dei consumi e le esigenze di perequazione fra i consumi nelle diverse parti del mondo, ci dicono che soltanto un'espansione *controllata*, altamente *efficiente* e fortemente *redistribuita* dei consumi nell'arco dei prossimi 30-40 anni è compatibile con una prospettiva di crescita economicamente e socialmente *sostenibile*. Non rileva qui tanto la bontà della previsione in termini quantitativi — la cui misura non inficia in alcun modo il ragionamento — quanto l'evidenza della necessità di una riorganizzazione radicale delle istituzioni economiche e politiche internazionali, nazionali e sub-nazionali, per la messa a punto della quale non sembra di poter ipotizzare nessun automatismo.

Anche più paradigmatici sono i caratteri del comportamento locale/globale nell'ambito della gestione dei rifiuti, che prevede non solo l'individuazione di tecniche, ma pure l'organizzazione di trasferimenti e di stoccaggi di dimensioni locali e interspaziali adeguate. È nota a tutti la realtà del commercio, non solo metaforicamente «sporco», di materie di scarto inquinanti, sul quale si innesta un grande «*ecobusiness*» internazionale. Talvolta sono i territori dei paesi arretrati che semplicemente subiscono gli scarichi di materiali inquinanti provenienti dai paesi avanzati, organizzati da intermediari di pochi scrupoli, talaltra sono paesi a tecnologia avanzata che «vendono» lo stoccaggio di materiali altamente inquinanti in aree marginali dei loro territori (di recente si è comportato così, ad esempio, il Giappone per le scorie nucleari). Il problema così viene eluso, non certo risolto. Ho sempre trovato magistrale, e significativa

anche a scale spaziali diverse da quella urbana, la metafora di Leonia, la «città invisibile» di Calvino che «si rifà» tutti i giorni, rigettando «fuori di sé» i rifiuti dei propri forsennati consumi e incontrando ben presto i limiti del territorio a propria disposizione nell'analogo comportamento delle città circostanti. «Il pattume di Leonia a poco a poco invaderebbe il mondo, se sullo sterminato immondezzaio non stessero premendo... Immondezze di altre città, che anch'esse respingono lontano da sé montagne di rifiuti»¹². Ciò che fa pensare è, ancora una volta, il ruolo ambiguo che le città sembrano avere nel quadro dello sviluppo contemporaneo, ruolo doppiamente rilevante perché il processo di urbanizzazione è in forte espansione e perché nelle città continua a risiedere primariamente la funzione dell'innovazione e dell'informazione *tout court*.

Un problema specificamente intrigante, perché riunisce in sé i caratteri dell'interspazialità e dell'immaterialità, è poi quello dell'inquinamento atmosferico, dalle piogge acide al surriscaldamento dell'atmosfera, ecc.. Qui diventa evidente non solo il fatto che la «mano invisibile» del mercato è ben lungi dall'essere in grado di regolare i rapporti tra la crescita economica e l'ambiente, ma che neppure un'economia del benessere territorialmente fondata e attenta alla valutazione dei propri progetti in termini di costi/benefici è in grado di avere efficacia, in assenza di una corretta articolazione delle analisi e degli interventi sul piano globale e su quello locale. Il monitoraggio e la fissazione di obiettivi localizzati sono condizione necessaria, ma non sufficiente per stabilire una situazione di controllo efficace; il principio «inquinatore-pagatore» è di difficile se non di impossibile applicazione nel caso dell'inquinamento atmosferico; i costi dell'abbattimento dell'inquinamento sono comunque molto elevati.

Tuttavia la necessità di socializzare i costi per costruire un ambiente sostenibile diventa vieppiù evidente e, laddove si possa individuare un ambito geografico di riferimento per il problema ambientale, come per la gestione delle acque o per il recupero del degrado urbano, esige forme sociali più avanzate e solidali di ricostruzione della vita sociale e materiale. Il progetto di uno sviluppo sostenibile chiama necessariamente in causa, da un lato, una maggiore rilevanza dell'economia pubblica e un maggior controllo sul mercato, in contraddizione con le tendenze di flessibilizzazione, di privatizzazione, di deregolamentazione, che pure sono all'opera nel quadro attuale della crescita economica, dall'altro un maggior ruolo pro-

gettuale del territorio. Può anche darsi che lo sviluppo sostenibile sia in totale contraddizione con l'economia di mercato ed esiga un «nuovo socialismo»¹³, quel che è certo è che richiede un ruolo più ampio e finalmente incisivo della pianificazione territoriale.

2.3. I RAPPORTI GLOBALE/LOCALE E NORD/SUD

A proposito dei livelli di progetto e di pianificazione, occorre precisare che, se a livello globale si potranno elaborare — e di fatto già si elaborano — conoscenze generali e norme di principio, a livello regionale occorrerà organizzare il governo dello sviluppo sostenibile, attraverso opportune attività di monitoraggio, di valutazione e di scelta che tendano a ridurre lo scarto fra l'equilibrio ecologico e l'equilibrio economico¹⁴. Sarà essenziale il ruolo delle innovazioni, finora orientate soprattutto alla riduzione dei costi, secondo obiettivi di massimizzazione della produttività e della produzione. Occorrerà potenziare le innovazioni tese a minimizzare i consumi di risorse materiali ed energetiche, a ridurre gli scarichi inquinanti, a promuovere economie di varietà (*economies of scope*) includenti il riciclo, la godibilità duratura, l'uso senza consumo materiale, e così via. Emerge qui con il massimo della crucialità anche la questione del globale/locale. Si pensi, ad esempio, al senso che può avere, dal punto di vista ambientale, il pur frequente decentramento di lavorazioni ad elevato impatto ambientale dalle aree centrali a quelle marginali dello sviluppo: si possono ridurre nelle prime alcuni scarichi o emissioni inquinanti, per esportarli in paesi dove il controllo ambientale è più debole o del tutto assente, con l'esito di un peggioramento del livello globale di inquinamento.

Anche la questione del rapporto fra ideologia della lotta di classe e istanze inter-classe, così acuta nella società post-industriale, trova una consistenza specifica nel campo delle questioni ambientali. Il problema dell'inquinamento fa emergere la questione, dibattuta sul piano teorico e sul piano politico, della priorità fra gli investimenti per la salvaguardia delle risorse ambientali e gli interventi di politica sociale per la soluzione del problema della povertà. Nell'ambito dei paesi avanzati, i sospetti — esposti dai partiti di sinistra — sono che il problema dell'ambiente serva a distogliere da altri problemi più urgenti e centrali, che sia solo un veicolo per ulteriori allargamenti del mercato (*ecobusiness*), che costituisca un «lusso»



per le *élites*, e così via. D'altronde proprio alcuni movimenti di sinistra hanno fatto delle istanze ambientaliste la propria bandiera, individuando nella crisi dell'ambiente la prova del fallimento della società capitalistica. Dal punto di vista degli esiti, è stata sostenuta sia la tesi che i benefici di una miglior geonomia nei confronti delle risorse naturali andrebbero a vantaggio delle classi sociali più favorite, sia la tesi opposta. Sul piano teorico, entrambe trovano qualche giustificazione: la prima poggia sull'ipotesi che l'utilità marginale dei beni ambientali sia relativamente inferiore per il povero — il quale dovrebbe rinunciare per essi ad una quota di beni privati relativamente più necessari — che per il ricco; la seconda, sull'ipotesi che la più ampia gamma di scelte consentita al ricco lo metta meglio al riparo dai guasti ambientali (vivendo in aree meno inquinate, bevendo acqua minerale, andando in vacanza, ecc.).

D'altro canto i gruppi sociali — intere nazioni, secondo Inglehart¹⁵ — possono distinguersi in «materialisti» e «post-materialisti»: i primi sono ancora impegnati nella soddisfazione di bisogni connessi al sostentamento; i secondi, avendo già soddisfatto ampiamente i bisogni primari, sono impegnati nella soddisfazione di bisogni intellettuali ed estetici (città più belle, natura più protetta, ecc.). Emergono per questa via i connotati del problema ambientale dal punto di vista dei paesi sottosviluppati e dei rapporti Nord/Sud. I paesi arretrati, oggi come e più di ieri, non costituiscono soltanto l'area di approvvigionamento delle risorse rare nei paesi avanzati, ma anche l'area di localizzazione di industrie a forte impatto ambientale, di commercializzazione di sostanze inquinanti prodotte dai paesi avanzati (ad esempio fertilizzanti ed anticrittogamici), di esportazione di grandi opere, sovente a tecnologia inappropriata per i fragili ecosistemi delle aree intertropicali e subtropicali. Eppure i paesi del Terzo Mondo sembrano soprattutto preoccupati di dover reggere il peso dei tentativi dei paesi avanzati di risolvere i problemi ecologici mondiali, nel senso che l'avvio di una politica ecologista dei paesi avanzati potrebbe indurre una contrazione nella politica di cooperazione internazionale e la riduzione della produzione industriale nel Nord potrebbe ridurre le importazioni dal Sud.

Tutto questo non significa tuttavia che si possa declassare la politica ambientale nella scala delle priorità, anche perché, se ne va della sopravvivenza della specie umana, tutti vi sono ugualmente interessati.

Sul piano della politica interna, occorrerà stabi-

lire opportuni parametri di raccordo fra i costi sociali della politica ambientale e il livello di benessere, ivi inclusi i costi privati da carenze ambientali¹⁶. Il problema non è di facile soluzione sul piano operativo e istituzionale e non è stato sufficientemente vagliato, credo, da nessun campo disciplinare.

Per inciso, anche sul versante delle attività imprenditoriali sono da attendersi, e di fatto sono già avvertibili, importanti elementi di novità. Fra questi lo sviluppo del *business* ecologico, un settore che sta registrando aumenti di occupazione e di investimenti, ma che potrebbe assumere un ruolo pericoloso qualora ne derivasse una filosofia di noncuranza nei confronti della produzione di guasti ambientali, che un apposito settore produttivo sarebbe delegato a riparare.

3. Il ruolo della regione

Portata dentro lo stato, la questione ambientale propone subito come problema fondamentale per l'analisi e l'intervento quello della *regione più adeguata*. Si evoca dunque l'antico intrigante oggetto della ricerca geografica, che mostra una rilevanza specifica nei confronti dell'ambiente. Infatti il problema ecologico necessita di risoluzioni etiche globali, rese variamente difficili dai diversi livelli di sviluppo materiale e culturale delle diverse parti del mondo, e di interventi operativi regionali. In particolare, nel quadro dello sviluppo sostenibile, la *regione*¹⁷ è da pensarsi come l'area dove meglio si esplica l'attività politica e più efficacemente si collegano le articolazioni territoriali del rapporto uomo-ambiente, sostanziate nell'ambiente fisico e da questo vincolate ed espresse nelle relazioni che con esso intrattengono gli insediamenti, le attività produttive, le culture. Si ripresenta, dunque, in tutta la sua complessità, un problema di regionalizzazione, con le necessarie opzioni istituzionali sul grado e sul senso del decentramento e gli altrettanto necessari gradi di arbitrarietà connessi alle scelte di cesura territoriale. Queste ultime hanno un valore specificamente e pericolosamente relativo in un sistema ambientale terrestre articolato in sub-sistemi fortemente interconnessi. Di fatto l'inesistenza di un governo globale — per altri versi non desiderabile — obbliga ad affidarsi alle competenze statali anche per gestire i problemi dei grandi spazi sovranazionali; l'organizzazione politico-amministrativa degli Stati avanzati prevede il decentramento al livello sub-nazionale per il governo dell'ambiente. Le organizzazioni inter-

nazionali, si tratti dell'ONU o dell'UE, non possono che «raccomandare» agli Stati; gli Stati, sovente, non fanno che «delegare» ai loro enti territoriali, generali o istituiti *ad hoc*.

L'ottica ambientalistica contemporanea va riaccreditando, come supporto privilegiato dell'articolazione regionale per la gestione e l'intervento territoriale, i quadri formali definiti dai lineamenti fisici del territorio. Fra questi, riscuotono il favore più diffuso i bacini fluviali, che la geografia regionale moderna aveva abbandonato da tempo, perché troppo legati a ipotesi di relazioni verticali deterministiche fra l'uomo e l'ambiente¹⁸. Attualmente i bacini fluviali non solo appaiono a molti più immediatamente adatti per l'imposizione di regole e la programmazione degli usi di risorse limitate — l'acqua *in primis* — ma avrebbero, secondo alcuni, qualità regionali vere e proprie, derivanti da relazioni storicamente consolidate ed elevati livelli di coesione sociale. L'idea che i bacini fluviali rivestano carattere regionale è molto antica: risale all'opera scritta attorno alla metà del XVIII secolo dal Buache¹⁹, il quale vedeva nei bacini fluviali fattezze fisiche così evidenti da farne delle unità organiche e più reali di quanto lo fossero le circoscrizioni politico-amministrative, che spesso sono frutto di semplici contingenze storiche. La teoria, semplice e di relativamente facile applicazione, ebbe notevole fortuna anche in Italia²⁰ e aprì la strada al concetto di «regione naturale», che poi cercherà conferma negli studi sulle strutture geologiche. La regione vidaliana dei paesaggi, della quale si è già fatto cenno, ne costituisce la continuità — all'interno della logica della forma — e l'evoluzione, introducendo la rilevanza della storia nel plasmare le formazioni socio-territoriali descritte dai «generi di vita»²¹.

In concreto oggi gli Stati a struttura decentrata individuano come soggetti istituzionali per la gestione decentrata delle risorse naturali (inclusa l'acqua) i governi regionali a carattere generale, ai quali è demandata l'individuazione degli ambiti sub-regionali o interregionali opportuni per l'intervento e la gestione. Nei paesi a struttura istituzionale centralizzata, l'assenza dei governi regionali a competenza generale ha consentito e consigliato l'individuazione di enti specializzati per la gestione delle acque, coincidenti in generale con i bacini idrici²².

La necessità di gestire la crisi ambientale, prodotto indesiderato dello sviluppo industrialistico e non ancora pienamente pesato sul piano politico e socio-culturale, sebbene emergente con forza ed evidenza sempre maggiore, esige dunque il ritro-

vamento di un concreto radicamento territoriale, accanto alla crescita di una nuova etica globale. Questo, da un lato, consentirà un controllo dello «scambio» tra dotazioni individuali e sociali di merci e degradazione dei beni ambientali naturali e culturali; dall'altro, la progettazione di un'elevazione dei livelli di benessere nelle sue componenti immateriali — dell'informazione, della partecipazione, della «tranquillità» — secondo modalità compensative della minor quantità di merci a disposizione per i consumi materiali.

La modernizzazione ha portato con sé l'espansione di una crescita indifferente al territorio: il modello fordista ne è la testimonianza principe²³. Peraltro quello stesso modello oggi è in crisi e sembra viepiù sostituito da modelli di produzione flessibile, economicamente più efficienti, più orientati al consumatore e con bassa standardizzazione dei prodotti. Anche attraverso questo modello «post-moderno» di produzione-consumo sembra incrementarsi la possibilità di ripensare i valori del territorio e dell'ambiente, e dunque della società e della natura, in quanto in questo quadro trova più facilmente spazio la possibilità di un progetto sociale fondato sulla valorizzazione delle componenti non-di-mercato del benessere e della qualità della vita.

Il «nuovo localismo» che ne potrebbe derivare non dovrebbe tuttavia cadere nella trappola di un troppo elevato grado di autoreferenzialità, né tanto meno di una pretesa «chiusura» rispetto al sistema territoriale più vasto e al sistema globale. Lo rendono indesiderabile le intense strutture di rete e i vantaggi sociali della comunicazione globale, che consente di condividere esperienze e informazioni, di elaborare etiche e scelte comuni o almeno non contraddittorie; lo rendono impossibile gli squilibri fra il Nord e il Sud del mondo e, in areali meno vasti, le specializzazioni ineliminabili nell'uso del suolo: per l'industria, le residenze, le discariche, i parchi, le reti... Si tratta insomma di non impedire il funzionamento, ai diversi livelli spaziali, del circuito basato sull'offerta, che — non dimentichiamolo — è stato un fondamentale vettore dello sviluppo e ancora rivestirà questo ruolo. Dall'altro lato si tratta, però, di potenziare il circuito di decisioni e di azioni che partono dalla domanda della società insediata sul territorio, la quale — libera di esprimersi — renderà più probabile, almeno nei paesi a soddisfacente livello di reddito, l'espressione di nuovi e più ampi bisogni compatibili con lo sviluppo sostenibile, bisogni di tipo estetico, culturale, sociale a contenuto immateriale o a tecnologia «pulita», come i beni per il



tempo libero, i parchi, l'arredo urbano, la prevenzione ambientale e sanitaria, l'uso razionale dell'energia, l'attivazione di fonti di energia rinnovabili e così via²⁴.

4. Alcune provvisorie conclusioni

Le riflessioni svolte fin qui potranno apparire in larga misura teoriche; non possiamo tuttavia crederle *utopiche*. Se è certamente vero che rispetto al nuovo tipo di sviluppo, qualificato come «sostenibile», non possediamo ancora modelli operativi soddisfacenti e sufficientemente integrati (ogni progetto ambientalistico appare fin qui troppo «parziale» rispetto alla complessità del sociale), tuttavia non si può pensare che la messa a punto e la diffusione di modelli locali e/o parziali di sviluppo sostenibile siano utopici, perché risiede nella definizione stessa dello sviluppo sostenibile la sua natura *topica*; negandola, negheremmo un futuro degno di questo nome al genere umano. Certo, la discussione sui tempi e sui modi della realizzazione dello sviluppo sostenibile resta aperta, perché ancora poco conosciamo dei tempi e dei contenuti dei limiti dello sviluppo²⁵, ma se — come ho già avuto modo di dire altrove²⁶ — l'ottimismo non è consentito, ancor meno appare giustificata un'ideologia produttiva «alla *cow boy*», adatta a larghi spazi e sostenuta da ampi consumi²⁷: la metafora della Terra «villaggio globale», percorso da flussi di comunicazione intensi e veloci, dove le distanze si sono infinitamente ridotte, evoca di necessità la metafora della Terra «navicella spaziale», che ha piena coscienza della finitezza delle proprie risorse. E la navicella spaziale richiede una nuova geonomia, dove l'ottimo è costituito dal mantenimento di uno stato stazionario, il progetto è necessario, la varietà è vitale, l'ingiustizia grave è impossibile.

La metafora mette in piena luce i due livelli cruciali del problema: quello etico-politico e quello tecnico-economico, tutti e due traversati dall'esigenza della costruzione di un più alto profilo conoscitivo. Sul primo piano, si tratta di scegliere uno stato evolutivo a crescita economica stazionaria per i paesi avanzati e le condizioni di un'autentica cooperazione per avviare uno sviluppo senza sprechi e senza omologazioni nei paesi a basso livello di benessere — e non si tratta soltanto del Sud, ma anche dell'Est —. Sul secondo piano, occorre avviare un'adeguata attività di analisi, di concertazione e di controllo, al fine di realizzare una vera *intelligenza socio-ambientale*, che

ha bisogno di nuovi indicatori, ma anche di progetti socialmente informati e condivisi ed interventi pubblici mirati ed efficienti.

Anzitutto occorrerà recuperare o avviare una *pianificazione territoriale* libera da orientamenti alla crescita, senza la quale non sarà possibile attivare nessuna seria politica dell'ambiente, e dunque non si potrà realizzare nessuno sviluppo sostenibile. Gli spazi alla *cow boy* della crescita confinano con il precipizio della crisi incontrollabile, che potrebbe manifestarsi come carenza effettiva di risorse fisiche o come conflittualità nella società umana.

Note

¹ World Commission on Environment and Development, *Our Common Future*, Oxford University Press, 1987.

² L.R. Brown e altri, *State of the World 1995. Rapporto sul nostro Pianeta del Worldwatch Institute*, Torino, ISEDI UTET Libreria, 1995.

³ Una ventina di anni orsono la FAO aveva previsto in 100 milioni di tonnellate di pescato il limite di resa annua sostenibile per la pesca oceanica; tale limite è stato raggiunto nel 1989, dopodiché si è avuta di fatto una flessione e il pescato oceanico si è attestato ad un livello lievemente inferiore. Contemporaneamente le risorse ittiche di molti bacini interni si sono esaurite (Lago di Aral) o fortemente impoverite (Mar Caspio, Mar Nero, Baia di Cheasepeak), mentre l'acquacoltura trova limiti crescenti nella tendenza all'aumento dei prezzi e nella riduzione delle scorte dei cereali a livello mondiale (Brown L.R., *I limiti della natura*, in L.R. Brown ed altri, cit., pp. 1-34).

⁴ Negli anni Settanta la Costa d'Avorio era diventata un modello di sviluppo per il resto dell'Africa, grazie alle sue esportazioni di legname che avevano indotto una grande espansione economica, ma a causa della distruzione quasi completa di questa risorsa naturale, derivante dalle foreste pluviali, le esportazioni all'inizio degli anni Novanta si erano ridotte del 90% e il reddito si era dimezzato. Appena meno grave è stato l'analogo fenomeno per l'economia complessiva di altri paesi, come la Nigeria, che da esportatori sono diventati importatori netti di legname (L.R. Brown, cit.).

⁵ L.R. Brown, cit., p.24.

⁶ L.R. Brown, cit., pp. 20-21.

⁷ Le elaborazioni del Worldwatch Institute, fondate su dati statistici del *Development Program* delle Nazioni Unite, della Banca Mondiale, del Fondo Monetario Internazionale, oltre che del Dipartimento di Stato e del *Bureau of the Census* degli Stati Uniti, mostrano che, dopo un massimo di crescita annua complessiva e pro capite durante gli anni Sessanta, i decenni successivi hanno registrato un progressivo declino dei tassi di crescita globale e un decremento netto di prodotto pro capite, che certamente va a incidere pesantemente proprio sugli standard di vita delle popolazioni più povere.

⁸ I rifugiati sono molte decine di milioni, ma nei paesi del Terzo Mondo sono anche di più coloro che, pur non avendo ufficialmente tale status, tuttavia lo sono di fatto, in quanto fuggono da minacce di morte legate a carestie, catastrofi (come i ricorrenti allagamenti del Bangladesh), conflitti sociali incontrollati.

⁹ H. Kane, *Via da casa*, in L.R. Brown ed altri, cit., pp. 221-248.

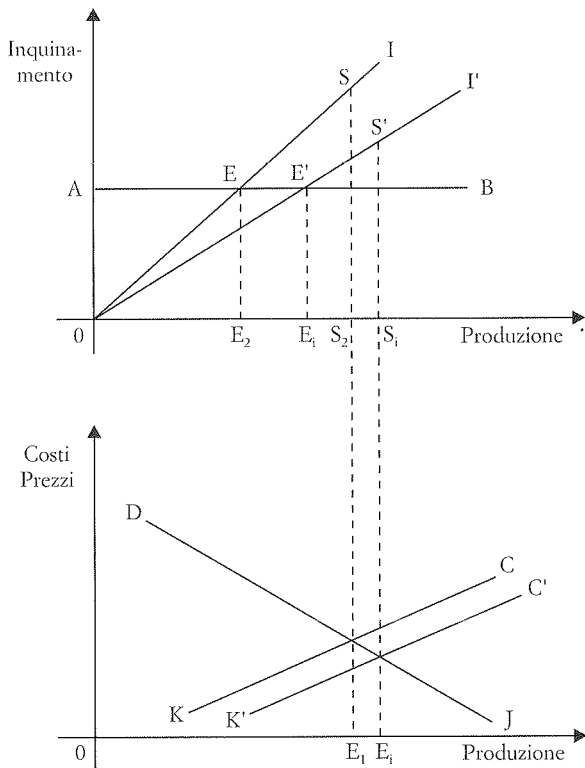
¹⁰ H. Kane, cit.

¹¹ World Commission, cit.; alla medesima opera si devono anche le previsioni di scenario che seguono.

¹² Calvino L., *Le città invisibili*, Torino, Einaudi, 1972, pp. 119-121.

¹³ Questo è ciò che sostiene O'Connor, *L'ecomarxismo. Introduzione ad una teoria*, Roma, Datanews, 1990.

¹⁴ Lo scarto fra l'equilibrio economico e l'equilibrio ecologico deriva da una differenza di logica fra il piano dell'ambiente e quello del mercato (Cfr. M. Tinacci Mossello, *Geografia Economica*, Bologna, Il Mulino, 1990, pp. 58-63).



In figura, nel grafico superiore è rappresentata con la curva OI la funzione dell'inquinamento in dipendenza della produzione e con la curva AB il livello di guardia dell'impatto ambientale, che per semplicità è stato supposto costante; E è il livello massimo di produzione che consente il mantenimento dell'equilibrio ecologico. Nel grafico inferiore sono rappresentate la funzione della domanda DJ e la funzione dell'offerta CK; il loro punto di incontro m. rappresenta il volume della produzione scambiato sul mercato. Riportata sul comune asse orizzontale, la distanza fra il volume della produzione orientata dal mercato OM e la quantità di produzione OE, che consente di non superare il livello di guardia della capacità di smaltimento dell'ambiente, rappresenta lo scarto fra l'equilibrio economico e quello ambientale. Le innovazioni *cost-saving* avranno l'effetto di spostare la curva dell'offerta da CK a C'K' e dunque faranno aumentare lo scarto; le innovazioni verso una tecnologia più pulita, invece, sposteranno la curva dell'inquinamento da OI a OI' e dunque avranno l'effetto di ridurre lo scarto. Queste ultime però difficilmente saranno poste in atto dal mercato e saranno piuttosto l'effetto di un intervento pubblico mirato. Per una discussione più ampia delle modalità teoriche e operative di riequilibrio fra ecologia ed economia cfr. N. Georgescu-Ro-

gen, *The Entropy Law and the Economic Process*, Cambridge (Mass.), Harvard University Press, 1976.

¹⁵ R. Inglehart, *La rivoluzione silenziosa*, Milano, Rizzoli, 1983.

¹⁶ Ad esempio, chi è costretto ad utilizzare per i propri consumi privati acqua deteriorata dalle immissioni di un'industria, nella ripartizione dei costi sociali per la rigenerazione delle acque dovrebbe vedersi riconosciuto uno sgravio.

¹⁷ Il concetto di regione non ha alcun significato estensionale, ma solo relativo ad un'identità territoriale più ampia, nell'ambito della quale sia possibile identificare un'area distinguibile ai fini prefissati. Perciò il termine può riferirsi anche ad un intero Stato, quando il contesto di riferimento sia sovranazionale; più sovente, tuttavia, ci si riferisce ad una parte di Stato avente riconoscimento o riconoscibilità istituzionale.

¹⁸ In un'ottica deterministica, dominante durante tutto il XIX secolo, il rapporto uomo-ambiente è positivisticamente determinato dall'ambiente fisico, in cui l'uomo-società viene a operare restandone condizionato. Nel nostro secolo ha prevalso un'ottica possibilista d'ispirazione idealistica nell'analisi del rapporto fra la società e l'ambiente, ottica che si è poi colorita di un volontarismo tecno-economico (Cfr. B. Nice, *Geografia e pianificazione territoriale*, Memorie di Geografia Economica IX, Napoli, CNR, 1953 e M. Tinacci Mossello, *Geografia economica*, cit., pp. 41-52), dove il territorio, anche laddove sia stato pianificato (e non ne mancano esempi), è diventato mero strumento e contenitore di programmi di crescita. L'emergenza della questione ambientale, in quest'ultimo quarto di secolo, ha fatto riaffiorare l'importanza dell'ambiente fisico, peraltro non più assunto come condizionatore dell'azione umana, bensì come biosfera messa in pericolo da un eccesso di impatto da parte della società umana non sufficientemente avvertita dei guasti e degli squilibri da essa stessa prodotti (Cfr. M. Tinacci Mossello, *Per una geonomia delle risorse idriche. Dal problema generale al caso della Toscana*, *L'Universo*, 1985, pp. 610-33 e M. Tinacci Mossello, *Geografia e geonomia: nuovi problemi del rapporto uomo-ambiente*, *Bollettino Società Geografica Italiana*, 1987, pp.). In questo quadro ha riacquisito credibilità la *regione naturale*, le cui fortune sembravano definitivamente tramontate nel quadro di mobilitazione spaziale e di intensificazione delle relazioni orizzontali che ha sostenuto lo sviluppo economico contemporaneo. Cfr. M. Tinacci Mossello, *Ancora alla ricerca della regione. Tra politica e geografia*, Relaz. al Convegno «Le conseguenze economiche e sociali del decentramento istituzionale», Bari, 29-30 sett. e 1 ottobre 1994, in stampa negli atti.

¹⁹ P. Claval, *Régions, Nations, Grands espaces: Géographie générale des ensembles territoriaux*, Paris, Gènin, 1968.

²⁰ B. Nice, cit.; A. Vallega, *Compendio di geografia regionale*, Milano, Mursia, 1982.

²¹ P. Vidal de la Blache, *Les genres de vie dans la géographie humaine*, «Annales de Géographie», 1911.

²² Non sembra dunque che su questa articolazione naturale del territorio possa giocarsi il progetto di amplissimo decentramento che sta prendendo forma in Italia, anche se qualche rilevanza istituzionale sarà opportuno riconoscere ai bacini idrici, sul modello delle *Water Authorities* britanniche (cfr. M. Tinacci Mossello, *Per una geonomia...*, cit.).

²³ D. Harvey (*La crisi della modernità*, Milano, Il Saggiatore, 1993, tit. orig. *The Condition of Postmodernity*) discute, fra l'altro, dell'organizzazione «moderna» e «post-moderna» della produzione, individuando la prima nel modello fordista e la seconda nel modello di accumulazione flessibile.

²⁴ P. Degli Espinosa, *Le contraddizioni dello sviluppo. Una proposta di nuovo radicamento nel territorio*, in S. Beccastrini ed altri (a cura di), *Per una regione sostenibile. La Toscana*, Firenze, Ed. Toscana, 1991, pp. 24-33.

²⁵ È assai nota l'identificazione e la quantificazione che dei li-



mili dello sviluppo è stata fatta dagli studiosi del Club di Roma (D.H. Meadows ed altri, *I limiti dello sviluppo*, Milano, Mondadori, 1972) e altrettanto note le discussioni che l'opera ha suscitato soprattutto presso gli economisti, che vertevano essenzialmente sul contenuto econometrico del modello; sostanzialmente non è stato invece contraddetto il senso del rischio che si corre sulla strada dello sviluppo sostenuto dalla crescita (P.A. Samuelson, *Economia*, Bologna, Zanichelli, 1987).

²⁶ Continuo a credere, come alcuni anni fa (Cfr. M. Tinacci Mossello, *Per una geonomia...*, cit. e *Geografia economica*, cit.), che

sia desiderabile un comportamento almeno «prudente», tenendo conto fin d'ora della sostanziale chiusura del sistema terrestre e individuando *da oggi* scelte produttive e modelli di consumo e di organizzazione sociale che prendano in carico la finitezza delle risorse energetiche del pianeta.

²⁷ Si devono a K.E. Boulding (*The Economics of the Coming Space-ship Earth*, in Jarrett H. (a cura di), *Environmental Quality in a Growing Economy*, Baltimore, J. Hopkins University Press, 1967) la denuncia dell'«economia alla *cow boy*» e lo scenario della Terra-«navicella spaziale».



Terra Viva's Cartoonist in Cairo



Anna Segre

Italie a rischio

1. La geografia e i concetti di rischio

L'incontro tra geografia e concetto di rischio si è fondato principalmente sugli studi connessi con gli eventi naturali e con i cosiddetti «eventi naturali estremi».

Ciò per la solida tradizione della geografia fisica che, sebbene abbia abbandonato da tempo la fase di «esclusione dell'uomo» dall'analisi dello spazio fisico, incentra la sua ricerca sui diversi aspetti del sistema geofisico con una ricca dotazione di strumenti analitici dei processi naturali¹.

Come ricorda Alexander² l'approccio geografico alla «disastrologia», che si è fondato all'inizio su lavori che riguardavano l'adattamento ecologico delle popolazioni umane a rischi naturali e alla percezione delle alluvioni, è continuato occupandosi specialmente di distribuzione spazio temporale del rischio, degli impatti e della vulnerabilità umana.

Ma, nel corso degli ultimi vent'anni, a seguito dell'affermarsi anche in ambienti non strettamente accademici della questione ambientale, intesa come problema del cambiamento globale, nuovi rischi sono diventati tema di analisi.

In particolare quelli rientranti nella categoria dei *rischi tecnologici* (*technological hazards*) cioè quei rischi prodotti essenzialmente dall'attività umana più che dai processi geofisici e pertanto legati alle scelte decisionali relative alle tecnologie³.

Lo studio dei *technological hazards* ha dato origine, soprattutto nelle scienze sociali, a teorie sulla percezione e quindi sugli atteggiamenti delle diverse comunità nei confronti di un evento temuto. Inoltre, sono nate numerose metodologie di valu-

tazione del rischio soprattutto per scoprire le possibili conseguenze dell'applicazione delle diverse tecnologie⁴.

Queste analisi erano destinate soprattutto ad essere utilizzate da attori pubblici per predisporre politiche di prevenzione del danno e piani di intervento in caso di verifica degli eventi previsti o imprevisi.

È evidente che i rischi tecnologici non vanno analizzati singolarmente perché può verificarsi, in qualche situazione, un effetto cumulativo di due o più rischi che è ben più grande della somma dei singoli elementi.

Si arriva così a dover considerare non solo il rischio tecnologico relativo ad un singolo impianto (la centrale nucleare, l'inceneritore ecc.), ma quello di una porzione di territorio su cui insistono diverse potenziali cause di sinistri. Da queste considerazioni, può nascere quindi, una geografia del rischio tecnologico in cui si possono distinguere, con molte cautele, aree più o meno interessate a pericoli di disastri causati da diverse forme dell'intervento umano sul territorio.

Ovviamente, in molti casi, rischi tecnologici e rischi naturali sono strettamente correlati e agiscono in modo solidalmente perverso nella distribuzione del territorio.

Si deve quindi far riferimento ad un'altra categoria di rischi, i *rischi ambientali*, intesi come quei pericoli che percorrono gli elementi dell'ecosistema terrestre (e quindi possono diffondersi nell'aria, nell'acqua o nel suolo) originati sia da processi tecnologici che da processi naturali che interagiscono tra loro e con le attività umane che si svolgono su un dato territorio.

L'esposizione che segue è una riflessione sulla geografia del rischio ambientale in Italia, o per meglio dire, sulle possibili molte geografie. Infatti, l'incertezza e l'approssimazione nell'uso del concetto di rischio portano a definire tante «Italie a rischio» diverse tra di loro, ma sovente sovrapposte.

2. La codificazione del rischio ambientale in Italia

Nella legislazione italiana, il rischio ambientale è stato definito e regolamentato nel momento stesso in cui fu istituito il Ministero dell'ambiente. Infatti la legge 8 luglio 1986, n. 349, istitutiva del Ministero dell'ambiente definiva anche le cosiddette aree ad elevato rischio di crisi ambientale.

L'uso del termine rischio era in quel caso molto impreciso. Infatti, come si vedrà meglio in seguito, le aree identificate non si trovavano in una situazione di «rischio di crisi ambientale», ma di certezza di crisi, sovente già violentemente esplosa⁵.

Ai fini di una valutazione dei reali effetti che sono stati prodotti nel territorio e nell'ambiente da tale strumento legislativo, è opportuno considerare, dapprima, il contesto culturale e legislativo in cui esso si è collocato.

Se a livello internazionale il problema ambientale ha assunto rilevanza nel corso degli anni '70 dopo la prima conferenza internazionale sull'ambiente (Stoccolma, 1972) e la creazione da parte dell'Onu di una propria agenzia ambientale, (l'United Nations Environment Program, 1973), a livello italiano l'assunzione di responsabilità da parte di organi di governo e la situazione legislativa erano ancora piuttosto arretrate.

È noto che la costituzione italiana non contempla diritti dell'ambiente. Tutela, invece, il paesaggio e il patrimonio storico-artistico (art. 9), la salute (art. 32) e il razionale sfruttamento del suolo (art. 44). Stabilisce la riserva di legge regionale in materie come l'urbanistica, la viabilità, l'agricoltura e foreste la caccia e la pesca (art. 117)⁶.

La prima legge avente carattere ambientale viene emanata dal parlamento italiano nel 1966 e riguarda l'inquinamento atmosferico; si tratta di una legge quadro che reca norme sui combustibili per il riscaldamento e sulla depurazione di fumi provenienti dagli impianti termici degli stabilimenti industriali, nota come «legge antismog» (n. 315). Solo dieci anni dopo, il Parlamento interverrà a regolamentare l'uso di un altro fondamentale elemento ambientale approvando la prima legge (n. 319) sulla tutela delle acque.

Nonostante la crescita di consapevolezza sul de-

grado ambientale e sui pericoli di un uso non razionale delle risorse avvenuta nella società italiana nel corso degli anni '70, solo dopo altri dieci anni viene istituito il Ministero dell'Ambiente e, con tale atto viene, di fatto, sancito un diritto dei cittadini all'ambiente inteso non solo come tutela diretta ma anche come diritto all'informazione sullo stato e sulle modifiche dell'ambiente e delle risorse naturali. Inoltre viene sancito il principio, nuovo per l'ordinamento italiano, dell'obbligo di risarcimento nei confronti dello Stato per danni ambientali.

In tale contesto e nell'ambito della stessa legge istitutiva del ministero venivano delineate le aree a elevato rischio di crisi ambientale. Esse venivano definite come *gli ambiti territoriali e gli eventuali tratti marittimi prospicienti caratterizzati da gravi alterazioni degli equilibri ecologici nei corpi idrici, nell'atmosfera o nel suolo*. Successivamente con la legge 305 del 1989 venivano apportate alcune modifiche: in particolare, il concetto di «equilibri ecologici» veniva sostituito con quello di «equilibri ambientali» e veniva aggiunta una parte finale di riferimento al *rischio per la popolazione e per l'ambiente*⁷.

Si possono fare delle ipotesi su questi due cambiamenti di termini. Si può, infatti, presumere che il legislatore abbia voluto apportare modifiche ad un testo già in vigore non valutandolo sufficientemente chiaro. Per la prima modifica si può pensare che si sia voluto distinguere il termine «ambientale» con cui si fa riferimento a tutte le condizioni che circondano gli esseri viventi sulla superficie terrestre, sottintendendo quindi un equilibrio statico, connesso ad un tempo breve, da quello «ecologico» che sottintende una situazione in continuo divenire che fa riferimento alle interazioni tra organismi viventi e ambiente fisico-chimico e a un tempo brevissimo.

La seconda correzione introdotta nella definizione di area a rischio può essere interpretata come il tentativo di enfatizzare il fatto che per l'attivazione dell'intervento pubblico non è sufficiente la sola presenza di alterazioni ambientali, seppure «gravi», ma è necessaria l'esistenza di un rischio effettivo ed incipiente di danni per l'uomo e per l'ambiente stesso.

3. Modalità di definizione delle aree ad alto rischio di crisi ambientale

In Italia, sono state avanzate 20 richieste di istituzione di aree a rischio dal 1987 fino al 1993. Invece, le reali delibere di istituzione sono state 12 (in realtà 13 se si considera lo sdoppiamento in



due aree funzionali distinte dell'area siciliana, quella di Priolo e Gela-Augusta) (fig. 1).

Inoltre, i finanziamenti sono stati attivati anche per altre tre aree, per Crotone sulla base di un previsione contenuta nell'intesa programmatica tra il Ministero per il Mezzogiorno e il Ministero per l'Ambiente, e per Massa Carrara e Manfredonia sulla base del DL. 14291 convertito nella L. 19591⁸.

Sulla base di tali dichiarazioni, risulta che una gran parte di territorio italiano era sottoposto a tale normativa e con esso circa un quinto della popolazione. (tab. 1)

TAB. 1 - Territorio e popolazione interessate dalle aree a rischio

Aree a rischio	Comuni	Province	Regioni	Abitanti
Brindisi	4	1	1	128.497
Conoidei	74	4	1	1.148.000
Gela	3	1	1	112.684
Lambro	381	4	1	4.921.711
Napoli	91	1	1	3.160.907
Po Volano	28	4	1	451.119
Polesine	52	2	1	264.000
Portoscuso	5	1	1	63.833
Priolo	6	1	1	214.654
Taranto	4	1	1	291.991
Val Bormida	70	4	2	219.000
Valsarno	22	2	1	419.000
Massa	1	1	1	131.000
Manfredonia	1	1	1	58.000
Orbetello	1	1	1	25.000
Crotone	1	1	1	56.000
Totale	744	27	11	11.601.277

Fonte: G. Campeol, cit.

La vastità del territorio e della popolazione coinvolta da un tale strumento legislativo rende particolarmente importante sia l'analisi delle modalità di individuazione delle aree a rischio sia le conseguenze attese a livello di organizzazione territoriale. La delimitazione delle aree a rischio e gli interventi da effettuare con il piano di risanamento, avrebbero potuto essere un campo di prova importante per la pianificazione ambientale in Italia. In gran parte sono state delle occasioni mancate.

Per quanto riguarda l'individuazione dei rischi, cioè le motivazioni per cui le aree venivano definite ad alto rischio ambientale, si può affermare che:

1) non è stata utilizzata nessuna metodologia esplicitata a priori;

2) non sono stati utilizzati indicatori ambientali pensati per il tipo di analisi in oggetto;

3) non è stata effettuata alcuna valutazione del rischio.

In parte, si può imputare una simile superficialità alle gravi carenze dei sistemi informativi territoriali e ambientali delle regioni italiane, ma anche a un malinteso iniziale sull'utilizzo dello strumento legislativo. Con ciò si vuole affermare che le aree ad elevato rischio di crisi ambientale avrebbero dovuto essere l'eccezione del territorio italiano, non rappresentarne una parte cospicua. In mancanza di strumenti adeguati di delimitazione, ma certamente anche per una scarsa chiarezza sui tipi di rischio che si potevano mettere in evidenza, circa il 6% del territorio nazionale si è ritrovato sottoposto a tale normativa.

Analizzando le delibere istitutive si possono infatti identificare i pochi fattori di rischio presi in considerazione che risultavano essere comuni a numerose aree. Essi erano:

- elevata concentrazione demografica
- presenza di industrie a rischio
- grande produzione di rifiuti sia solidi urbani che industriali e insufficienza dei sistemi di smaltimento
- massiccio carico inquinante delle acque superficiali e sotterranee.

Ovviamente gran parte delle aree aveva anche una motivazione caratterizzante che predominava sulle altre, tipo la espansione a rischio sismico del territorio della Provincia di Napoli. In genere, tuttavia, si trattava di situazioni di inquinamento di aria, acqua e suolo, già in atto, a volte anche molto gravi o perduranti da molto tempo, cui si pensava di rimediare con strumenti particolari.

I parametri cui si fa riferimento sono di tipo indiretto in quanto dedotti dalla concentrazione demografica e dal livello e dal tipo di industrializzazione.






Sulla considerazione cui si è accennato più sopra circa la assenza di valutazione del rischio, occorre riaffermare che l'applicazione che si è fatta del concetto di rischio ambientale nella fase di delimitazione delle aree è stata imprecisa.

Infatti, nelle aree considerate il rischio non esisteva più, se inteso come *la possibilità di subire un danno*, in quanto tale possibilità si era già trasformata in danno effettivo, a volte da molto tempo.

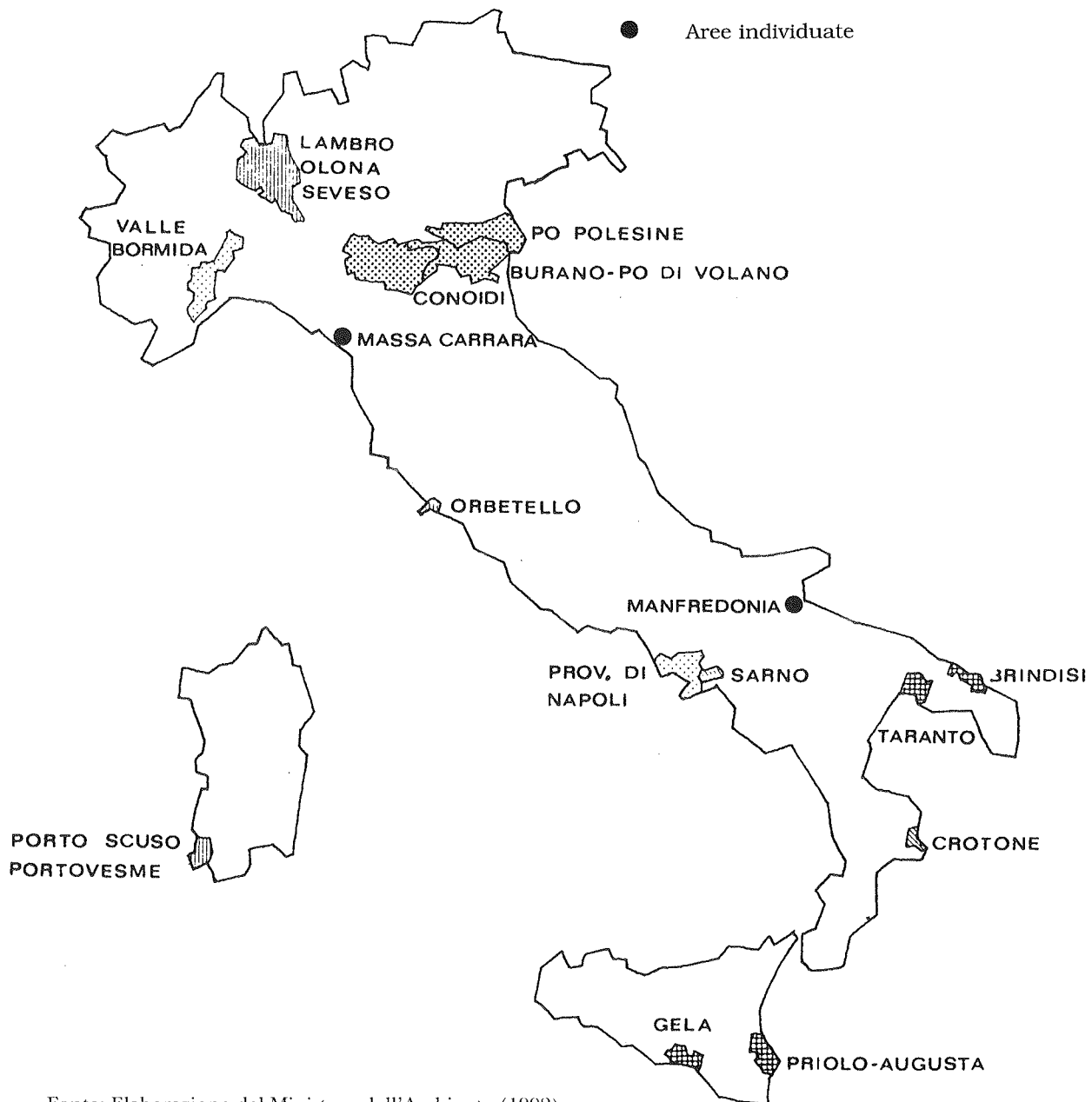
Inoltre era probabilmente implicita una differenziazione tra aree a rischio ambientale tra cui si potevano rintracciare alterazioni ambientali, cioè vari tipi di inquinamento, in cui l'azione umana è causa scatenante e quelle aree caratterizzate da un insieme di caratteristiche naturali predisponenti (sismicità, vulcanesimo...) nelle quali l'azione umana agisce come acceleratore del rischio⁹.

Fig. 1 - Le aree ad alto rischio di crisi ambientale

LEGENDA

-  Dichiarate con piano approvato
-  Dichiarate con piano in via di approvazione
-  Dichiarate con piano in fase di predisposizione
-  Dichiarate con piano non predisposto
-  Dichiarazione in corso

● Aree individuate



Fonte: Elaborazione dal Ministero dell'Ambiente (1992).



4. Le imprese a rischio di incidente rilevante

Un'altra normativa applicata in Italia, e largamente disattesa, relativa ai rischi di incidente rilevante è quella relativa alla cosiddetta «Direttiva Seveso»¹⁰ recepita per la prima volta dalla legislazione italiana con il DPR 175/1988, e poi più volte modificata.

Nel presente contesto, è interessante ricordare tale strumento di legislazione ambientale perché anch'esso ha portato, dopo lunghe vicissitudini ad individuare diciotto aree del territorio italiano ad alta concentrazione di attività industriale e quindi a rischio di incidente rilevante.

La normativa «Seveso» era diretta alle imprese che dovevano notificare al Ministero dell'Ambiente o dichiarare¹¹ alla Regione il tipo di attività industriale esercitata, i prodotti utilizzati e i relativi processi tecnologici, le misure di sicurezza adottate e, nel caso di imprese sottoposte a notifica, anche i piani di emergenza all'interno dello stabilimento e le notizie utili per predisporre quelli sul territorio.

Lo scopo del decreto era quindi quello di avere una mappa delle imprese ad alto rischio e, di conseguenza la possibilità di imporre norme di sicurezza agli impianti e predisporre procedure di protezione della popolazione e del territorio circostante.

Il concetto di rischio utilizzato in questo contesto fa riferimento alla categoria degli *environmental risks*, cioè a rischi che hanno origine specialmente nell'attività umana e che si diffondono nell'ambiente. In questo caso, l'attività umana è identificata con l'attività industriale e, in particolare, con un suo sviluppo incontrollato¹².

L'applicazione in Italia del DPR 175 è stata molto carente data la complessità delle operazioni che le aziende e le varie istituzioni pubbliche implicate dovevano compiere in una sequenza di tempi molto lunghi che non furono mai rispettati.

Il Ministero ha pubblicato nella Relazione sullo stato dell'ambiente¹³ del 1992 il numero delle imprese che hanno presentato la notifica o la dichiarazione. Si rileva che tali dati, anche se suddivisi per regione, risultano scarsamente significativi in mancanza di una valutazione del rischio che vada al di là della autoclassificazione iniziale fatta dalle imprese in base ai materiali lavorati¹⁴.

Infatti, sebbene la legge individui il concetto di incidente rilevante in base alla presenza di determinate sostanze pericolose e al superamento di valori di soglia, le aziende hanno la possibilità, in mancanza di controlli continui e precisi, di oscil-

lare più o meno abbondantemente attorno a tali valori.

Nonostante i limiti rilevati nell'applicazione della legge, ciò che appare importante rilevare è che, per la prima volta, un provvedimento legislativo prevedeva norme sia per ciò che avveniva all'interno di uno stabilimento produttivo che per il territorio circostante.

Infatti la normativa conteneva importanti momenti di coinvolgimento del territorio in cui l'industria a rischio si trovava, tra cui il principale era l'obbligo del prefetto o del sindaco di predisporre un piano di emergenza esterno all'impianto. E ciò che nella normativa è stato chiamato genericamente «esterno», nella realtà coinvolge, ancora una volta, vaste porzioni di territorio italiano. Tanto che è difficile riportarlo su una carta.

La figura 2 e la descrizione annessa, riportano infatti, i 18 punti che individuano gli scenari di massimo rischio che sono stati illustrati dal Siar¹⁵ del Ministero dell'Ambiente. Il territorio che potrebbe essere interessato come conseguenza di un incidente rilevante in un impianto a rischio dell'area viene suddiviso in *area decessi e area feriti*, secondo la gravità delle conseguenze previste. Si tratta, in tutti i casi evidenziati, di porzioni di territorio molto vaste che coinvolgono altri impianti industriali, infrastrutture, e un elevatissimo numero di abitanti. La popolazione quantificata per l'area di Napoli sarebbe di 170.000 persone.

Dal confronto delle due carte si evidenziano alcune sovrapposizioni, ma le differenze (tra le prime aree a rischio mancano l'area di Genova, di Marghera, di Ravenna) mettono in risalto qualcosa di rilevante anche dal punto di vista metodologico.

Come si è visto le aree ad elevato rischio di crisi ambientale erano state delimitate in modo molto approssimativo in zone in cui il degrado ambientale era segnalato da alcuni parametri indiretti di pressione sugli elementi dell'ecosistema, da un'alta densità abitativa e dalla presenza di industrie a rischio.

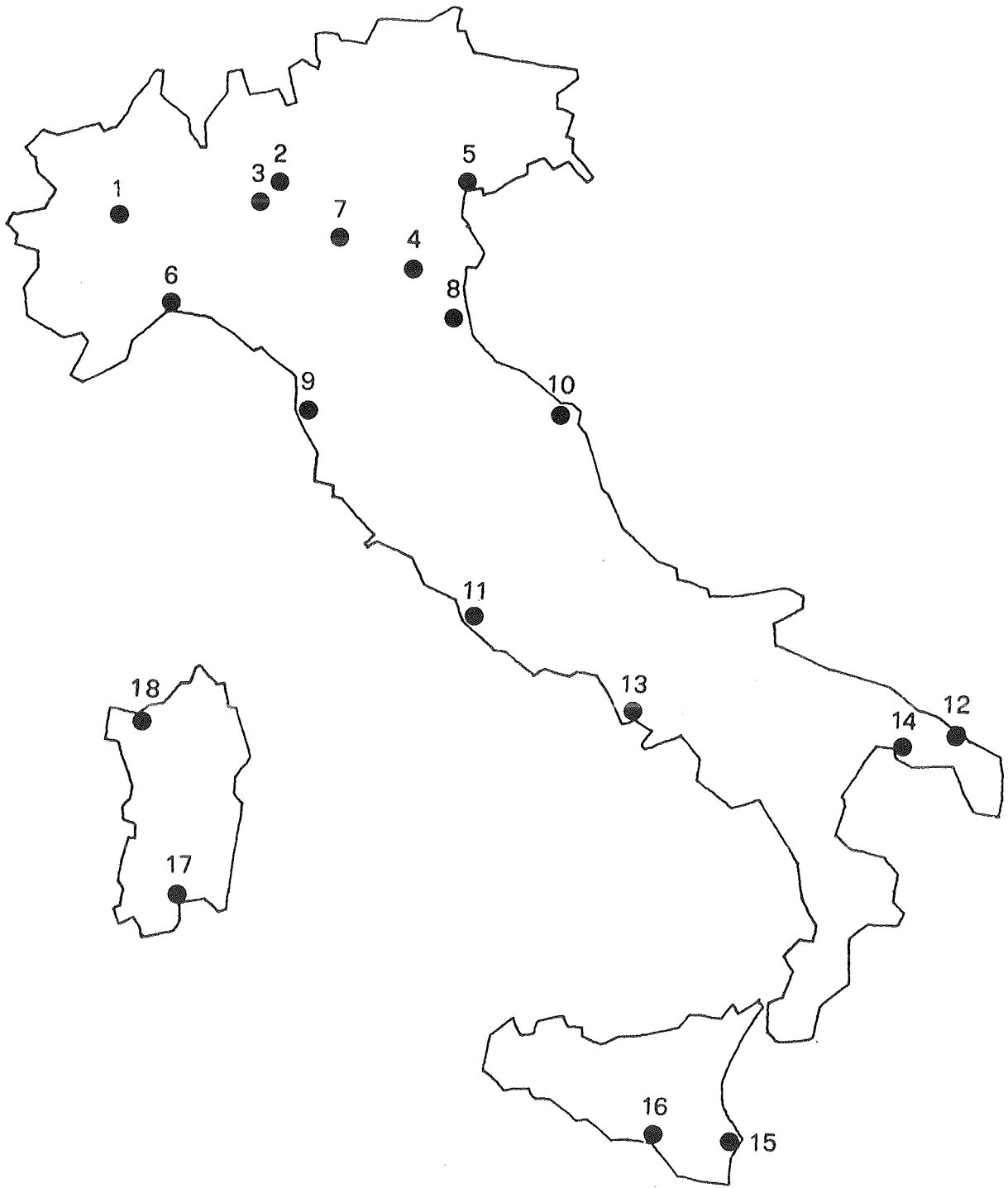
Gli scenari mettono in evidenza un approfondimento della problematica e un'analisi più attenta di due elementi che sembrano essere fondamentali:

a) la *vulnerabilità* del territorio circostante, considerando gli agglomerati urbani principali, le infrastrutture (specie strade e ferrovie) ad alta utilizzazione, le strutture di servizio per la popolazione.

Ovviamente tale vulnerabilità non può essere una misura oggettiva, ma una valutazione soggettiva e locale, che può essere riferita solo a certe circostanze di tempo e di spazio¹⁶.



Fig. 2 - Gli scenari di massimo rischio



Fonte: Ministero dell'Ambiente.



1 - VOLPIANO (To)

AREA DECESSI: impianti; autostrada A5 Torino-Aosta; ferrovia Torino-Pontecanavese; strada prov. Leini-Volpiano

AREA FERITI: autostrada A5 Torino-Aosta; ferrovia Torino-Pontecanavese; strada prov. Leini-Volpiano; frazioni abitate nel comune di Volpiano.

2 - RHO (Mi)

AREA DECESSI: impianti; ferrovia Milano-Rho; SS 33 Milano-Stresa; tangenziale Milano ovest

AREA FERITI: SS 33 Milano-Stresa; autostrada A4 Milano-Torino; tangenziale Milano ovest; SP Rho-Mazzo milanese; ferrovia Milano-Gallarate; ferrovia Milano-Novara; Rho centro e frazioni; centri abitati di Mazzo milanese e di Pantanedo.

3 - TRECATE (Mi)

AREA DECESSI: impianti; ferrovia Torino-Milano

AREA FERITI: ferrovia Torino-Milano, SS 11 Trecate-Novara, centro abitato S. Martino; altre frazioni abitate del comune di Trecate.

4 - FERRARA

AREA DECESSI: impianti

AREA FERITI: altri impianti; idrovia Ferrara-Po mare; SS 16; autostrada Bologna-Padova; Scuole varie; Porzioni del Comune di Ferrara.

5 - PORTO MARGHERA

AREA DECESSI: impianti; SS 11 (attraversamento Marghera); frazione ca' Emiliani del comune di Venezia; SS 11 nell'attraversamento di Marghera

AREA FERITI: altri impianti industriali; porto industriale; quartieri Marghera e Malcontenta nel comune di Venezia; SS 11; SS 309; tratto iniziale ponte della Libertà.

6 - GENOVA

AREA DECESSI: impianti; SS 35 del Giovi; linea ferroviaria Genova-Alessandria

AREA FERITI: SS 35 dei Giovi; autostrada A10 Genova-Savona; linea ferroviaria Genova-Alessandria; abitanti di Morigallo e Morego.

7 - MANTOVA

AREA DECESSI: impianti; SS 62; ferrovia Mantova-Padova; frazioni abitate di Mantova-Frassino

AREA FERITI: SS 62; ferrovia Mantova-Padova; frazioni abitate nel comune di Mantova.

8 - RAVENNA

AREA DECESSI: impianti; strada porto Corsini; Canale «Candiano» - Ravenna mare; SS 67 Ravenna-Marina di Ravenna

AREA FERITI: SS 67 Ravenna-Marina di Ravenna; SS 309 Ravenna-Venezia; strada Ravenna-porto Corsini; Canale «Candiano» - Ravenna mare; aree abitate periferia est e frazioni di Ravenna.

9 - LIVORNO

AREA DECESSI: impianti; SS 1 Aurelia; raccordi autostradali

AREA FERITI: SS 1 Aurelia; raccordi autostradali; ferrovia Roma-Genova.

10 - FALCONARA (An)

AREA DECESSI: impianti; SS 16; SS 76; ferrovia Pesaro-Ancona; ferrovia Jesi-Falconara; frazione abitante Rocca Priora-Fiumesino; periferia Falconara marittima

AREA FERITI: SS 16; SS 76; ferrovia Pesaro-Ancona; ferrovia Jesi-Falconara; periferia Falconara marittima.

11 - ROMA Malagrotta

AREA DECESSI: impianti; strada comunale Malagrotta-Ponte Galeria

AREA FERITI: strada comunale Malagrotta-Ponte Galeria; strada comunale della tenuta della Massimina; frazioni abitate isolate.

12 - BRINDISI

AREA DECESSI: impianti; frazioni abitate di Brindisi

AREA FERITI: porto di Brindisi; strada provinciale Brindisi-Capobianco; strada provinciale Brindisi-Tre Mattarelle; frazioni abitate di Brindisi.

13 - NAPOLI

AREA DECESSI: impianti; A3 Napoli-Salerno; raccordi autostradali; linee ferroviarie

AREA FERITI: A3 Napoli-Salerno; raccordi autostradali; linea ferroviaria Cassino-Napoli; Napoli-Foggia e Napoli-Potenza; venti scuole fra elementari, medie e materne, circa 150.000 persone dei quartieri di Poggioreale, Barra, Ponticelli e San Pietro a Podierno.

14 - TARANTO

AREA DECESSI: impianti; SS 106; SS 7; linea ferroviaria Massafra-Taranto; frazioni abitate del comune di Taranto

AREA FERITI: SS 106; SS 7; linea ferroviaria Massafra-Taranto; frazioni abitate del comune di Taranto.

15 - PRIOLO (Sr)

AREA DECESSI: impianti; ferrovia Catania-Siracusa; SS orientale sicula 114

AREA FERITI: ferrovia Catania-Siracusa; SS orientale sicula 114; SS Mellilli-Priolo; abitato di Priolo Gargallo.

16 - GELA (Cl)

AREA DECESSI: impianti; SS sud occidentale 115; ferrovia Gela-Caltagirone

AREA FERITI: SS sud occidentale 115; SS centrale sicula 117 bis; ferrovia Gela-Caltagirone; centro di Gela e frazioni.

17 - CAGLIARI

AREA DECESSI: impianti; SS 195 Cagliari-Sarroch, zona portuale Cagliari

AREA FERITI: SS 195 Cagliari-Sarroch; zona portuale Cagliari; aree abitate di Cagliari; centri abitati di Macchiareddu ed Elmas; aeroporto Cagliari-Elmas.

18 - PORTO TORRES

AREA DECESSI: impianti; strada Porto Torres-Rosario; strada Porto Torres-Pozzo S. Nicola

AREA FERITI: strada Porto Torres-Rosario; strada Porto Torres-Pozzo S. Nicola.



b) la *pericolosità globale* degli impianti intesa non solo come pericolosità intrinseca, ma anche come pericolosità cumulativa dovuta alla presenza di più impianti la cui nocività si può sommare e, in alcuni casi, creare nuova «diversa» nocività.

Si evidenzia, cioè, che per definire in modo realistico il rischio di incidente rilevante sono importanti almeno due elementi:

a) le caratteristiche dell'impianto, dei depositi di materie prime e rifiuti, del ciclo produttivo;

b) la configurazione del territorio interessato considerando le componenti principali dello spazio geografico e dell'ambiente.

5. Le Italie a rischio

L'alto rischio di crisi ambientale, così come il rischio di incidente rilevante mettono in luce la necessità di un'analisi sistematica delle dinamiche territoriali ed ambientali in Italia.

In mancanza di una puntuale identificazione dei fattori di pressione sull'ambiente e della eventuale costruzione di un indice sintetico di pressione è impossibile prevedere strumenti di pianificazione ambientale efficaci.

Infatti, le aree a rischio previste dalla L. 349/86 nella cui definizione, come si è già accennato, il rischio si era già tramutato in danno, hanno dato origine a soluzioni, o ipotesi di soluzione, sovente solo di tipo emergenziale, agenti a valle delle cause di crisi ambientale¹⁷.

I piani di risanamento approvati sono soltanto due, quello per l'area del Lambro-Seveso-Olona e quello di Portoscuso. Per le altre zone (tranne quelle di istituzione recente, come la laguna di Orbetello), non è nemmeno più prevedibile una soluzione mediante piano di risanamento. Infatti, gran parte delle aree a rischio non esistono più (ovviamente, dal punto di vista legislativo) perché la legge istitutiva prevedeva la decadenza della dichiarazione dopo 5 anni senza possibilità di proroga.

In mancanza dello strumento di pianificazione, l'intervento statale sulle aree a rischio è avvenuto, in genere, tramite una negoziazione tra il Ministero dell'Ambiente e le Regioni interessate. La spesa è stata suddivisa in quattro programmi aventi finalità non diverse da quelle dei normali stanziamenti ambientali ed è stato calcolato che è stata

Tab. 2 - Programmi di finanziamento ARIS (Aree a rischio) del Ministero dell'Ambiente

Programma SMAR - Smaltimento rifiuti
Programma DEAC - Depurazione delle acque
Programma SINA - Monitoraggio e sistema informativo
Programma DERISP - Delocalizzazioni e ristrutturazione industriale

erogata per un ammontare pari al 10% delle previsioni¹⁸.

La supposizione di non necessità di interventi pianificatori preventivi del danno è ancora più evidente nel caso degli scenari delle industrie a rischio, la cui legislazione non prevede nemmeno interventi di pianificazione territoriale o ambientale, ma solo piani di sicurezza e di evacuazione della popolazione. Tali politiche, sempre di tipo emergenziale, non sono in grado di rispondere alla crisi ambientale che non è mai legata puntualmente sul territorio ad un'area ristretta o ad un singolo impianto produttivo.

Le cause della crisi ambientale vanno ricercate a monte, nelle strategie insediative delle imprese che non hanno mai tenuto conto del vincolo posto dal sistema ambientale e dalla irreversibilità di alcuni processi. Se la legislazione ambientale, in Italia, ha fatto grandi passi avanti (anche per il dovere di adeguamento alle direttive Cee), non così è stato né per l'evoluzione dei sistemi informativi, né per l'attività preventiva di gestione del territorio e delle risorse ambientali.

Oltre alle imprese, anche altri soggetti economici non hanno mai fatto un uso razionale delle risorse che tenesse conto di uno sviluppo perlomeno compatibile con l'ambiente. Come si è visto, esistono tante Italie a rischio. In questo breve intervento ne sono state individuate due, ma sono molte di più.

La geografia che ha sempre contribuito a mettere in evidenza le Italie a rischio dal punto di vista dei sistemi naturali (rischio idrogeologico, rischio sismico ecc.) può essere ancora molto utile anche nel caso dei rischi che qui sono stati brevemente trattati, compiendo un altro di quegli sforzi di sintesi che sono propri. E ciò nel senso più volte ricordato da Dematteis, producendo nuove rappresentazioni connettive, sfruttando la capacità della geografia di «ipotizzare relazioni che normalmente sfuggono ai diversi punti di vista analitici»¹⁹.



¹ Per una sintesi dell'evoluzione dei rapporti tra geografia fisica e geografia umana cfr. P.R. Federici, *Spazio fisico e territorio*, in *Nuova città, Nuova campagna. Spazio fisico e territorio*, in Atti del XXIV Congresso Geografico Italiano, Patron, Bologna, 1988.

² David E. Alexander, *Calamità naturali e rischi associati: sviluppo del campo del mondo anglofono e valutazione del suo potenziale scientifico*, in G. Botta (a cura di), *Prodigi paure ragioni*, Guerini, Milano, 1991.

³ E. Bianchi, *How safe is safe enough*, in M. Schwarz, M. Thompson, *Il rischio tecnologico. Differenze culturali e azione politica*, Guerini, Milano, 1993.

⁴ Cfr. M. Schwarz, M. Thompson, *cit.*

⁵ A questo proposito, è significativo il caso della Valle Bormida dove la situazione di grave inquinamento è in atto da più di un secolo. cfr. A. Segre, *Considerazioni sulle aree ad elevato rischio di crisi ambientale: il caso della Valle Bormida*, in «Materiali 2», AGEI, 1994.

⁶ Sono giacenti in Parlamento in attesa di discussione alcuni disegni di legge costituzionali per introdurre il principio costituzionale di tutela dell'ambiente, al pari di quello della tutela del paesaggio e del patrimonio storico artistico della nazione.

⁷ La definizione di aree ad elevato rischio di crisi ambientale si riferiva quindi a «*gli ambiti territoriali e gli eventuali tratti marittimi prospicienti caratterizzati da gravi alterazioni degli equilibri ambientali nei corpi ibridi, nell'atmosfera o nel suolo e che comportano rischio per l'ambiente e la popolazione*».

⁸ Cfr. G. Campeol (a cura di), *La pianificazione nelle aree ad alto rischio ambientale*, Milano, Angeli, 1994, p. 131.

⁹ Cfr. U. Leone, *Eventi naturali oggi: convivenza col rischio, informazione e qualità della vita*, in G. Botta (a cura di), *Prodigi Paure Ragione*, Guerini, Milano, 1991.

¹⁰ Si trattava della direttiva Cee n. 82501, relativa ai rischi di incidenti rilevanti connessi con determinate attività industriali.

¹¹ Le imprese erano suddivise in quattro gruppi: gruppo A,

cioè quello formato da imprese con maggiore quantità di sostanze (il cui elenco era allegato al decreto) o depositi pericolosi, che dovevano notificare la loro attività direttamente al Ministero dell'Ambiente; gruppo B₁, formato da imprese che lavorano o hanno depositi di sostanze pericolose in minor quantità e che dovevano inviare una dichiarazione completa sulla loro attività alla Regione competente, B₂ formato da imprese che dovevano inviare una dichiarazione semplice alla Regione e gruppo C, imprese che non erano tenute ad inviare documentazione ma che erano sottoposte comunque a controlli territoriali. Le successive procedure di accertamento erano diversificate tra i gruppi di imprese.

¹² La definizione di incidente rilevante contenuta nella Direttiva Cee e poi recepita anche nella legislazione italiana era: «*avvenimento quale un'emissione, un incendio, un'esplosione di rilievo connessi ad uno sviluppo incontrollato di un'attività industriale che diano luogo ad un pericolo grave immediato o differito per l'uomo e per l'ambiente che comporti l'uso di una o più sostanze pericolose*».

¹³ Cfr. Ministero dell'Ambiente, *Relazione sullo stato dell'ambiente*, Roma, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, 1992.

¹⁴ Un'analisi interessante di analisi territoriale del rischio di incidente rilevante è contenuta in: S. Vari, *Il rischio di incidente rilevante in Italia con particolare riguardo alla Lombardia e al Lazio*, in «Semestrale di studi e ricerche di geografia», Ist. di Geografia, Fac. di Lettere, Roma, 1993.

¹⁵ Servizio inquinamento atmosferico, acustico e rischio industriale.

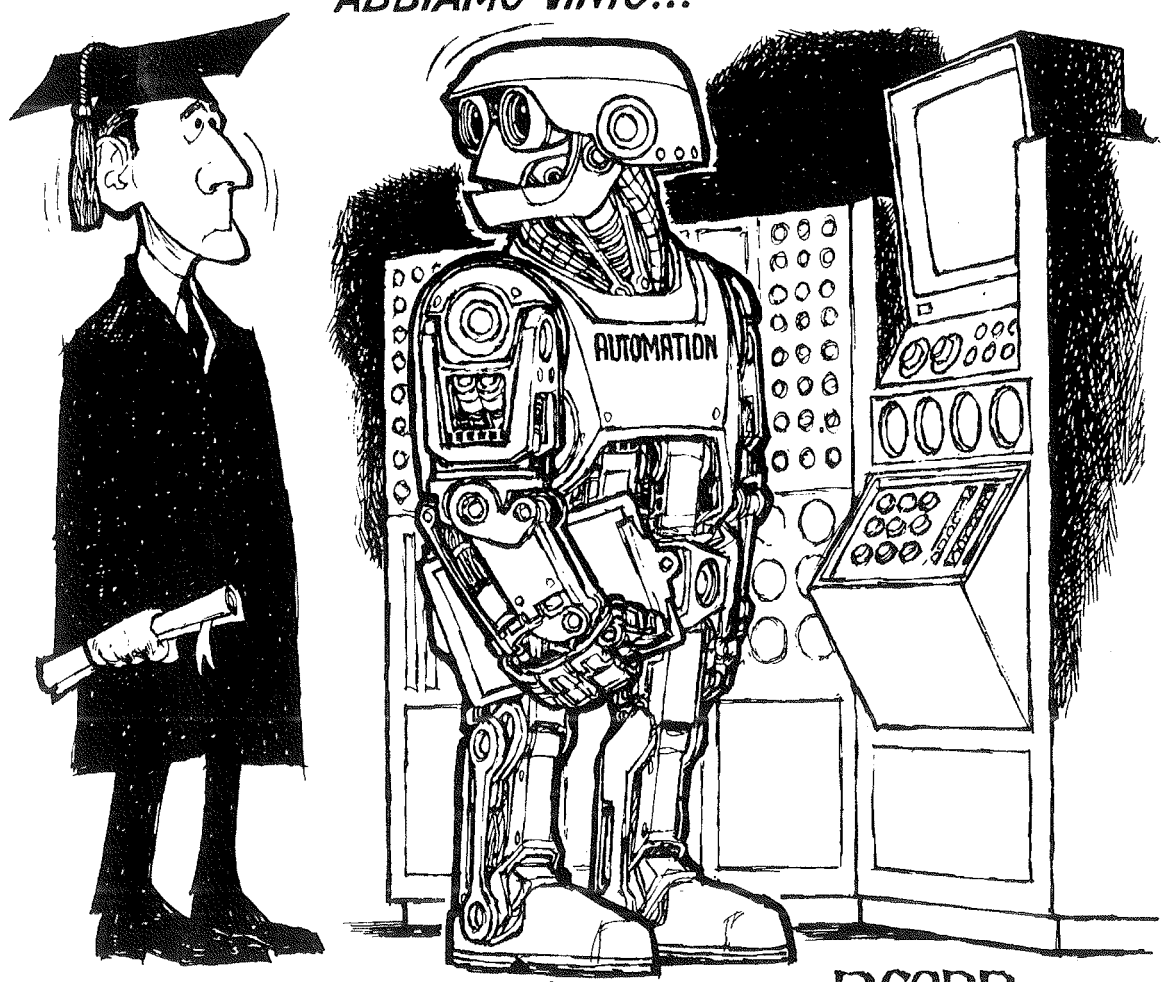
¹⁶ David E. Alexander *cit.*

¹⁷ Ipotesi che vanno nella direzione di operare sulle cause del degrado e non solo sugli effetti sono contenute in IReR, *Bonifica, riconversione e valorizzazione ambientale del bacino dei fiumi Lambro, Seveso e Olona. Linee orientative per un progetto integrato*, in «Urbanistica Quaderni», Roma, 1995.

¹⁸ Cfr. G. Campeol (a cura di), *cit.* pag. 137.

¹⁹ Giuseppe Dematteis, *Mappe invisibili dell'evento*, in G. Botta (a cura di), *Eventi naturali oggi. La geografia e altre discipline*, Il Cisalpino, Milano, 1993.

**HAI SENTITO? LA RIVOLUZIONE
INDUSTRIALE E' FINITA...
ABBIAMO VINTO...**



©1968 SAWYER PRESS ALL RIGHTS RESERVED

RCOBB



Rischio tecnologico e territorio: problemi di percezione e gestione

1. Premessa

Il rischio tecnologico, figlio di Prometeo e della rivoluzione industriale, nasce con l'uso individuale e collettivo della tecnologia, presentando un insieme di problemi e risposte che risultano molto diversi rispetto a quelli originati dai rischi naturali. I rischi di questa natura possono, in modo molto sintetico, esser definiti come la interazione tra tecnologia, società ed ambiente perché vengono costruiti all'interno della società, sono connessi a più ampi contesti politici, economici, sociali e storici e, come tali, risultano inseparabili da questi.

Come campo di indagine scientifica il rischio tecnologico non è evidentemente di esclusiva competenza delle scienze sociali ma rientra certamente nell'ambito di ricerca della Geografia per gli aspetti della localizzazione e distribuzione, per i tipi di ambienti e persone che possono esservi esposte, per gli eventuali risultati di questa esposizione ed infine per i metodi idonei a ridurre gli impatti sull'uomo e sull'ambiente.

Lo studio probabilistico del rischio — vale a dire l'approccio più diffuso e consolidato che abbraccia molte discipline e sotto-settori disciplinari che vanno, per citarne solo alcuni, dalla scienza economica all'ingegneria — non esaurisce, infatti, la totalità complessa dell'analisi del rischio dal momento che essa esclude, quasi programmaticamente, l'«elemento umano» precludendosi, in tal modo, sul piano conoscitivo, la comprensione totale dell'oggetto di indagine che può esser invece raggiunta solo quando esso venga scomposto ed indagato anche dal complesso delle scienze dell'uomo e della società.

In questa prospettiva, rispetto ad un'idea delle scienze naturali come «scienze esatte», come *corpus* di conoscenze che fornisce sicurezze, se non addirittura certezze, le scienze dell'uomo riacquiscono una loro valenza e significatività proprio attraverso il riconoscimento del fatto che esse indagano su un oggetto permeato dall'incertezza e che, in un certo senso, trasferiscono tale incertezza all'interno dei propri metodi di analisi e, dunque, dei propri risultati. Il mondo dell'incertezza richiede, per la sua comprensione, le scienze che fanno della problematicità il loro presupposto critico-metodologico ed il loro assunto etico. A tale proposito, anche da parte di analisti quantitativi, si sono affermate, come risultanza di un *excursus* ricognitivo sui presupposti epistemologici della riflessione sulle strutture analitiche del rischio, delle posizioni molto problematiche¹. Sembra insomma emergere in questo campo una sorta di movimento intellettuale che si pone quali obiettivi prioritari una migliore comprensione della dimensione umano-sociale del rischio e, anche come conseguenza, il miglioramento della capacità di trasmettere questa comprensione alla elaborazione e messa a punto di politiche efficaci.

Tali innovazioni possono prodursi anche perché si registra l'esigenza di ampliare la capacità di far fronte in modo più soddisfacente al rischio stesso e ai fenomeni sociali e territoriali che ad esso sono connessi. Un nuovo spazio per un approccio che tenga nella dovuta considerazione le istanze della società e del territorio, in cui e su cui in fin dei conti si producono le cause e gli effetti del rischio, nasce anche dalla dichiarata incapacità dell'analisi quantitativa, intesa come metodologia

di analisi e valutazione, di fronteggiare i sistemi tecnologici complessi di grande dimensione e di recente introduzione.

La critica non viene solo da militanti di gruppi e associazioni ambientaliste ma da parte degli stessi analisti del rischio. A tal proposito è stato infatti affermato che «non è possibile descrivere, misurare e prevedere gli eventi pericolosi e gli impatti ambientali di questi sistemi con la precisione che gli esperti presumevano fino a pochi anni fa essere possibile e necessaria con riferimento al processo decisionale. In queste nuove circostanze, le asserzioni quantitative intorno al rischio ed alla sicurezza, che dal punto di vista formale paiono essere il prodotto di una rigorosa metodologia scientifica e dell'applicazione di tecniche matematiche, sono frequentemente revocate in dubbio e ritenute frutto di preconcizioni e, talvolta, possono essere dimostrate come completamente erronee»².

Si tratta di un'area problematica, alla quale si aggiunge un ambito di dissenso sociale crescente intorno ai rischi dei sistemi tecnologici che chiama in causa la sfera della decisione sociale e politica, una sfera nella quale si confrontano attori diversi e dentro la quale possono generarsi — anche rispetto all'uso del territorio — consenso e conflitto nonché tattiche e strategie gestionali diverse e talvolta duramente contrapposte. L'interpretazione di tali fenomeni porta quindi a delineare un filone di discussione e di analisi che supera l'approccio tradizionale della *risk analysis* e si salda a quel complesso di discipline — o semplicemente aree tematiche — che hanno fatto dell'ambiente nel senso più ampio del termine il loro oggetto di studio.

2. Tra evidenza statistica e percezione

Nell'approccio tradizionale, il rischio è dato dal prodotto tra la frequenza prevista per l'evento e la magnitudo delle conseguenze. Se il valore calcolato da questa equazione non è tollerabile (in altri termini se il rischio a cui ci si espone risulta troppo elevato) il compito degli analisti è quello di intervenire sia sulla frequenza di accadimento (azioni di prevenzione) che sulla magnitudo delle conseguenze (azioni di protezione)³. L'analisi tecnologica è, quindi, incentrata sulle cause del rischio fino a considerarlo un attributo dei processi che lo producono, per cui la sicurezza si può raggiungere essenzialmente attraverso il miglioramento delle strutture tecnologiche⁴. Questa impostazione ha costituito (e tuttora rappresenta) uno degli approcci al rischio più praticato, con una tradizione

consolidata in tutti i paesi industrialmente avanzati.

Questo approccio, che cerca di approdare a risultati concreti, e, quindi, di fornire un supporto tecnico con immediate implicazioni operative, incontra dei limiti nell'incapacità di comprendere altre dimensioni del rischio oltre a quella tecnica. È accaduto, infatti, che se sul piano pratico l'impostazione tecnologica, tesa alla qualità e sicurezza dell'impianto e del processo, migliorando i metodi d'analisi, ha contribuito ad innalzare l'affidabilità dei sistemi tecnologici, sul piano della gestione, l'incremento della sicurezza non ha invece prodotto un aumento del livello di accettazione del rischio da parte della gente comune.

L'approccio quantitativo tende sostanzialmente a definire gli impatti di un evento dannoso in termini di danno diretto riportato dalle vittime (morti, ferimenti etc.). Tuttavia l'impatto di questo tipo di eventi si estende spesso ben al di là di queste conseguenze dirette, includendo anche significativi costi indiretti di tipo sia monetario che non monetario che possono interessare tanto lo stato quanto la sfera delle imprese. In alcuni casi possono essere coinvolte tutte le aziende di un determinato settore a prescindere da quella che si sia dimostrata direttamente responsabile e, in casi estremi, i costi indiretti di un evento dannoso possono estendersi ben oltre l'ambito circoscritto di un settore industriale andando ad interessare società o industrie la cui attività è solo indirettamente correlata all'evento iniziale. Pertanto in molti casi un evento dannoso può produrre, in termini figurativi, un effetto simile a quello di un sasso lanciato in uno stagno le cui onde, espandendosi, coinvolgono dapprima le vittime direttamente interessate, poi l'azienda direttamente responsabile e, in seguito, vanno ad interessare altre aziende o settori industriali⁵. Per capire l'ampiezza e la serietà degli impatti il problema risiede quindi nell'individuare le caratteristiche associate ad un evento ed il modo in cui esso viene gestito.

Negli ultimi decenni il fortissimo sviluppo tecnologico è stato accompagnato dalla possibilità di causare catastrofi e perduranti danni al pianeta e alle forme di vita che vi sono presenti. I meccanismi che sottostanno a queste tecnologie sempre più complesse sono poco familiari e, pertanto, risultano incomprensibili alla maggior parte dei cittadini. Le loro conseguenze sono difficili da individuare perché sovente diluite e posposte nel tempo e, quindi, anche difficili da valutare attraverso le tradizionali analisi statistiche.

In linea di massima, laddove gli esperti per valutare i rischi usano sofisticate metodologie di ana-



lisi, la maggior parte dei cittadini fondano le loro convinzioni in materia su valutazioni del rischio di tipo intuitivo che vengono nel loro insieme definite «percezione del rischio». Per questi individui le esperienze del rischio tendono a formarsi attraverso le notizie diffuse ed interpretate dai media i quali solo raramente riescono a documentare in modo appropriato l'insieme degli incidenti che hanno luogo nonché le loro caratteristiche.

Negli ultimi vent'anni all'incirca, un cospicuo gruppo di ricercatori ha tentato di indagare questi temi esaminando le opinioni che il pubblico esprime quando viene richiesto, in vari modi, di valutare attività, sostanze e tecnologie a rischio. Questo tipo di ricerca ha tentato di sviluppare delle tecniche per valutare le complesse e talvolta labili opinioni che il grande pubblico ha del rischio. Con queste tecniche si è cercato di scoprire cosa intenda la gente quando afferma che qualcosa è o non è rischioso e di determinare quali sono i fattori che sottostanno a questa percezione. L'assunto di base che sottende a questi sforzi, è che coloro che amministrano servizi come la sanità e la protezione civile hanno bisogno di capire i modi in cui la gente pensa al rischio e vi risponde. In caso di successo questo tipo di studi possono aiutare i *decision-makers* migliorando la loro comunicazione con il pubblico, orientando gli sforzi educativi e prevedendo le risposte del pubblico a nuove tecnologie, nuovi eventi e nuove strategie di gestione del rischio⁶.

Importanti contributi alla comprensione della percezione del rischio sono venuti da varie discipline tra cui la geografia, la sociologia, la scienza politica, l'antropologia e la psicologia. La ricerca geografica, per la verità poco abbondante, si è incentrata inizialmente sulla comprensione del comportamento umano di fronte ai rischi naturali, prendendo successivamente in considerazione anche il rischio tecnologico ma il primo filone rimane, ad oggi, preponderante rispetto al secondo⁷. Gli studi sociologici ed antropologici hanno mostrato che la percezione e l'accettazione del rischio hanno le loro radici in fattori sociali e culturali. In particolare è stato sostenuto che la risposta al rischio è mediata da influenze sociali trasmesse all'interno dei vari gruppi. La ricerca psicologica sulla percezione del rischio, che è anche quella che ha prodotto i maggiori e più evidenti risultati, trova origine in studi empirici sulla valutazione della probabilità e dell'utilità e sul processo di *decision-making* e «uno dei maggiori sviluppi di quest'area è stata la scoperta di un insieme di strategie che la gente usa per dare senso ad un mondo incerto»⁸.

Questi studi hanno sostanzialmente mostrato che il rischio percepito è quantificabile e prevedibile. In particolare le tecniche psicometriche si sono dimostrate capaci di individuare similitudini e differenze tra gruppi diversi rispetto alla percezione del rischio ed ai comportamenti ad esso connessi. Tali tecniche hanno anche mostrato che il concetto di rischio è inteso in modo diverso da soggetti diversi. Ad esempio, quando gli esperti giudicano il rischio, le loro risposte sono fortemente correlate alle stime tecniche degli incidenti annui. I profani, se richiesti, possono valutare gli incidenti annui (producendo peraltro stime simili a quelle tecniche) ma il loro giudizio di rischio è molto più legato ad altri fattori di pericolosità (potenziale catastrofico, minaccia per le generazioni future, etc.) e, come risultato, tende a divergere dalla loro stessa stima sugli incidenti annui oltre che, ovviamente, da quelle degli esperti.

È evidente, in ogni caso, l'esistenza di una spiccata divergenza di interpretazioni probabilmente riconducibile all'influenza che i mezzi di comunicazione hanno sull'opinione pubblica. Essi, infatti, forniscono immagini particolarmente vivide e durature della degradazione ambientale per cui il pubblico, quando viene interrogato, richiama alla mente queste immagini piuttosto che ricordare le stime scientifiche e i dati che le contraddicono. Va inoltre considerato che i media tendono a fornire immagini e notizie di eventi dalla elevata spettacolarità, i quali, proprio in virtù di questa caratteristica, tendono a rimanere impressi nella memoria collettiva.

L'assioma secondo cui i rischi e la degradazione dell'ambiente aumentano all'aumentare del livello tecnologico della società è un punto di vista molto diffuso ma bisogna chiedersi se tutto ciò sia vero o se, piuttosto, la crescente preoccupazione dipende dalla sempre maggiore consapevolezza ed informazione.

Percezione sta ad indicare il recepimento di stimoli ambientali da parte dei nostri cinque sensi. La cognizione, dall'altro lato, è il processo che dà un significato agli stimoli che sono codificati e filtrati dalla nostra esperienza individuale, dal nostro sistema di valori e credenze ed infine conservata come conoscenza e ricordi.

Esistono più o meno sottili distinzioni nell'espressione «percezione del rischio», ognuna basata su diverse prospettive disciplinari. Nel linguaggio geografico, ad esempio, la percezione del rischio dovrebbe essere un processo che lega il giudizio individuale del livello di rischio all'azione. Questa definizione dà forza ad un punto di vista che vede la percezione come qualcosa di più di un



semplice processo cognitivo che forma la percezione. La percezione del rischio lega il giudizio all'azione ed esamina quei fattori che influenzano la scelta di riaggiustamento dell'individuo in risposta al rischio.

Come sottolinea la geografa americana Susan Cutter, questa distinzione è importante perché, mentre gli psicologi pongono l'enfasi sul processo, i geografi dovrebbero farlo sulla risposta⁹. In particolare l'interesse geografico negli studi sulla percezione del rischio è stato usato per spiegare il range delle scelte di aggiustamento per influenzare dei cambiamenti nelle politiche più che per capire il processo cognitivo che sottostà alla percezione. I geografi, in sostanza, studiando la percezione del rischio dovrebbero cercare di capire perché e come la gente agisce in risposta a minacce ambientali e come essa forma la sua percezione dell'insieme delle azioni possibili da mettere in atto per una eventuale risposta. In tema di rischi naturali, ad esempio, la modellizzazione fatta da Alexander¹⁰ dimostra l'efficacia dell'analisi geografica.

3. Alla radice dei conflitti ambientali

La ricerca psicologica ha messo in luce come la percezione della qualità degli impatti e dei rischi tecnologici può differire a seconda dei diversi soggetti e come può variare in base al modo in cui tali aspetti sono trattati in sede tecnica. E proprio la percezione del rischio tecnologico è alla base dei sempre più frequenti conflitti ambientali che nascono dall'interferenza delle attività industriali con quelle dei cittadini e con i loro interessi nel quadro di una conflittualità trasversale che è tipica delle società dei paesi industriali avanzati.

Le cause di tali conflitti possono essere varie ma, in genere, sono riconducibili a due categorie di problemi: la presenza fisica di impianti industriali e la destinazione dei rifiuti di lavorazione. Tra i valori in gioco, poi, se ne possono individuare di molto differenziati. Per citarne solo alcuni si può pensare alla vocazione naturale del territorio, alla salute, alla sicurezza, all'identità culturale, agli interessi economici, al paesaggio, alla qualità della vita, etc.. Il risultato di questi conflitti possono essere azioni di protesta che talvolta culminano con la richiesta — e, sovente, l'ottenimento — della cessazione delle attività dell'impresa.

In genere, la causa scatenante di questi contrasti non è tanto il livello assoluto degli effetti contestati, quanto la loro variazione rispetto alla situa-

zione esistente. Ciò fa sì che, nella pratica, ogni caso è un caso a sé, per cui paragoni e precedenti hanno scarso effetto sulla soluzione del conflitto. Altro fatto da notare è la scarsa intercambiabilità dei valori in gioco, per cui le cosiddette «misure compensative», cioè la compensazione di determinati effetti nocivi con vantaggi pecuniari o di altro genere, sovente non producono effetti significativi o, comunque, non nella misura sperata.

Sebbene gli impianti e le infrastrutture a rischio risalgano agli albori della rivoluzione industriale, i conflitti ambientali rappresentano qualcosa di realmente nuovo e recente e possono esser visti come il culmine di alcuni trend di lungo periodo. Per un verso l'accelerazione dell'innovazione tecnologica ha provocato un mutamento nei modelli localizzativi delle imprese, anche rispetto alla ricerca di vantaggi che possono venire dalla vicinanza a network di trasporto o a particolari mercati di consumo; per l'altro le nuove imprese generano un mix sempre più complesso di esternalità e, cosa più importante, «lo fanno in un momento in cui gli effetti cumulativi del degrado ambientale stanno generando una crescente domanda per risorse ambientali sempre più scarse in una popolazione che è sempre più informata ed aggiornata sugli spesso sottili effetti delle esternalità delle imprese»¹¹.

Il risultato di questi trend è uno scontro politicamente esplosivo tra le imprese, i vari livelli di governo del territorio e i residenti. Ciò nonostante è indubbio che — come società in genere o come comunità locale — riceviamo un forte beneficio complessivo da questo tipo di impianti anche tenendo in conto i loro effetti collaterali dannosi.

Nella pratica, accade, però, che la minaccia alla qualità ambientale, così come avvertita dalle popolazioni direttamente interessate, possa essere completamente diversa da quella definita e stimata in sede tecnica. Pertanto, in presenza di un'opposizione da parte della comunità locale coinvolta, la scelta localizzativa di un determinato impianto può finire con l'essere influenzata non da criteri tecnici di compatibilità ambientale bensì dai criteri soggettivi di chi subirà gli effetti dell'opera¹².

Ciò significa, pertanto, che le scale tecniche di qualità rispetto a cui vengono impostati i criteri di localizzazione possono scontrarsi con sensibilità soggettive che non accettano in ogni caso determinati impatti, anche se minimizzati in sede tecnica e compensati in sede ambientale. Va tuttavia ricordato in linea generale che «praticamente non esiste alcuna attività umana a rischio zero, tanto meno un'attività come quella industriale. Esistono, però, rischi che si possono definire assoluti e rischi



che si possono definire relativi. L'obiettivo generale dovrebbe essere, doverosamente, quello di cercare di avvicinare a livelli il più possibile prossimi allo zero il rischio derivante da attività industriali e dalla produzione di energia»¹³.

È quindi necessario prendere atto della distanza che si crea tra le valutazioni dei tecnici e quelle dei soggetti interessati, e considerare che in molti casi (se non in tutti) una localizzazione può esser ritenuta accettabile solo qualora essa sia effettivamente tollerata dalle popolazioni interessate. In questa prospettiva il criterio di localizzazione opportuno nasce dalla effettiva accettazione sociale dell'intervento in progetto.

Chauncey Starr, dopo aver esaminato indicatori statistici ed economici di rischio e di beneficio, ha formulato l'ipotesi che il rischio accettato dalle popolazioni sia proporzionale ai benefici ottenuti, ed ha anche proposto alcune elaborazioni secondo le quali, a parità di benefici, l'accettazione di rischi legati ad attività volontarie è di ordine di grandezza maggiore dell'accettazione di rischi non volontari¹⁴.

Secondo altri autori¹⁵, invece, i benefici attesi sembrano giocare un ruolo secondario mentre viene messo in luce come, nella considerazione del rischio a livello sociale, giochi un ruolo essenziale la possibilità che avvengano catastrofi. Sarebbe questa la chiave che permette di spiegare le gerarchie dei rischi così come sono percepiti dalla popolazione. Tra l'altro è proprio sul terreno delle catastrofi potenziali che si raggiunge la maggior distanza tra pubblico coinvolto ed esperti, e su questo terreno si sviluppano conflitti irrisolvibili che portano a frustrazioni sociali e all'inefficienza delle azioni della pubblica amministrazione.

Le tecniche di valutazione del rischio e della pericolosità hanno in comune il fatto di essere sostanzialmente applicabili e verificabili in sede strettamente tecnica. Le popolazioni locali possono però non avere gli strumenti per entrare effettivamente nel merito degli aspetti squisitamente tecnici poiché è difficile, per chi non sia uno specialista, comprendere a fondo le differenze di tecnologia o le motivazioni che hanno portato a scegliere determinati indicatori di qualità ambientale e non altri.

Le popolazioni interessate possono pertanto dimostrare una buona dose di diffidenza verso le soluzioni proposte, facendo sì che il problema si sposti dal campo strettamente tecnico a quello delle garanzie reali che i soggetti coinvolti (chi propone l'opera, l'amministrazione competente, il pubblico coinvolto) possono fornirsi reciprocamente.

Sorgono tuttavia un insieme di interrogativi che

risultano di non facile soluzione. Come può cautelarsi il pubblico coinvolto dalla possibilità che l'evoluzione futura dell'ambiente, a intervento realizzato, sia diversa e peggiore rispetto a quella prevista dal proponente nello studio di impatto? Come si cautele l'amministrazione, che emette il giudizio di compatibilità ambientale, nel caso in cui il proponente non sia più in grado di mantenere le promesse fatte? Come si cautele il proponente dalla possibilità che cambino le amministrazioni interessate e che sul problema in oggetto si possano in futuro avere atti differenti da quelli inizialmente stabiliti (ad esempio un blocco dei lavori di realizzazione prima del completamento dell'intervento)? Si entra, in questo caso, in un campo dove le azioni necessarie sono in buona parte differenti da quelle strettamente tecniche (quelle cioè legate alla stima dei possibili impatti sul territorio e sull'ambiente). Strumenti di questo tipo comprendono piuttosto convenzioni tra le parti e un insieme di strumenti compensativi e cautelativi. Tale campo è stato finora affrontato in modo poco sistematico, ma è indubbio che la sua importanza è destinata a crescere in modo sensibile nei prossimi anni.

In merito alle diverse tipologie di impianto, pur ammettendo di aver ben impostato il problema delle garanzie, continuano a persistere alcuni problemi di fondo tra i quali di particolare serietà è la sindrome NIMBY (*Not In My Back Yard*: Non Nel Mio Giardino). Si tratta di un fenomeno che comincia ad essere estremamente diffuso e che condiziona in modo decisivo molte scelte localizzative. Le persone coinvolte possono infatti anche convenire sulla necessità di realizzare un certo impianto, l'impianto è in teoria accettato da tutti, purché non venga realizzato «vicino alla casa» di chi sta valutando¹⁶.

Per alcuni tipi di impianto (ad esempio per le centrali nucleari e gli impianti di smaltimento di rifiuti tossici e nocivi) la percentuale di persone che a nessun costo vorrebbero la realizzazione dell'opera è talmente grande, anche a notevole distanza dal sito, che il criterio sopra enunciato (l'accettazione della popolazione come premessa della decisione) non può neppure teoricamente essere rispettato; ciò significa che o si disattende il criterio o non si fanno gli impianti in questione. Ciò lascia inoltre intendere che laddove il fenomeno NIMBY divenisse la prassi di tutte le comunità locali coinvolte in problemi di localizzazione di impianti a rischio, si potrebbe pervenire ad una situazione definibile come NIABY (*Not In Anyones Back Yard*: Mai In Nessun Giardino) con delle incalcolabili ripercussioni economiche e sociali¹⁷.

Le persone che non hanno una specifica formazione tecnica, hanno una rappresentazione personale spesso lontana dalla realtà degli impatti e dei rischi che effettivamente un intervento comporta. Si potrebbe pensare, in base a tali considerazioni, che la soluzione del problema stia in una corretta informazione. Una volta che la popolazione coinvolta dovesse avere lo stesso livello di informazione dei tecnici che affrontano il caso, è ipotizzabile che le distanze indicate tendano a ridursi sensibilmente e la sindrome NIMBY potrebbe essere ricondotta a limiti ragionevoli. L'esperienza mostra però che vi sono buone ragioni per essere pessimisti su tale ipotesi. È forse possibile dimostrare tecnicamente che le interferenze prodotte con l'ambiente, ad esempio da una centrale elettrica sono trascurabili, ma resta il fatto che la gente non vuole vicino casa sua la centrale in quanto tale, qualunque siano le tecnologie adottate.

Ciò sembra oggi esser vero anche per territori che nei trascorsi decenni hanno tradizionalmente accettato, se non invocato, la localizzazione di impianti — anche ad altissimo rischio — nel tentativo di favorire il processo di sviluppo. È questo certamente il caso del decentramento e della realizzazione in determinate aree del Mezzogiorno di alcuni processi produttivi di base. Questi processi, trovarono in buona parte la loro motivazione nella necessità di decongestionare le aree più industrializzate del paese e nella necessità di ubicarsi in zone di possibile espansione futura del settore chimico¹⁸. L'insediamento petrolchimico, caratterizzato da enorme consumo di territorio e di risorse naturali, ha bisogno di una vasta area da sfruttare, lontana dagli insediamenti industriali urbani di sviluppo più antico e la prospettiva di integrazione verticale e orizzontale, vista come fattore di competitività dei processi, contribuì alla progettazione di intere aree chimiche. I vantaggi di tali insediamenti erano evidenti: costi fissi meno elevati, ampie possibilità di espansione, massiccia incentivazione pubblica. È su questi presupposti che ha proceduto negli scorsi decenni la meridionalizzazione dell'industria di base e chimica in particolare. In questo contesto il problema dell'occupazione, lungi dal trovare soluzione, viene usato dai gruppi industriali interessati come leva per il contenimento delle proteste suscitate dall'inquinamento, dalla localizzazione di impianti a rischio di incidente rilevante e dalla distruzione del territorio¹⁹.

Si può anzi affermare che in questo periodo si sviluppa nel Mezzogiorno una vera e propria logica di tipo R. I.M.B.Y. (*Right In My Back Yard*: Proprio Nel Mio Giardino) per la quale, in nome di un agognato sviluppo, innumerevoli comuni meri-

dionali — e relativi ceti dirigenti — facevano a gara per attribuirsi la localizzazione di impianti industriali altamente inquinanti o dissipatori di risorse.

È questo, però, un momento in cui i problemi connessi all'ambiente e al rischio tecnologico sono percepiti e considerati solo da ristrette élite. Nei comportamenti collettivi sembrano avere un peso preponderante i problemi connessi all'occupazione ed al reddito che, oggi, invece, non sembrano affatto influenti sulle scelte di sviluppo e sulle ipotesi localizzative. Come dimostrano numerosi casi di conflitti ambientali verificatisi nelle regioni meridionali²⁰, accade in sostanza che anche in aree connotate da una forte crisi occupazionale e produttiva, le istanze legate alla qualità dell'ambiente ed alla riduzione dell'impatto connesso con impianti industriali ritenuti a rischio prevale sulle opportunità legate alla sfera economica che questi sono suscettibili di generare. E ciò è vero non solo nel caso della localizzazione di nuovi impianti ma anche nel caso di semplice delocalizzazione all'interno della stessa area metropolitana.

Nel considerare la localizzazione di un impianto o, più in generale, la realizzazione di un intervento, l'accoglimento acritico dell'accettazione sociale quale sintomo di compatibilità ambientale può condurre a situazioni fortemente negative, tenuto anche conto delle strumentalizzazioni a cui il criterio si espone. Può capitare, ad esempio, che le autorità locali non necessariamente rappresentino in modo realistico la volontà generale della popolazione sui singoli problemi. Ciò può avvenire sia perché non si riesce a convogliare in un unico atteggiamento le differenti opinioni espresse su una stessa questione dai vari strati sociali della popolazione, sia, sotto un aspetto più prettamente politico, a causa delle possibili forti incidenze delle dinamiche elettorali²¹.

Il problema in oggetto coinvolge i temi della rappresentanza politica e non va certamente affrontato in questa sede. Ci si limita pertanto a ricordare che le valutazioni riguardo la qualità dell'ambiente e la compatibilità ambientale degli interventi sul territorio comportano inevitabilmente il problema del permanere di visioni diverse da parte di differenti soggetti sociali.

La componente tecnica e scientifica costituisce solo una tra le parti in causa; le sue proposte devono essere confrontate con quelle di altre componenti della società come l'amministrazione, le associazioni interessate, i rappresentanti del mondo economico, etc. Ciò che occorre è un serio processo di negoziazione tra le parti interessate che smussi le visioni particolaristiche dei singoli sog-



getti anche attraverso una contrattazione sulla distribuzione dei costi e dei benefici attesi (non solo in termini economici).

Anche subordinare l'accettazione degli interventi semplicemente al fatto che vi siano processi di negoziazione presenta comunque alcuni rischi. Si tratta infatti di una logica del braccio di ferro in cui inevitabilmente vince chi ha più forza. Il rischio può essere che chi rappresenta gli interessi dell'ambiente (in linea di massima con forze limitate) riesca a vincere su un numero modesto di casi di grande impatto psicologico, non avendo, però, poi, la forza per intervenire in modo diffuso sul complesso degli altri interventi sul territorio con grave rischio di erosione diffusa dei margini di qualità ambientale.

Un altro problema grave al riguardo può essere quello dei tempi. Per essere ben condotte le negoziazioni richiedono molta pazienza e tempo a disposizione e, solo in tal caso, si può lavorare per far sì che i rapporti di forza mutino in una direzione più favorevole all'ambiente.

I conflitti ambientali sembrano, poi, articolarsi sostanzialmente in due componenti. Una prima di cui sono protagonisti i cittadini organizzati in comitati di opposizione o di protesta e una seconda di cui sono protagoniste le amministrazioni locali.

Il conflitto dei cittadini è quello che fa capo a gruppi di persone che, venute a conoscenza di un progetto pubblico o privato che ha forti impatti sul loro spazio di vita, si mobilitano per contrastarne l'attuazione. Nei casi più evidenti e noti si ha la costituzione di comitati di cittadini che sembrano condividere la difesa di interessi concreti. Il nucleo di questi comitati è infatti formato da persone residenti nelle zone direttamente interessate dai progetti, pertanto l'obiettivo della loro azione è di evitare il più possibile impatti negativi all'area in cui vivono o lavorano o hanno interessi. La loro protesta tuttavia può indirizzarsi contro il governo locale solo di riflesso, perché, relativamente ad alcuni impianti o infrastrutture il governo locale può essere a sua volta coinvolto in un progetto di dimensione nazionale, deciso a livelli di governo superiori²².

L'altra componente del conflitto, quella di cui sono protagoniste le amministrazioni locali, ha come suo fondamento l'insufficiente attenzione che gli Enti Locali più importanti dedicano ai territori vicini, o sulla tendenza delle città a condurre trattative basate sulle proprie particolari esigenze e interessi, senza considerare le conseguenze per le aree vicine.

È importante mettere in evidenza che le due componenti del conflitto — quella dei cittadini e

quella istituzionale — toccano e mettono in discussione diversi tipi di rapporti. Il conflitto che fa capo ai comitati di cittadini si sviluppa nella sfera dei rapporti tra società civile e istituzioni, e vale come sollecitazione al sistema politico amministrativo a rappresentare meglio gli interessi locali, gestire la loro composizione, acquisire il consenso. Il conflitto che fa capo agli Enti locali si sviluppa all'interno del sistema politico amministrativo stesso e può essere considerato una sorta di cortocircuito che inceppa il processo decisionale. I problemi che si presentano sono perciò, in un caso e nell'altro, di qualità diversa anche se è possibile riconoscere tra le due componenti forti interrelazioni.

4. Alcune strategie di prevenzione

La spiegazione più semplice delle difficoltà che si incontrano a far accettare questo tipo di impianti può essere rinvenuta nell'ovvia constatazione che l'area nella quale si manifestano i benefici dell'impianto è vasta e, spesso, nemmeno comprende in modo sostanziale l'ambito territoriale direttamente interessato alla localizzazione, mentre gli svantaggi (soprattutto, ma non soltanto ambientali) sono per lo più concentrati in una zona relativamente ristretta talora nemmeno compresa nella più vasta area di ricaduta dei benefici.

Contro questo effetto, la compensazione si configura come un importantissimo strumento per aumentare sia l'equità sia l'efficienza del processo di localizzazione. Da un punto di vista strettamente economico, la procedura della compensazione aiuta ad internalizzare i costi sociali ed ambientali che sono inevitabilmente associati ad impianti a rischio creando un più accettabile «clima» rispetto all'ipotesi in cui la comunità locale dovesse accettare gli impatti negativi della localizzazione senza contropartite²³. In una prospettiva di equità, la compensazione alla comunità locale che ospita l'impianto è un necessario meccanismo di aggiustamento per aumentare l'imparzialità della scelta localizzativa, soprattutto quando sia integrata da meccanismi per la riduzione del rischio. In entrambi i casi la compensazione gioca un ruolo sempre più promettente nel risolvere un'ampia gamma di dispute localizzative²⁴.

Sebbene il principio della compensazione possa essere ritenuto valido — e probabilmente sia da considerarsi attualmente come tra i più efficaci strumenti per fronteggiare dispute localizzative — esso lascia aperte una serie di domande con degli importanti risvolti politici²⁵. C'è da chiedersi infatti se:

a) le infrastrutture più grandi richiedono maggiori benefici da erogare alla comunità locale ospitante per compensare l'incertezza, la complessità di gestione, l'immagine catastrofica, l'intrusività ed altri attributi che sono inevitabilmente associati alla dimensione;

b) altri attributi correlati, ad esempio, con la tecnologia usata, con i rifiuti prodotti, con la proprietà (pubblica o privata), contano per la determinazione dei benefici da conferire;

c) comunità locali ospitanti, di grande dimensione, possono, in virtù della loro forza politica e della superiore posizione negoziale, ottenere benefici più alti o, al contrario, la localizzazione di impianti a rischio in piccole comunità, comportando maggiori conseguenze sociali, fa sorgere la necessità di una maggiore compensazione;

d) è possibile che comunità con un basso «status» socio-economico, in virtù della loro vulnerabilità politica e dei bisogni materiali, ricevano meno benefici di quelle con uno «status» più elevato.

Risposte chiare a queste domande potrebbero fornire un quadro più chiaro sulla dinamica della localizzazione di impianti ed infrastrutture percepite come «a rischio». Se la dimensione, la tecnologia e lo «status» socio-economico fossero degli importanti elementi nella definizione dei livelli di compensazione, allora lo Stato o i governi locali potrebbero incorporarli nelle strategie di pianificazione. Potrebbe accadere, ad esempio, che alcune comunità siano disposte ad opporsi meno alla creazione di infrastrutture di grandi dimensioni in cambio di particolari indennizzi di natura monetaria o non monetaria. Inoltre, il fatto che tecnologie più accettabili dal pubblico possano richiedere indennizzi minori, potrebbe darci una misura dei costi aggiuntivi che la scelta di tecnologie meno accettabili comporterebbero ai proponenti. Dal punto di vista dell'equità, poi, la ineguale distribuzione delle risorse politiche si può tradurre in localizzazioni a rischio che richiedono compensazioni più basse con il rischio di produrre «comunità pattumiera».

In tema di misure per contenere gli effetti della sindrome NIMBY è stata anche avanzata la teoria o, per meglio dire, la strategia della *risk substitution* (R.S.)²⁶. Nella sua formulazione più semplice la strategia di R.S. tenta di individuare e definire le modalità di localizzazione di un impianto a rischio senza peggiorare in modo significativo il livello di rischio e la percezione che di esso ne hanno gli individui che si troverebbero, per problemi di prossimità, a fronteggiarlo.

La R.S. suggerisce che il processo di localizzazione di un tale tipo di impianto inizi con lo sforzo

di inquadralo nel più ampio contesto del rischio che già caratterizza uno specifico sito. Il momento centrale sta quindi nel riconoscere che localizzare una ipotetica infrastruttura o impianto può rappresentare, e spesso rappresenta, un rischio nuovo, spesso sconosciuto e imprevedibile, per le persone che vivono nelle comunità Limitrofe. Nella R.S. l'enfasi è concentrata sulla ricerca di luoghi posti in comunità dove la gente già vive con ciò che essa considera (o percepisce) come un rischio alto o molto alto.

L'idea di base è che se un tentativo di localizzazione può essere orientato alla sostituzione, in una determinata comunità, di una potenziale fonte di rischio preesistente e ben individuabile con il nuovo impianto proposto, allora la probabilità di successo sarà molto più alta. Nella forma più efficace di R.S., definibile come «massima *risk substitution*» il nuovo rischio proposto potrebbe favorire la diminuzione dei rischi esistenti. In altre forme, definibili di «minima *risk substitution*», i nuovi rischi proposti non dovrebbero aggiungere pericoli ulteriori rispetto a quelli già esistenti.

La massima R.S. differisce dalla minima perché la prima ha una caratteristica che può esser definita come «connessione». Vale a dire che in questo caso il rischio che viene proposto è connesso in modo diretto al rischio esistente così come esso è percepito dai residenti. In questa prospettiva, ad esempio, un impianto di smaltimento di rifiuti chimici potrebbe essere collocato al posto di un impianto chimico ad alto impatto ambientale.

È proprio con questa forma di R.S. che i problemi associati con la compensazione economica precedentemente analizzata (problemi riassumibili nel fatto che i residenti hanno la sensazione di essere comprati) hanno minore probabilità di verificarsi. Con la R.S. «minima» la connessione è, tuttavia, meno chiara.

Probabilmente l'elemento più importante della strategia di R.S. è il processo usato per capire e reagire ai rischi esistenti. È importante ricordare che, in questa circostanza, quando si parla di rischio ci si riferisce al rischio percepito che, come si è visto, può differire per intensità e portata da quello stimato in sede tecnica. La chiave sta quindi nel ricordare che ciò che conta è come i residenti e le autorità locali di una data comunità percepiscono un impianto che viene proposto e come percepiscono il possibile scambio con rischi già esistenti.

La strategia di R.S. parte perciò dal riconoscere che sebbene alcune comunità possono più facilmente accettare questo scambio, in virtù della natura specifica dei rischi esistenti, solo alcune co-



munità che si trovano a fronteggiare un dato tipo di rischio potrebbero accettare la sostituzione. La strategia, quindi, richiede necessariamente uno sforzo teso ad esaminare se c'è una intenzione reale a scambiare rischi esistenti con nuovi rischi.

Come tutte le teorizzazioni, però, anche nel caso della *risk substitution* ci sono considerevoli limitazioni alla sua applicabilità di cui alcune molto evidenti. In primo luogo se i residenti di una comunità locale credono seriamente di poter ridurre a zero i rischi di un determinato impianto già esistente, allora non ci sarà nessun tipo di R.S. che potrà risultare accettabile. La R.S. funzionerà solo dove la gente percepisce che i rischi che si trova a fronteggiare sono significativi, che questi rischi sono il risultato di fonti specifiche ed individuabili e che queste fonti non diminuiranno di intensità attraverso altri interventi.

Ma, indubbiamente, il più grande limite della R.S., anche qualora si ottenga un successo nelle localizzazioni, è particolarmente evidente quando si guardi all'intero sistema. Per il fatto che un tipo di infrastruttura viene scambiato con un'altro, il risultato è, infatti, che non ci potrà mai essere un aumento netto di infrastrutture o impianti operativi in un tempo dato. Inoltre, per il fatto che impianti già esistenti sono sostituiti da nuovi impianti, le strategie di R.S. possono semplicemente spostare il problema ad un'altra industria o settore dell'economia. Ad esempio se un impianto di trattamento di rifiuti tossici viene realizzato al posto di un preesistente impianto chimico ad alto rischio, la perdita netta di quest'ultimo impianto può semplicemente creare il bisogno per un nuovo impianto chimico in qualche altro posto.

Note

¹ Si veda, ad esempio, Cirillo M.C., Ricci P.F., 1984, *Verso l'unificazione di alcuni problemi nell'analisi dei rischi tecnologici*, Roma, Enea, Rt/Studi/84/6.

² Cfr., Funtowicz S.O., Ravetz J.R., 1985, *Three types of risk assessment: a methodological analysis*, in Covello V.T. et al. (a cura di), *Environmental impact assesment, Technology assesment, and Risk analysis. Contributions from the Psychological and Decision Sciences*, Berlin, Springer-Verlag, pp. 831-832.

³ Di norma la realizzazione e l'esercizio di installazioni industriali a rischio sono sempre preceduti ed accompagnati da un esame dei problemi connessi alla sicurezza, ai rischi potenziali ed alle conseguenze di eventuali incidenti. L'ampiezza di questi studi e le metodologie che vengono applicate dipendono ovviamente da svariati fattori, primi tra tutti la dimensione delle installazioni e la natura delle sostanze in gioco. La problematica diventa assai complessa ed articolata per i grandi impianti, soprattutto in presenza di sostanze e di operazioni aventi un elevato rischio potenziale. *L'analisi del rischio* è stata oggetto di di-

verse metodologie, ciascuna delle quali presenta vantaggi, svantaggi e limitazioni. Non esistono in proposito né metodologie consolidate, né uniformità di linguaggio tra i vari specialisti. Non si può quindi escludere che l'applicazione acritica di queste procedure possa condurre a conclusioni alquanto opinabili soprattutto per quanto concerne la «quantificazione del livello di rischio». Ciò dipende essenzialmente dalla natura dell'industria a rischio, caratterizzata da una molteplicità e diversità di situazioni, che poco si prestano a rigide classificazioni ed a valutazioni di tipo statistico.

⁴ Il miglioramento, delle strutture tecnologiche passa attraverso indagini che consentono l'individuazione e/o l'analisi qualitativa degli eventi di rischio e si possono avvalere di tecniche specifiche, tra le quali vanno ricordate:

- lo studio di operabilità (HAZOP);
- l'analisi dei modi di guasto (FMEA);
- l'analisi causa/conseguenza (CCC);
- l'albero degli eventi (ETA);
- l'albero dei guasti (FTA).

⁵ Alcune esperienze di disastri dimostrano come in realtà la scala dei danni sia estremamente più ampia e con ripercussioni e risvolti che questo tipo di approccio può difficilmente prendere in considerazione. Un caso classico, che viene frequentemente citato in letteratura perché ampiamente studiato anche da geografi, è quello dell'incidente avvenuto nel 1979 alla centrale di Three Mile Island che fornisce una drammatica dimostrazione di come morti, feriti, e danni alla proprietà siano solo una piccola parte dell'insieme dei costi generati. Nonostante in questa circostanza non ci siano stati né morti né eccessive preoccupazioni per l'insorgere di tumori, si può dire che esso sia stato uno degli incidenti tecnologici che ha provocato gli impatti più costosi al livello della società nel suo complesso. Questo incidente ha infatti affossato l'azienda che possedeva e gestiva l'impianto e ha imposto enormi costi all'industria nucleare ed alla società in generale attraverso una maggiore regolamentazione del settore (che si è tradotta in maggiori costi di costruzione e gestione degli impianti), ha ridotto l'operatività dei reattori in tutto il mondo, ha generato una fortissima opposizione dell'opinione pubblica internazionale all'energia nucleare, opposizione che si è probabilmente estesa anche ad altre tecnologie complesse come quella dell'industria chimica e dell'ingegneria genetica. Si tratta, come si può ben vedere, di un insieme di costi elevatissimi che non sono connessi in prima battuta all'evento in sé ma che l'approccio tradizionale di analisi tende per sua natura ad ignorare. Cutter S.L., 1984, *Residential proximity and cognition of risk at Three Mile Island: implication for evacuation and planning*, in Pasqualetti M., Pijaawka K.D. (a cura di), *Nuclear power: assessing and managing hazardous technology*, Boulder, Westviw Press; Trunk A.D., Trunk E. V., 1983, *Impact of the Three Miles Island accident as perceived by those living in the surrounding community*, in Covello V.T. et al., *The analysis of the actual versus perceived risks*, New York, Plenum Press. Il più recente incidente di Chernobyl non risponde alle stesse esigenze poiché in questo caso le conseguenze dell'evento sono state particolarmente evidenti e a largo raggio.

⁶ Particolarmente critico sulla maggiore rilevanza dell'opinione degli esperti rispetto a quella del pubblico è il sociologo americano Charles Perrow il quale sostiene che se la razionalità del pubblico può essere su questi temi limitata, essa offre tuttavia più garanzie dei dati e delle statistiche discordanti e lacunose che vengono offerte dagli «esperti» per sostenere la minore o maggiore rischiosità di determinate tecnologie. Cfr., Perrow C., 1984, *Normal Accidents*, New York, Basic Books.

⁷ Per una rassegna ragionata sui temi della geografia della percezione si veda Bianchi E., 1987, *Comportamento e percezione dello*

spazio ambientale. *Dalla behavioral revolution al paradigma umanistico*, in G. Corna Pellegrini (a cura di), *Aspetti e problemi della geografia*, Milano, Marzorati. In particolare la sezione dedicata alla «percezione dei fenomeni catastrofici». Dell'A. si veda anche, 1993, *How safe is safe enough*, presentazione a Schwarz M., Thompson M., *op. cit.*

⁸ Cfr., Slovic P., Perception of risk, in «Science» n° 236, p. 281.

⁹ Cfr., Cutter S.L., 1993, *Living with risk. The geography of technological hazards*, Londra-New York, Edward Arnold.

¹⁰ Cfr. Alexander D.E., 1993, *Il tempo e lo spazio nello studio dei disastri*, in Botta G. (a cura di), *Eventi naturali oggi, la geografia e le altre discipline*, Milano, Cisalpino.

¹¹ Cfr., Brion D.J., 1991, *Essential Industry and the NIMBY Phenomenon*, New York, Quorum Books, p. XI.

¹² Cfr. Amato V., 1995, *Rischio tecnologico e conflitti ambientali. Da LULU a NIMBY*, in «Ambiente, Risorse, Salute», n° 33, a. XIV, vol. I.

¹³ Cfr., Leone U., 1987, *Geografia per l'ambiente*, Roma, NIS, p. 111.

¹⁴ Cfr., Starr C., 1969, *Social Benefit versus Technological Risk*, in «Science», n° 165.

¹⁵ Si veda in particolare Slovic P., 1987, *op. cit.*

¹⁶ Cfr. Wilcox S.F., 1992, *The Nimby factor*, Saint Martin's Press.

¹⁷ Si veda Schwarz M., Thompson M., 1993, *Il rischio tecnologico. Differenze culturali e azione politica*, Milano, Guerini, ed in particolare le pp. 53-63.

¹⁸ Sui rapporti tra industria chimica e territorio nel Mezzogiorno si veda Talia I., 1980, *Industria chimica e territorio nello sviluppo regionale*, Napoli, ESI.

¹⁹ È sintomatico che in occasione di ricerche, anche di pregio, sugli effetti economici, territoriali e sociali prodotti da stabili-

menti industriali di grandi dimensioni, svolte in un passato molto prossimo, le problematiche di impatto ambientale non trovino menzione. Si veda, ad esempio, Pizzorno A. (a cura di), 1983, *Quando si insedia la grande azienda. Esperienze di sviluppo industriale nel Mezzogiorno*, Roma, Cedis.

²⁰ Basti citare quanto accaduto alla centrale Enel di Brindisi o la netta opposizione di alcune comunità locali della Campania interna alle ipotesi di delocalizzazione della raffineria napoletana della Q8.

²¹ Cfr., Schwarz M., Thompson M., 1993, *op. cit.*

²² Questo può essere particolarmente vero nel caso di infrastrutture a rete in cui siano coinvolte ampie porzioni di territorio. Un caso emblematico può essere costituito dall'alta velocità che nelle diverse tratte ha generato numerosi casi di conflitti ambientali. Si veda su questo specifico problema NOMISMA. 1994, *Alta Velocità e conflitti locali. Cantieri e popolazione*, rapporto di ricerca per ITALFERR, Bologna.

²³ Si sostiene che gli incentivi offerti ai residenti possono far sì che i benefici percepiti superino i rischi percepiti sulla base del presupposto che la gente faccia una propria personale analisi costi-benefici o rischi-benefici. Cfr. O'Hare M., 1977, *Not on My Block You Don't. Facilities siting and the importance of compensation*, in «Public Policy», vol. 25.

²⁴ Sulla compensazione come strumento per il raggiungimento dell'equità cfr., White A., Ratick S., 1989, *Risk, compensation and regional equity in locating hazardous facilities*, in «Paper of the Regional Science Association», n° 167.

²⁵ Cfr., Himmelberger J. et al., 1991. *Compensation for risks: host community benefits in siting locally unwanted facilities*, in «Environmental Management», vol. 15, n° 5.

²⁶ Cfr., Portney K.E., 1991, *Siting Hazardous Waste Treatment Facilities: The Nimby Syndrome*, Greenwood.



Aree dismesse, fra degrado e riqualificazione ambientale

1. L'apparire dei «vuoti»

Negli ultimi due decenni la dismissione di attività economiche e di servizio ha creato «vuoti»¹ consistenti in numerose città europee e nordamericane, lasciando tracce evidenti nel paesaggio urbano. A partire dagli anni '70, l'abbandono di impianti produttivi di dimensioni rilevanti ha incominciato a manifestarsi nelle città minerarie, industriali e portuali del centro Europa e delle regioni centrali ed atlantiche degli Stati Uniti, per coinvolgere, verso la fine del decennio, anche l'Europa meridionale e mediterranea (il sud della Francia, i «poli» industrializzati della Padania, la stessa Baviera). La disattivazione di aree produttive è stata caratterizzata da una elevata concentrazione territoriale e settoriale: maggiormente coinvolti quanto a superficie complessiva sono i siti di più antica industrializzazione ed i grandi bacini minerari dell'Europa centro-settentrionale. Dal punto di vista settoriale sono invece interessati soprattutto quei comparti, come la siderurgia, la metallurgia, la cantieristica, che avevano svolto un ruolo trainante nel corso delle prime fasi dello sviluppo industriale e che negli ultimi decenni sono stati oggetto di complessi processi di ristrutturazione e riconversione produttiva ed occupazionale.

Per quanto riguarda il nostro paese, l'esito spaziale di tali processi, come risulta dalle ormai numerose indagini a livello locale², non sembra es-

sere la dismissione «perpetua». L'estensione delle aree industriali dismesse, pur rilevante, non porrebbe problemi di inutilizzo duraturo come invece accade nei bacini industriali nord-europei³. Le dimensioni complessive coinvolte, le potenzialità di riutilizzo delle aree (riutilizzo che per quelle medio-piccole sembra essere assicurato dal buon funzionamento del mercato)⁴, la relativa tenuta dei contesti socio-economici urbani a fronte della chiusura degli stabilimenti, sono tutti elementi che non sembrano assegnare al fenomeno quei connotati fortemente negativi che hanno fatto parlare, con riferimento ad alcune realtà regionali straniere, di «sindrome da aree dismesse»⁵. Nel caso italiano, la dismissione industriale non sembrerebbe pertanto avere un carattere patologico e strutturale, bensì deriverebbe dal congiunto operare di fattori congiunturali, quali crisi di domanda, crisi settoriali e rilocalizzazioni, in presenza di politiche urbane che, perseguendo obiettivi di riequilibrio e riordino metropolitano, hanno finito per incentivare la rilocalizzazione ed il decentramento territoriale dell'industria⁶.

Ma non si tratta solo di «vuoti industriali»: il tema delle sedi industriali abbandonate deve essere infatti collocato nella più generale problematica delle «aree dismesse» (ubiccate in un contesto sia urbano che extraurbano), che raggruppa anche i «vuoti» di seconda generazione⁷ vale a dire spazi infrastrutturali e — in stretta connessione con le dinamiche demografiche negative — terziari.

Soprattutto nelle maggiori aree urbane all'interno dei «vuoti urbani» hanno un grosso peso le infrastrutture ferroviarie, portuali, energetiche

* Benché l'articolo sia frutto di una riflessione comune, Marcella Arca Petrucci ha curato la stesura dei paragrafi 3 e 4, mentre Egidio Dansero ha curato la stesura dei paragrafi 1, 2, 5 e 6.

(quali i gasometri), militari, e altri spazi spesso di grandi dimensioni quali dogane, docks di stoccaggio materiali, ecc..

Inoltre, osserviamo già da ora nelle città del Centro Nord del paese, il prodursi di un nuovo tipo di «vuoti» — quali scuole materne ed elementari — legati al declino demografico accompagnato da una trasformazione nel mix generazionale della popolazione, per i quali si pone il problema di mutare le modalità d'uso.

Così posta la questione, è estremamente evidente l'eterogeneità che contraddistingue il tema «aree dismesse», al punto che appare molto più facile elencare i diversi casi che fornire una definizione. In questa categoria rientra infatti un vasto insieme di spazi connessi in qualche modo con un'attività passata, non soltanto produttiva ed ormai adibiti ad altro uso o sottoccupati, o più spesso «vuoti». Ci troviamo dunque di fronte ad un concetto, quello di «area dismessa», che presenta un forte carico di ambiguità⁸. I tentativi di pervenire a delle definizioni operative, indispensabili ai fini di un censimento di tali aree, appaiono tuttora insoddisfacenti e fanno sì che sia oltremodo difficile fornire una valutazione quantitativa del fenomeno.

Occorre infatti sottolineare la mancanza di una affidabile quantificazione a livello nazionale dell'entità delle aree dismesse⁹. D'altra parte, la mancanza di un'accurata definizione, anche da un punto di vista giuridico, costituisce un grosso freno alle operazioni di censimento e monitoraggio.

2. Le aree dismesse e le trasformazioni territoriali

In una prospettiva territoriale le aree dismesse presentano un duplice significato: da un lato sono interpretate come esiti dei processi di disattivazione economica e di dismissione residenziale, propri della città post-industriale, dall'altro lato il loro recupero è visto come un'occasione per rilanciare la centralità urbana. Dal punto di vista del governo delle trasformazioni territoriali, ed urbane in modo particolare, le aree dismesse costituiscono un problema, sia perché sono spesso generatrici di degrado e di rischio, sia per le difficoltà e le complessità che la gestione del loro riuso pone. Esse sono finite per diventare il banco di prova per un più ampio dibattito sulle aree urbane che si è sviluppato su piani diversi.

Sul piano *metodologico*, il tema delle aree dismesse si è imposto come un «problema scientifico» centrale nell'urbanistica contemporanea ali-

mentando una più vasta riflessione sugli strumenti di controllo e di governo delle trasformazioni urbane. Su di esso è stata ribaltata l'annosa e spesso sterile contrapposizione che animava il dibattito urbanistico, tra piano e progetto: da un lato, il problema viene percepito come insolubile con gli strumenti ordinari della pianificazione urbanistica (il piano regolatore in primo luogo); dall'altro lato, esso presenta una «specificità» che sembra poter essere trattata solo entro una visione d'insieme. Proprio sulle aree dismesse hanno finito per naufragare i tentativi, effettuati dalle grandi città a cavallo tra gli anni Settanta e Ottanta, di ricondurre le trasformazioni urbane entro un quadro complessivo¹⁰.

Sul piano delle *politiche urbane*, il dilemma piano-progetto, oltretutto metodologico, è un problema squisitamente ideologico. L'atteggiamento assunto dalle diverse amministrazioni nei confronti del tema dei «vuoti», è esemplare dei diversi orientamenti nelle politiche urbane. Si è assistito, in particolare, al passaggio da una politica incentrata sul concetto di «riequilibrio» (affermatosi negli anni Settanta, in risposta alla crescita incontrollata della «città-fabbrica» ed ai suoi carichi di malfessere sociale), ad una concezione in cui la città ineguale non può più essere negata ed in cui il problema diventa quello della gestione degli squilibri¹¹. In taluni casi sembra addirittura prevalere un modello di «neocentralismo senza piani»¹², caratterizzato dal «ritorno al centro» e dalla rivalorizzazione del meccanismo della rendita fondiaria, in un quadro di progressiva deregolamentazione del sistema legislativo che ha di fatto annullato l'operatività degli strumenti urbanistici¹³.

Per quanto riguarda infine il *sistema degli attori*, si è delineata una nuova fase in cui la rendita fondiaria differenziale è guidata non più soltanto dalle tradizionali leggi del mercato immobiliare, ma da più ampie strategie del grande capitale finanziario e industriale. Lo stesso ente pubblico si trova ad affrontare un problema senza disporre di adeguati strumenti urbanistici: in molti casi, infatti, la dimensione unitaria e complessiva delle aree coinvolte scoraggia l'iniziativa degli investitori privati, richiedendo all'operatore pubblico un ruolo nuovo di promozione e di avvio del processo di riuso. Il quadro di riferimento del pianificatore pubblico cessa pertanto di essere una moltitudine di soggetti economici e sociali, per essere sostituito da pochi grandi gruppi economici privati e pubblici, tesi ad imporre le proprie scelte relativamente a interventi concentrati di grande dimensione finanziaria¹⁴. I principali progetti di trasformazione urbana sono sempre più legati, infatti,



alle grandi imprese industriali, pubbliche e soprattutto private (Fiat, Michelin, Montedison, Pirelli, Iri, FFSS)¹⁵.

L'aspetto cruciale è comunque quello delle finalità, o meglio dei *contenuti* che si vogliono attribuire alla risorsa territoriale costituita dalle aree dismesse. Si sottolinea da più parti la necessità di un approccio integrato al problema, che non può prescindere dall'esigenza di un riassetto urbanistico complessivo. Il riuso dei «vuoti» pone infatti dei profondi interrogativi che riguardano le vocazioni che la città vorrà e saprà sviluppare, nonché il volto che essa vorrà e potrà darsi¹⁶.

I temi ricorrenti che emergono dai progetti di riconversione delle aree dismesse possono essere suddivisi in alcuni grandi gruppi¹⁷.

All'interno del generale tema della *riqualificazione dell'ambiente urbano*, confluisce un vasto insieme di obiettivi volti al miglioramento della qualità della vita urbana, comprendendovi il recupero dei fabbisogni sociali pregressi (casa, servizi, cultura, sport, tempo libero) il recupero di spazi significativi a verde, la previsione di nuovi servizi pubblici e privati (con particolare attenzione a quelli della mobilità, soprattutto i parcheggi). Un'altro tema ricorrente è quello dell'*innalzamento della competitività dei centri urbani*, attraverso lo sviluppo di nuove tecnologie, attività di ricerca e di formazione, possibilità di insediamento di istituti di tipo universitario, interventi volti a favorire la localizzazione di servizi terziari avanzati nell'area centrale. Un terzo tema, infine, è quello della *riproposizione di un uso produttivo* nelle aree e negli immobili industriali dismessi mediante politiche di *job creation* o *company creation* (artigianato, piccole imprese innovative).

3. Le aree dismesse come situazioni di decadenza, di degrado e di rischio ambientale

Il significato ambientale delle aree dismesse è ancora tutto da costruire. La letteratura, relativamente ristretta, sull'argomento denuncia pesantemente la difficoltà di dar conto di un fenomeno eterogeneo nelle sue espressioni fisiche e al quale può essere assegnata una duplice valenza ambientale. Da un canto, infatti, le aree dismesse sono interpretabili come situazioni di decadenza, di degrado e di rischio, i quali in una prospettiva di lungo periodo, per il permanere delle condizioni di abbandono, possono portare a processi cumulativi di disagio ambientale diffuso con un peggioramento della qualità residenziale del contesto, un impoverimento dei servizi e quindi un ulteriore

declino demografico e occupazionale¹⁸. Dall'altro canto esse possono essere viste come risorsa ambientale in grado di attivare processi di riqualificazione dell'ambiente urbano e come una riserva di valore da conservare per le generazioni future, secondo una prospettiva volta a ricostruire l'identità e la riconoscibilità dei luoghi e ad approntare strumenti strategici a servizio dello sviluppo sostenibile.

Quanto alla compromissione dell'ambiente prodotta dall'area dismessa, questa può essere letta secondo una griglia interpretativa che si struttura su tre livelli. Ad un primo livello l'accento è posto sulla decadenza, cioè sulle alterazioni della struttura fisica della città, evidenti a più stadi, da quello appena percepibile all'abbandono. Ad un secondo livello l'attenzione si appunta sul degrado, ovvero su una compromissione più articolata e complessa dell'ambiente che va dal peggioramento della qualità residenziale del quartiere alla conversione delle sedi dismesse in ricoveri per animali o per la delinquenza cittadina, dalle modifiche del sistema economico a quelle del tessuto sociale, dalla perdita culturale dell'area al sovvertimento dei significati e dei valori assegnati ai «vuoti» urbani dai residenti locali. I siti minerari abbandonati, ad esempio, per la profondità delle trasformazioni con cui l'economia della miniera ha modificato il paesaggio preesistente, facendolo proprio, esemplificano egregiamente la perdita culturale di un paesaggio che è ormai radicato nell'ambiente locale¹⁹. Ad un terzo livello si riconosce nelle aree dismesse un fattore di rischio per l'uomo laddove esista un'alterazione dell'acqua, del suolo, dell'aria o della catena biologica del cibo. In questo caso l'accento è posto sul fatto che la cessazione di un'attività produttiva può occultare il problema del trattamento delle scorie prodotte, spesso scoperte solo al momento del riutilizzo dell'area.

A differenza del lessico italiano, la terminologia propria dell'area linguistica inglese in merito alle alterazioni ambientali riferite alle aree dismesse, distingue i tre livelli suddetti separando la decadenza dal degrado e dal rischio. Nel dominio semantico dell'*urban decay* riferito alla struttura fisica della città, rientra il termine *blight* (letteralmente muffa) che, associato a termini come *residential*, *industrial* o *commercial* rende compiutamente l'idea della decadenza fisica di tali ordini di sedi. La parola *waste* (scarto) si appella più chiaramente al degrado ambientale prodotto dall'abbandono, mentre la locuzione *derelict land*, propria del linguaggio amministrativo in Gran Bretagna, in particolare del *Department of Environment*, sottolinea il

rischio insito in aree dismesse, è usata infatti per distinguere i siti abbandonati che hanno subito un danno così elevato da «risultare inadatti a qualsiasi uso senza previo trattamento»²⁰.

Se i concetti di decadenza, degrado e rischio sono categorie utili nella ricerca sulle aree dismesse, tuttavia essi sono maturati all'interno di differenti prospettive analitiche e metodologiche di ampio respiro, spesso contrapposte. Non sembra inutile metterne a fuoco alcune che hanno costituito i punti centrali del dibattito su decadenza, degrado e rischio, non tanto per sottolinearne i meriti o i limiti, quanto per prospettare, a chi voglia esperire un percorso di ricerca sulle aree dismesse, sia le possibilità di ancorarsi ad esse, sia le difficoltà metodologiche e teoriche connesse con l'analisi di un fenomeno che è osservabile da più punti di vista²¹.

Urban decay e riciclaggio della struttura fisica della città. La griglia di lettura delle aree dismesse offerta dalla teoria della decadenza urbana, fa riferimento essenzialmente alla struttura fisica della città. Secondo Lichtenberger, teorica del modello, la decadenza è il risultato della distanza temporale che intercorre tra i due cicli complementari propri dello sviluppo edilizio urbano: ampliamento e rinnovamento²². Il passaggio dall'uno all'altro ciclo avviene per mutamenti rilevanti del sistema politico o di quello tecnologico.

Ad esempio le due guerre mondiali o lo sviluppo dei mezzi di comunicazione hanno prodotto l'interruzione del rinnovamento urbano, accantonando una parte del patrimonio edilizio bisognoso di recupero. Il *time-lag* che intercorre tra rinnovamento e ampliamento, nonché quello che intercorre tra ampliamento e rinnovamento della struttura fisica urbana, genera la decadenza e l'abbandono dei siti centrali, per diminuzione o assenza di investimenti nella parte più antica della città. La decadenza, pone con forza il problema del «riciclaggio», che s'impone soprattutto laddove la regola della più lunga durata di vita degli edifici urbani rispetto alla popolazione cittadina, considerata finora universalmente valida, perde di valore e si rovescia a favore di quest'ultima.

Approccio oggettivistico e soggettivistico al rischio e al degrado. L'interpretazione delle aree dismesse come fonte di degrado e di rischio è tutt'altro che univoca. Il disaccordo maggiore nasce all'interno dell'opposizione, ben più ampia, tra una concezione oggettivistica e una soggettivistica di degrado e rischio e dei parametri di riferimento che consentono di esprimerli e valutarli.

Se la prospettiva oggettivistica ripone la sua fiducia nella possibilità di leggere i fenomeni ambientali solo attraverso aspetti misurabili quantitativamente, la prospettiva soggettivistica fa sua l'evidenza che esiste anche un ambiente che è interiorizzato dall'uomo in termini di affettività, soddisfazione, desiderabilità e immaginabilità, un ambiente dove si collocano le aspirazioni dei singoli e dove si impone il richiamo ai valori etici, ai significati e alle preferenze degli individui. Nella prassi urbanistica la contrapposizione tra approccio oggettivistico e approccio soggettivistico si esprime in un sapere tecnico, di cui sono detentori gli esperti, da una parte, e un sapere comune proprio dei cittadini, dall'altra. Questi rimproverano ai tecnici di valutare degrado e rischio solo in termini costi-benefici senza considerare i valori etici e le preferenze personali, nonché di subire il condizionamento dei propri valori culturali, finanziari e metodologici. I tecnici rispondono segnalando l'evidente difficoltà di rendere operativo l'approccio soggettivistico, all'interno del quale la valutazione di rischio e degrado è fatta sulla base di valori sia di natura collettiva che individuale. Si tratta di valori etici sui quali il consenso può essere più o meno allargato, ma anche di valori estetici del paesaggio sui quali l'accordo si fa più limitato, nonché di valori psicologici, che sono ritenuti tali solo a livello individuale. A mano a mano che si passa da principi universalmente condivisi a quelli sui quali l'accordo si fa più ristretto, aumenta la difficoltà di formulare valutazioni e giudizi che abbiano valore generale. Per di più il tempo, modificando giudizi e valutazioni, rende problematico pianificare oggi un recupero valido anche per domani.

Relativismo limitato. Pur non avendo prodotto riflessioni specifiche sulle aree dismesse, il relativismo limitato offre all'interpretazione del rischio ad esse associabile una griglia di lettura che consente di superare il completo relativismo, proprio dell'approccio soggettivistico ed individualista, facendo appello alla stabilità dell'organizzazione sociale²³. Secondo Schwarz e Thompson ciò che significa rischio per una società può non esserlo per un'altra e essere indifferente per la terza, in quanto il rischio è giudicato sulla base dell'esperienza filtrata dalle convenzioni dei singoli gruppi sociali. Gli autori individuano quattro «modelli di razionalità», ognuno con una propria definizione di ciò che è accettabile, rischioso o non rischioso, per cui la valutazione del rischio non è più pertinente al singolo, quanto a tutti gli attori che condividono la stessa razionalità. Alla razionalità tipica dell'imprenditore, che persegue il proprio pro-



fitto nella speranza che comunque l'ambiente si riequilibri, si oppone la razionalità di chi ritiene necessario trattare l'ambiente con grande cura, tipica dei movimenti ambientalisti. Diversa è la razionalità dei tecnici, che si ritengono in grado di controllare il rischio, alla quale si oppone la razionalità di chi è ai margini della società e considera il rischio come inevitabile.

Il conflitto tra i diversi «modelli di razionalità», proposti dai cultori del relativismo limitato rende comunque difficile ogni azione sociale, ponendo nel contempo il problema del conseguimento del consenso. Se lo strumento più adeguato per raggiungere quest'ultimo, secondo Schwarz e Thompson, è la *sociale kaart*, elaborata dagli olandesi per contenere le differenti posizioni degli attori, secondo Bianchi il problema può essere risolto con un procedimento di «mediazione ambientale»²⁴. Affermatasi in questi anni come alternativa alla Valutazione di Impatto Ambientale, *l'Environmental Mediation* si configura come volontario ricorso delle parti alla mediazione di un arbitro, al fine di conseguire un compromesso da rispettare. Allo scopo è sorto negli Stati Uniti *l'Institute for Environmental Mediation*, cui hanno fatto ricorso fino a questo momento un numero elevato di contendenti, amministratori, gruppi di cittadini, industrie private, con una prevalenza del contenzioso, contrariamente a come si potrebbe pensare, tra amministrazioni. Tuttavia la mediazione ambientale non sembra priva di problemi di difficile soluzione, tra cui quello di identificare tutti i soggetti interessati, di valutare la rappresentatività di chi partecipa alla mediazione e di tutelare interessi diffusi non riconducibili a soggetti specifici²⁵.

4. Le aree dismesse come occasione di riqualificazione ambientale

Se è vero che i «vuoti» urbani costituiscono una fonte di decadenza, di degrado e di rischio, è anche vero che possono essere oggetto di strategie di riqualificazione dell'ambiente, volte a ricostruire la vivibilità della città contemporanea e a conservare spazio per le generazioni future. In questo senso le aree dismesse dispiegano tutta la propria valenza positiva nei confronti dell'ambiente urbano.

Al fine di avviare la riflessione su questo aspetto appare opportuno passare in rassegna quegli studi sulla riqualificazione urbana, dai quali è possibile mutuare ipotesi, strumenti, frammenti e appigli utili allo scopo. Subito si rileva che questi contengono, pur nella loro specificità, un'assonanza di

obiettivi che, se non annulla completamente le divergenze analitiche e metodologiche, finisce per produrre una evidente convergenza. Le ricerche, infatti, sono accomunate dallo stesso disaccordo nei confronti dei principi ispiratori delle teorie urbanistiche della modernità, cioè separazione, settorializzazione e dispersione, le quali, in nome del funzionalismo, hanno frantumato la corallità della città, la sua unità organica, orientando la politica urbana degli ultimi decenni verso la separazione funzionale delle parti cittadine, con aumenti sensibili della mobilità e dell'inquinamento e con alterazioni profonde dell'identità locale. Al contrario, le attuali ricerche sulla riqualificazione urbana tendono a ricostruire il territorio nell'intreccio delle sue componenti sociali, economiche, culturali ed ecologiche, tentando di ridefinire l'identità dei luoghi. Nel contempo, riconoscendo che la qualità urbana si colloca contemporaneamente nell'ambito di una percezione individuale e di una valutazione analitica, cercano di evitare l'inoperatività cui porterebbe la distinzione oggettivo-soggettivo ai fini del governo delle trasformazioni urbane, facendo leva sulla connotazione sociale della cognizione.

Tutto ciò induce a ritenere gli studi sulla riqualificazione urbana tutt'altro che approcci articolati e conclusivi, ma piuttosto come indicazioni di principi, puntualizzazioni e messe a fuoco di questo o quel concetto, risultati di esperienze, ipotesi di lettura destinate a comporsi con altri frammenti della conoscenza per definire alcune direzioni percorribili. Da queste esperienze è possibile desumere alcune «immagini» della città ambientalmente significative, che si ritengono feconde di spunti e ricche di stimoli per la costruzione del bagaglio concettuale, come si è detto ancora tutto da definire, sul rapporto tra aree dismesse e riqualificazione ambientale.

Là città sostenibile. La sostenibilità urbana mutua la propria linea interpretativa dalla categoria concettuale dello sviluppo sostenibile, assegnando alla riqualificazione il compito di migliorare la qualità ambientale urbana attraverso la coniugazione delle esigenze della produzione con le esigenze dell'ambiente, al fine di non compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni. In quest'ottica la dismissione apre spazio a molti progetti di riequilibrio ambientale orientati alla sostenibilità; essa diventa una risorsa chiave e una riserva utile a soddisfare l'insorgenza di nuovi bisogni di spazio. Alla luce del concetto di sostenibilità trova giustificazione perfino esaltare l'abbandono, in quanto generatore di aree da conservare per i nostri discendenti²⁶.

In questa direzione vanno anche le linee di azione comunitaria. Con il «Libro Verde per l'ambiente urbano» e il progetto *sustainable city*, l'Unione Europea propone la ricomposizione dell'attuale separazione tra *urbs*, la città fisica, e *civitas*, la città sociale, dove si realizzano coesione sociale, scambio interpersonale, ricchezza e pluralità di esperienze, mediante l'uso misto delle aree urbane, la protezione dell'identità locale, il recupero delle aree vuote, la riduzione del trasporto privato, la qualità degli spazi pubblici, il risparmio energetico e la partecipazione degli abitanti alle decisioni²⁷.

Se per alcuni studiosi le procedure adottate appaiono «riduttive», in quanto non mettono in discussione fino in fondo la centralità della produzione economica, (ma ne tentano solo una razionalizzazione in senso ecologico ponendo limiti all'inquinamento, alla produzione di rifiuti e al prelievo di risorse), né pervengono ad un approccio integrato alla sostenibilità, possibile solo identificando la città con un ecosistema²⁸, per altri il documento comunitario ha il merito di aver avviato la riflessione sulla città europea «compatta», dovuta a spostamenti contenuti per il lavoro e lo shopping, supportata da investimenti generosi nei trasporti pubblici, fruitrice di poche risorse non rinnovabili e meno inquinante rispetto alla città diffusa anglo-americana. La città compatta è più densa, più varia e mescolata, più ricca di occasioni, di stimoli e di seduzioni, è una città dove può avere senso sia riutilizzare i siti dismessi sia non riutilizzarli²⁹.

La città come luogo. L'accento è posto sul termine locale che non corrisponde necessariamente alle piccole dimensioni, ma è il principio di un'interpretazione che privilegia gli elementi di peculiarità e di irripetibilità di un territorio, o meglio di un luogo. È una questione di identità territoriale e della sua affermazione come risultato di processi storico-culturali che si oppongono alle tendenze livellatrici dell'economia globale moderna.

Nell'intreccio interattivo tra ambiente fisico, antropico e costruito si cerca di individuare le regole che consentono di configurare quella che è stata definita «Ecopolis», la città di villaggi, la città per abitare, fondata sul rispetto della vivibilità, della riproducibilità dell'ecosistema urbano, dello sviluppo della società locale e dell'autodeterminazione degli stili di vita³⁰. In questa direzione la riqualificazione urbana appare guidata, secondo Gambino, da tre segnali indicatori.

Il primo coincide con i concetti di conservazione/innovazione. La conservazione non isolata,

ma estesa a tutto il territorio, richiede azioni differenziate di guida dei processi di trasformazione, che di volta in volta saranno motivate da specifiche attitudini, dal significato sociale, dal valore e dalla vulnerabilità dei luoghi. «Tra conservazione e innovazione non vi è quindi opposizione, essendo ogni azione conservativa inevitabilmente intrisa di intenzionalità e suscettibile di produrre innovazione»³¹.

Un secondo segnale guida riguarda l'integrazione/differenziazione. Le attuali dinamiche territoriali conferiscono crescente importanza alle differenze ed accentuano nel contempo gli effetti rete, le complementarità. «La risposta pubblica a queste tendenze non può consistere né nei tentativi di normalizzazione o di omologazione dello spazio urbano, né all'opposto nell'assecondare le spinte alla specializzazione e alla frammentazione del territorio con forme più o meno rigide di zonizzazione.» Appare, invece, auspicabile la valorizzazione delle identità locali, riconoscibili dai loro fruitori. Il terzo riguarda i concetti di durata e di permanenza. Per ricostruire l'identità locale non si può inseguire il cambiamento, spesso mettendo in atto la logica dell'intervento isolato, ma occorre «ridare importanza ai tempi lunghi, alle ragioni della stabilità e della durata... a ciò che resta più che a ciò che cambia»

La città come oggetto di scambio. All'interno della città la qualità dei siti rappresenta un elemento di attrazione, pertanto è inglobata nei prezzi dei beni che ne permettono il godimento³².

Ciò fa sì che la capacità di pagare di ciascun individuo diventi elemento di discriminazione e di appropriazione della città, generando effetti negativi sulla stessa qualità. Indovina riporta l'esempio di Venezia, dove la grande affluenza turistica, richiamata dall'alta qualità della città, ha modificato profondamente l'offerta commerciale, ha congestionato i trasporti, ha condizionato l'insediamento delle attività, ha innalzato a dismisura la rendita urbana, determinando un peggioramento della qualità urbana complessiva, particolarmente sentito da chi vi vive. E se ancora tale deterioramento non ha inciso sulla domanda turistica, ciò è dovuto ad un'immagine di Venezia che punta sul suo patrimonio artistico. La trasformazione, dunque, della qualità urbana da valore d'uso a oggetto di scambio apre la riflessione sugli strumenti di governo per conservarla e aumentarla, che devono di necessità puntare al ripristino del suo valore originario, impedendo la trasformazione della qualità in merce. In questa ottica la riqualificazione, ovvero l'inversione di tendenza al degrado della qua-



lità urbana può essere conseguita non con interventi riparatori, cioè con una politica del recupero caso per caso, ma con una politica complessiva per la città che miri alla sottrazione della qualità al mercato.

La città rappresentata. Gli umanisti rivisitano i concetti fin qui richiamati di identità dei luoghi, senso dello spazio e sviluppo territoriale, alla luce di una prospettiva che, centrando l'attenzione sull'individuo in quanto persona e usando la soggettività dell'analisi ambientale per rilevare le coscienze collettive, assume come punto nodale dell'analisi le rappresentazioni spaziali e la costruzione del senso dello spazio che ne deriva ad opera dei diversi attori urbani³³. Ciascuno dei gruppi che utilizzano lo spazio urbano costruisce la propria rappresentazione, spesso in conflitto con quella di altri, e ad essa adegua le proprie pratiche producendo spazio. Sia che si tratti di un nuovo quartiere o della riqualificazione di aree urbane abbandonate, pianificatori e architetti costruiscono, strutturano e producono lo spazio di vita dei cittadini attraverso quelle che Perraton chiama le quattro strategie della pianificazione³⁴. La prima è «la prescrizione», ossia il piano stesso, con cui essi propongono lo spazio. La seconda, «la seduzione», indica il ricorso del pianificatore a segni (decorazioni, segnali, ecc), a regole e a promozioni atte ad incitare i fruitori a tenere comportamenti congruenti con lo spazio prodotto. Con la terza, «la suggestione», il cittadino è condotto all'uso funzionale dello spazio prodotto. La quarta, «la permissione», lascia una parte dello spazio a disposizione dei differenti fruitori, come nel caso di aree abbandonate, non pianificate, che vengono interessate da rappresentazioni e valori diversi e diventano supporto di pratiche varie da parte dei cittadini.

Nell'attuale processo di pianificazione, insomma, i tecnici impongono la propria rappresentazione dello spazio. Secondo Gumuchian, se questo è inevitabile nella fase di enunciazione generale del programma di intervento, presieduta dalla rappresentazione del pianificatore, nella fase di valutazione delle opzioni pianificatorie, dove si procede alla consultazione dei gruppi coinvolti, le rappresentazioni dei tecnici devono confrontarsi con quelle dei potenziali utilizzatori³⁵. Premesso, però, che oggi non è più possibile evocare le possibilità offerte dalle normali procedure di consultazione in materia di pianificazione, diventa essenziale dare la priorità alle rappresentazioni e alle pratiche dei cittadini, anche se questo dovesse comportare una modifica del progetto iniziale o il

completo sovvertimento della logica del pianificatore. Solo attraverso la ricostruzione del senso del luogo per chi vi vive, la riqualificazione dell'ambiente urbano può muovere nella direzione dello sviluppo territoriale, la cui realizzazione, secondo l'approccio umanistico-esistenzialista si basa su cinque principi: il principio di equità territoriale, ovvero la rinuncia alla dicotomia centro-periferia, quello dell'equità sociale, il principio economico di crescita endogena, quello della preservazione dell'ambiente per le generazioni future e il principio dell'autonomia politica.

5. Per una «bonifica» delle aree dismesse

Si è detto come, accanto ad un degrado connesso alla dismissione dell'attività produttiva ed aggravato dalle condizioni di abbandono, non di rado sia presente un rischio, spesso nascosto, strettamente legato alle tipologie dei precedenti utilizzi dell'area, con situazioni di rilevante inquinamento e contaminazione delle diverse componenti ecosistemiche (aria, acqua, suolo e sottosuolo) e paesaggistiche. La rilevanza sociale ed ambientale di questo aspetto è tale da richiedere una riflessione più approfondita.

La considerazione del rischio impone di estendere l'ottica dalle sole aree dismesse a quelle di prevedibile dismissione, nonché alle attività produttive ad alto impatto e rischio ambientale (es. industrie chimiche e petrolchimiche in contesto urbano e periurbano) di cui si auspica una dismissione o delocalizzazione. Tutto ciò non soltanto per soddisfare le istanze soggettive degli abitanti, ma anche per rispondere alle esigenze sia dell'imprenditore che voglia sviluppare le proprie attività, sia delle amministrazioni pubbliche intenzionate ad una radicale riqualificazione del territorio. Non sembra insensato pensare quindi ad un programma nazionale di delocalizzazione delle attività produttive, verso aree a minore vulnerabilità ambientale, apportando nello stesso tempo quelle innovazioni ambientali (tecnologie pulite, impianti di depurazione *end of pipe*), necessarie a ridurre l'impatto del nuovo ciclo produttivo³⁶.

In questa prospettiva è opportuno dotarsi di strumenti culturali prima ancora che tecnici, per tentare di coordinare la dismissione con il successivo riutilizzo del sito o dell'area. Ciò impone di considerare da subito la necessità di intervenire in quei casi di contaminazione dell'area dismessa o di prevedibile dismissione. Si pensi ad esempio a tutto il comparto dell'amianto: impianti estrattivi e di lavorazione dismessi rispetto ai quali al degrado

urbanistico e sociale, per così dire «normale», si aggiungono le profonde alterazioni e compromissioni delle componenti ambientali legate al tipo di materiale trattato.

Dal punto di vista tecnico, molte di queste situazioni hanno trovato un primo riferimento legislativo a livello nazionale nella legge 441/87 (e successive modifiche) che affidava alle Regioni il compito di predisporre dei «piani di bonifica dei siti contaminati», esito di processi incontrollati di uso e distruzione del suolo³⁷. A fronte della crescente necessità di predisporre progetti di intervento per i poli chimici e siderurgici da smantellare (vedi Pero — Rho o Bagnoli), per le grandi discariche di rifiuti industriali, per i siti minerari abbandonati (in Toscana ed in Sardegna in modo particolare), nonché per porzioni rilevanti di aree urbane, il nostro paese sconta un notevole ritardo sotto il profilo tecnico e normativo, nonché, soprattutto, conoscitivo³⁸. Nella metodologia della *bonifica dei siti contaminati* che si va consolidando, l'area dismessa, o che si presume debba diventarlo, viene analizzata dal punto di vista dell'intervento necessario a riportare il territorio — sia a dimensione locale ma molto spesso anche a dimensione vasta — ad una soglia di qualità accettabile. In relazione al grado di contaminazione del sistema ambientale, vengono generalmente considerati tre principali livelli di bonifica, che sono in ordine decrescente sul piano della complessità operativa e dei relativi oneri economici: bonifica integrale, parziale e da smantellamento³⁹. Assumendo la presenza umana come la variabile predominante, il livello di bonifica è strettamente legato al tipo di riutilizzo dell'area dismessa (Tab. 1).

Questo intervento di tipo tecnico pone inevitabilmente delle questioni di carattere politico, dovendo essere rapportato alle specificità ambientali, territoriali e socio-economiche in cui l'area da riutilizzare è inserita, nonché alle previsioni di pianificazione urbanistica.

Accumulata in mezzo secolo di crescita incontrollata e portata allo scoperto dagli interventi di bonifica, la compromissione latente che caratterizza porzioni rilevanti del territorio nazionale, unita alla presenza di un degrado che, come si è visto, non è limitato alle sole componenti ecosistemiche, impone la necessità di pensare ad una bonifica più profonda, al di là di quella dei singoli siti contaminati, che pure ne costituisce il presupposto. Il problema non è evidentemente solo di tipo tecnico, ma soprattutto culturale, nonché economico e sociale. In questo senso il concetto di «bonifica territoriale», così come emerge da alcune linee di ricerca⁴⁰, appare particolarmente sugge-

Tab. 1 - Rapporto tra livello di bonifica e scenari di riutilizzo

Utilizzo	Livello di bonifica		
	I	II	III
Terziario/centro direzionale		*	
Attività High Technology		*	
Industrie tradizionali			*
Parchi urbani	*		
Residenza	*		
Rinaturalizzazione	*		
Servizi pubblici	*		
Impianti sportivi	*		
Servizi tecnologici infrastrutturali			*

Fonte: Milani, 1994 p. 233.

stivo e ricco di implicazioni per l'analisi e la prassi. Il carattere originario dell'intervento di bonifica, indirizzato all'utilizzo di aree malsane o inquinate da agenti patogeni da parte di attività produttive primarie, si è infatti trasformato, in meno di mezzo secolo, in un intervento di recupero di aree contaminate da rifiuti industriali e caratterizzate da condizioni di rischio sanitario e ambientale. Se le bonifiche del passato avevano quindi l'obiettivo di trasformare lo spazio in territorio, antropizzando la natura, le bonifiche che caratterizzeranno sempre di più il futuro tenderanno piuttosto ad innescare un processo di ripristino di spazio già antropizzato, se non di vera e propria restituzione alla natura⁴¹. Il risanamento e la valorizzazione territoriale («bonifica territoriale») «riguarda l'attivazione di processi insediativi complessi (abitativi, produttivi, ambientali e sociali) fondati su regole di 'produzione e riproduzione' del territorio, capaci cioè nel medio e lungo periodo di invertire le tendenze al degrado e alla morte del territorio»⁴². Non è cioè pensabile affrontare il problema del degrado territoriale connesso alle aree dismesse limitandosi ad interventi isolati ristretti alla scala del sito. È piuttosto necessario pensare ad un progetto complesso di risanamento, di riutilizzo e di rinascita economica e sociale del territorio, ricostruendone la storia, gli ordinamenti produttivi del passato, le configurazioni insediative a grande scala, i percorsi e le infrastrutture territoriali antiche, le tracce di antropizzazione e di sviluppo produttivo, i biotopi naturali ed artificiali, i paesaggi e le strutturazioni agricole.

Le aree dismesse diventano in questo senso una risorsa chiave in un'ottica di riprogettazione ecologica. Nella prospettiva dello sviluppo sostenibile possono essere considerate, unitamente alle altre aree libere nelle aree urbane e periurbane, una risorsa non rinnovabile di cui occorre pianificare e gestire attentamente le destinazioni d'uso, una



riserva di valore da conservare per le generazioni future.

6. Conclusioni: per un progetto del «vuoto»

Il tema delle aree dismesse appare dunque come un campo privilegiato di osservazione delle trasformazioni territoriali. Nell'affrontare il problema di una descrizione geografica del fenomeno il passaggio dal livello enumerativo (dove sono, quante sono) a quello simbolico-ideologico è immediato⁴³. La questione delle aree dismesse prima ancora che problema architettonico, urbanistico, finanziario e quant'altro, risulta problema di opzioni tra scenari desiderabili di scelta a partire dalle rovine del passato di possibili futuri. In quanto residui di attività passate e suscettibili di rilevanti interventi di riuso, esse si configurano quindi allo stesso tempo come gli effetti territoriali di decisioni assunte in passato, nonché come laboratorio e risorsa, oggetto di decisioni attuali che prefigurano delle tendenze a venire⁴⁴. Sul «vuoto» si affacciano i diversi attori territoriali, lasciando trasparire ansie, speranze, progetti. Per riempire i «vuoti» c'è soprattutto bisogno di immagini guida, fors'anche di utopie. Parafrasando Dematteis⁴⁵, le ragioni dello sviluppo sostenibile inducono a pensare le aree dismesse come una risorsa territoriale ambientale da conservare, riprodurre e valorizzare, «come una dotazione dalle cui modalità di impiego dipende la qualità dello sviluppo e quindi la collocazione del nostro paese nella divisione internazionale del lavoro». Allora, ben al di là del suo significato letterale, può e deve trovare forza l'immagine di una «bonifica territoriale», proprio a partire dall'occasione/problema delle aree dismesse per, come scrive M.G. Cusmano⁴⁶, *risarcire* la città ed il territorio, in quanto beni collettivi deperiti e derubati da pratiche sistematiche, quanto miopi, di sfruttamento.

Note

¹ È necessario sottolineare che la neutralità del termine «vuoti» è solo apparente. Infatti esso sottintende l'idea che sia possibile «riempire» a piacimento spazi ai quali si nega la natura di *luoghi*. Al contrario questi sono spesso dei «pieni» in senso storico e sociale, per le memorie, i valori e le permanenze preziose per la collettività, di cui costituiscono il lascito materiale. Cfr. R. Gambino, «Vuoti urbani e trasformazione strutturale della città» *Appunti di politica territoriale* 1, (1987), pp. 14-18; M.G. Cusmano, (1995), «Luogo urbano strategia risanamento della città: alcune riflessioni sul ricupero e dintorni» *Bollettino del Dipartimento di urbanistica e pianificazione del territorio dell'Università degli Studi di Firenze* 1, (1995), pp. 3-6.

² Cfr. Centro Studi Pim-Oetamm, *Disponibilità e recupero di aree e strutture industriali in Provincia di Milano*, (Milano, 1987; Ervet, *Fabbriche abbandonate e recupero urbano*, (Bologna, 1988); M. Arca Petrucci, «Il recupero degli insediamenti del lavoro umano in Italia» *Rivista Geografica Italiana*, 99, (1992), pp. 41-71; E. Dansero, *Dentro ai vuoti. Dismissione industriale e trasformazioni urbane a Torino*, (Torino, Cortina, 1993).

³ F. Curti, «La diffusione intraregionale della dismissione industriale: tendenze e scenari» in Irer-Progetto Milano, *Il recupero di aree industriali dismesse in ambiente urbano*, (Milano, Angeli, 1988), pp. 29-64.

⁴ Cfr. Centro Studi Pim-Oetamm, *op. cit.*; Centro Studi Pim-Oetamm, *Aree industriali dismesse: la fase del recupero*, (Milano, 1992; E. Dansero, *op. cit.*

⁵ A. Tosi, «Introduzione», in Irer Progetto-Milano, *op. cit.*, pp. 15-28.

⁶ Cfr. P. Galardo, «Cosa c'è dietro i vuoti» in AAVV, *La città Europea. Nuove città e vecchi luoghi di lavoro*, (Bologna, E.A. Fiere di Bologna), (1989), pp. 247-250; G. Carbonaro, G. Gorla, «Le trasformazioni economiche delle aree urbane: conseguenze ambientali e politiche di riuso dei vuoti urbani» in R. Bellotti, G. Gario, (a cura di), *Il governo delle trasformazioni urbane: analisi e strumenti*, (Milano, Angeli, 1991), pp. 103-146.

⁷ P. Galardo, *op. cit.*, p. 248.

⁸ Una distinzione interessante, sulla base dei processi di riutilizzo delle aree dismesse, è quella proposta da Lanzani, che distingue tra «il riuso flessibile», i «vuoti» ed i «monumenti». Il primo tipo si riferisce alle situazioni — come quella milanese, ed in parte torinese — di veloce riutilizzo di spazi dismessi di modeste dimensioni. Il secondo è più direttamente riferito a quelle aree, generalmente di dimensioni medio-grandi, per le quali non si è in presenza di interessi sufficienti ad innescare processi di riuso (per posizione e caratteristiche intrinseche dell'area e del manufatto edilizio). Il terzo tipo denomina quelle aree che, pur in assenza di fenomeni di riuso, o per la loro localizzazione, o per il loro significato economico e simbolico, presentano caratteri di eccezionalità tali da muovere comunque interessi rilevanti. Queste aree sembrano destinate a diventare una posta in gioco importante nella costruzione di immagini del proprio operato da parte di grandi soggetti economici e di amministrazioni pubbliche. In quanto tali sono investite, prima ancora che da intenti di riuso, da attività di rappresentazione e di costruzione di politiche. È il caso di aree come la Pirelli-Bicocca a Milano e la Fiat-Lingotto a Torino. A. Lanzani, «Il progetto Bicocca e il suo inquadramento metropolitano. Contesti territoriali e situazioni insediative nel nord Milano», in R. Camagni, M.C. Gibelli, a cura di, *Alta tecnologia e rivitalizzazione metropolitana*, (Milano, Angeli, 1992), pp. 251-304.

⁹ Un calcolo approssimativo a fine anni '80 stima in circa 3.000 ha (con riferimento ai principali centri urbani, la dimensione complessiva del fenomeno a livello italiano. Se una parte rilevante di questi 3000 ha sono stati già recuperati o sono in via di trasformazione, possiamo nondimeno ritenere che questa cifra sottostimi il fenomeno, non prendendo in considerazione (salvo il caso di Lombardia ed Emilia Romagna, oggetto di indagini a livello regionale, Cfr. Pim-Oetamm, *op. cit.*; Ervet, *op. cit.*), i centri di minore dimensione, dove il processo di riutilizzo di alcuni contenitori industriali (e/o di impianti estrattivi, di dimensioni medio-grandi) si presenta problematico. Cfr. L. Mangoni, «La mappa dell'abbandono», *Costruire* 64 (1988), pp. 25-26.

¹⁰ F. Oliva, «Milano, Torino e Genova. Aree industriali dismesse e piano» *Urbanistica* 93 (1989), pp. 104-121.

¹¹ L. Mazza, «Nuova centralità e nuove ideologie urbane» in G. Garofoli, I. Magnani, a cura di, *Verso una nuova centralità delle aree urbane nello sviluppo dell'occupazione*, (Milano, Angeli, 1986), pp. 17-36.

¹² F. Oliva, *op. cit.*, p. 107.

¹³ F. Corsico, A. Peano, «Trasformazioni in atto nelle grandi

aree metropolitane» in G. Dematteis, a cura di, *Il fenomeno urbano in Italia: interpretazioni, prospettive, politiche*, (Milano, Angeli, 1992), pp. 131-164; L. Mazza, *op. cit.*, p. 23.

¹⁴ F. Oliva, *op. cit.*, p. 121.

¹⁵ Per quanto riguarda l'evoluzione del sistema degli attori che si muovono attorno al problema del recupero delle sedi dismesse, un segnale interessante è rappresentato dalla costituzione nel luglio 1995 di una «Segreteria aree industriali dismesse» (Said), un organismo di coordinamento e di confronto delle esperienze nazionali e internazionali, che vede insieme i rappresentanti degli enti locali (sindaci e assessori all'urbanistica), e quelli delle grandi aziende o società proprietarie delle aree.

¹⁶ Giova sottolineare con R. Cappellin che «gli interventi di riconversione delle aree dismesse possono essere considerati delle vere e proprie innovazioni per il sistema urbano complessivo, e pongono problemi analoghi a quelli che le singole imprese devono affrontare nell'adottare innovazioni di prodotto e processo. Si tratta, in particolare, di prevedere le caratteristiche di sviluppo a lungo termine dell'area urbana complessiva, di individuare nuove funzioni spesso molto diverse da quelle preesistenti e soprattutto di superare gli ostacoli connessi con il passaggio dalla vecchia alla nuova funzione. Infine, le valutazioni di convenienza di questi interventi sono tanto più incerte, quanto più innovativa è la nuova funzione che si intende localizzare». R. Cappellin, «Indicazioni ed opzioni utilizzabili dalla civica amministrazione sui programmi relativi alle aree dismesse», in Comune di Milano, *Linee programmatiche per il Documento Direttore sulle aree dismesse o sottoutilizzate*, Contributi alla Relazione, (Milano, 1988), p. 34.

¹⁷ Dall'analisi di alcuni rilevanti interventi di trasformazione urbana, emerge che «solo alcuni sono specificamente caratterizzati dalla destinazione per attività ben definite, come risposta a problemi localizzati ed a domande di spazio ben già consolidate nel tempo, mentre per la maggior parte si configura una destinazione a mix di attività generiche e interscambiabili che si rifanno a generiche ipotesi di modernizzazione della città, non sostenute da concrete previsioni di domanda di spazi per attività terziarie e che costituiscono una sorta di scommessa nei confronti di futuri sviluppi» (Corsico e Peano, 1991, *op. cit.*, p. 148).

¹⁸ M. Arca Petrucci, *op. cit.* Id, *Le sedi dismesse del lavoro umano nella provincia di Terni, condizioni e fattori per il recupero*, (Terni, Nobili, 1990).

¹⁹ F. Boggio, L. Stanzione, «Il distretto minerario sardo: equivochi su un problema ambientale», in: U. Leone (a cura di), *Materiali due*, (Ercolano, La Buona Stampa, 1994), pp. 189-198.

²⁰ M. Chisholm, P. Kivell, *Inner City Waste Land*, The Institute of Economic Affairs, (London, 1987); Department of Environment, *A Review of Derelict Land Policy*, (London, 1988).

²¹ U. Leone, *Geografia per l'ambiente*, (Roma, NIS, 1987); K. Lynch, *Deperire*, (Napoli, CUEN, 1992).

²² E. Lichtenberger, *Geografia dello sviluppo urbano*, (trad. ital. a cura di M. Schmidt di Friedberg), (Milano, Unicopli, 1993).

²³ M. Schwarz, M. Thompson, *Il rischio tecnologico*, (trad. ital. a cura di E. Bianchi), (Milano, Guerini, 1993).

²⁴ E. Bianchi, «How safe is safe enough», in M. Schwarz, M. Thompson, *op. cit.* pp. 11-36.

²⁵ L. Pellizzoni, «Introduzione. L'ambiente, nuovo protagonista dei mutamenti sociali», in: L. Pellizzoni, D. Ungaro, (a cura di) *Decidere l'ambiente*, (Milano, Angeli, 1994), pp. 17-38.

²⁶ M. Alberti, G. Solera, V. Tsetsi, *La città sostenibile*, (Milano, Angeli, 1994).

²⁷ Comunità Europea, «Libro verde sull'ambiente urbano in Europa», in: E. Salzano, *La città sostenibile*, (Roma, Edizioni delle Autonome, 1992), pp. 300-347.

²⁸ G. Beltrame, «Una critica al libro verde», in E. Salzano, *op. cit.* pp. 137-143.

²⁹ M.J. Breheni, *The Compact City: An Introduction*, Buildt Environment, 18, 4, pp. 241-246; P. Hall, «Il futuro della metropoli e la sua forma», in R. Camagni, F. Boscacci, *Tra città e campagna, periurbanizzazione e politiche territoriali*, Bologna, Il Mulino, 1995), pp. 89-112.

³⁰ A. Magnaghi, *Il territorio dell'abitare*, (Milano, Angeli, 1994).

³¹ R. Gambino, «Reti urbane e spazi naturali», in: E. Salzano, *op. cit.*, p. 87.

³² F. Indovina, «La città possibile», in: F. Indovina, (a cura di) *La città di fine millennio*, (Milano, Angeli, 1990), pp. 11-58.

³³ A. Bailly, R. Scariati, *L'Humanisme en Géographie*, (Paris, Anthropos, 1990).

³⁴ C. Perraton, «Enunciation spatiale et logique de l'expression», Chicoutimi, *Protee*, (1984), pp. 69-82.

³⁵ H. Gumuchian, *Représentations et Aménagement du Territoire*, (Paris, Anthropos, 1991).

³⁶ Ad esempio, in molte delle aree a elevato rischio di crisi ambientale, identificate dal Ministero dell'Ambiente ai sensi della legge 349/86, sono presenti attività industriali e impianti pubblici che si avviano ad essere fuori mercato, sia per i costi ambientali elevatissimi, sia perché poco efficienti e non più convenienti dal punto di vista economico. C. Clini, «Le politiche industriali del Ministero dell'Ambiente» in G. Campeol, a cura di, *La pianificazione nelle aree ad alto rischio ambientale*, (Milano, Angeli, 1994), pp. 101-113.

³⁷ Da notare che al 1992, erano soltanto otto le regioni ad aver presentato dei piani regionali di bonifica. G. Campeol, «La bonifica delle aree contaminate: aspetti metodologici», in A. Magnaghi, R. Paloscia, a cura di, *Per una trasformazione ecologica degli insediamenti*, (Milano, Angeli, 1992), p. 119.

³⁸ Ivi, p. 118.

³⁹ Con la bonifica parziale, si tende a bonificare componenti diverse del sistema ambientale sia dal punto di vista spaziale che qualitativo (ad esempio solo sulle acque superficiali, oppure nei primi strati del terreno, oppure sulla sola superficie urbanizzata del complesso industriale. Con la bonifica di smantellamento, non si interviene direttamente sulle componenti ambientali, ma si procede alla «messa in sicurezza» delle porzioni di suolo a più alta contaminazione. Questo livello, che è il più frequentemente attuato in tutte le dismissioni di grandi o piccole aree industriali, soprattutto per attività produttive fortemente inquinanti, non garantisce alcun livello di sicurezza dal permanere di molti inquinanti. Con il venir meno della presenza umana, che in qualche modo con l'attività industriale governava il precedente sistema tecnologico, si riscontra spesso un peggioramento complessivo del livello di inquinamento e di rischio per la popolazione (ad esempio per la mancanza di sistemi di allarme). Cfr. G. Campeol, *op. cit.*, p. 120; A. Milani, «Fattori di rischio nella delocalizzazione del polo chimico di Rhoper» in G. Campeol, *La pianificazione nelle aree ad alto rischio ambientale*, cit., pp. 207-238.

⁴⁰ Cfr. A. Magnaghi, R. Paloscia, *op. cit.*; e Magnaghi A., a cura di, «Bonifica, risanamento e valorizzazione ambientale del bacino dei fiumi Lambro, Seveso e Olona. Linee orientative per un progetto integrato», Irer, *Urbanistica Quaderni* 2, (1995).

⁴¹ A. Magnaghi, «Bonifica, risanamento e valorizzazione del territorio» in A. Magnaghi, R. Paloscia, *op. cit.*, p. 23.

⁴² Ivi, p. 24.

⁴³ Sui diversi livelli della descrizione geografica «normale», cfr. G. Dematteis, *Le metafore della Terra*, (Milano, Feltrinelli, 1985), p. 103.

⁴⁴ F. Indovina, «La città possibile», *op. cit.*, p. 17.

⁴⁵ G. Dematteis, «Le condizioni territoriali e ambientali», in F. Barbagallo, a cura di, *Storia dell'Italia repubblicana*, vol. II, (Torino, Einaudi, 1995), pp. 661-709, p. 706.

⁴⁶ M.G. Cusmano, *op. cit.*, p. 5.



«La luna è rossa»

Riflessioni sulla percezione del rischio ambientale

Nella presentazione al primo quaderno che raccoglie i materiali del Gruppo di Lavoro AGEI *Per una mappa del rischio e del degrado ambientale in Italia* Ugo Leone sottolineava in maniera forte la necessità di giungere in tempi brevi ad una ridefinizione dell'intero settore di ricerca che si occupa dei problemi e dei temi del *rischio* sia esso di origine naturale o di origine umana. Ma andando oltre poneva come non più derogabile il perseguimento dell'obiettivo di porre come centrale la questione della *convivenza col rischio*, strettamente correlata alle dimensioni della *previsione* e della *prevenzione* dei rischi, nel caso degli eventi naturali, ed alla *eliminazione* del rischio, nel caso dell'origine umana del rischio stesso¹.

Ancor più in una realtà, come quella del territorio italiano, dove ormai le situazioni di tensione ambientale sono quotidianamente presenti e dove anche la normalità dei fenomeni naturali diventa quasi sempre eccezionalità. Convivenza permanente e necessaria nel caso dell'origine naturale della vulnerabilità del sistema ambientale, temporanea e in prospettiva eliminabile nel caso in cui l'azione umana sia alla base della sua origine².

Ma questa prospettiva, già di per sé feconda di stimoli per la ricerca geografica, è ulteriormente arricchita quando si analizzano i compiti della scienza e dello scienziato nei confronti della *gente comune*, che di fatto è il soggetto attivo e passivo della situazione di rischio. Come dice lo stesso Leone l'elemento fondamentale e nuovo è quello «del trasferimento delle conoscenze e del coinvolgimento della gente nella conoscenza dei fatti e dei comportamenti che ne devono derivare *a monte e a valle* degli eventi»³.

Una componente di questa conoscenza è sicuramente la particolare prospettiva della *percezione* del rischio, prospettiva purtroppo molte volte assente e trascurata nei contributi, di per sé già poco numerosi, che la geografia, e in particolare quella italiana, offre al mondo scientifico ed in più generale alla società civile⁴.

Scopo quindi di questo contributo è quello non tanto di sistematizzare o di fare il punto sullo stato della ricerca, ma di porre alcuni elementi di discussione in chiave problematica, ed alcune linee di ricerca, come stimolo per una maggiore presenza della geografia e dei geografi in una delle questioni centrali per la vita e la qualità della vita dell'uomo.

Altre scienze, ed in primis la sociologia, la psicologia e l'ecologia umana, stanno occupando lo spazio che la geografia dovrebbe avere, ed è quindi urgente arrivare ad una presenza costante dei geografi nei vari momenti previsionali, decisionali e gestionali connessi al rischio ed alle sue manifestazioni estreme e catastrofiche. Presenza che ha anche la sua specifica ragione d'essere in quanto l'individuo, o il gruppo umano al quale appartiene, mette sempre in essere, in situazioni di rischio e di disastro, delle specifiche azioni spaziali.

1. Lo studio del rischio

In uno degli ultimi significativi momenti d'incontro tra geografi dedicati alle problematiche inerenti il rischio, si è avuta l'opportunità di rendersi conto delle notevoli implicanze che la dimensione

rischio assume nella società attuale e della conseguente necessità di un approccio interdisciplinare allo studio del rischio. Il volume *Prodigi Paure Ragione*³, sintesi di quel momento di confronto, ne è fedele testimonianza e la sua lettura consente di avere un quadro dell'apporto delle singole discipline, del loro campo di analisi e di azione, e soprattutto permette di capire come centrale sia il dualismo tra una interpretazione ed una gestione del rischio interamente delegata allo studio probabilistico e quella invece emotiva ed individuale.

In questi ultimi anni lo studio sistematico del rischio ha conosciuto una notevole ed approfondita evoluzione, sotto la spinta delle numerose situazioni di rischio che una società complessa come quella attuale propone. L'interesse quindi è andato via via ampliandosi a comprendere non tanto le situazioni di rischio naturale, le prime ad essere indagate già a partire dalla fine degli anni '50, bensì quelle inerenti i rischi tecnologici anche sull'onda di una serie di incidenti che hanno particolarmente colpito l'opinione pubblica per il loro forte impatto emotivo in considerazione del numero di vittime o per l'estrema gravità dell'accaduto (Seveso, Bophal, Chernobyl, Three Mile Island, solo per ricordarne alcuni).

Accanto agli studi sui *natural hazards* dei gruppi interdisciplinari americani, dove la presenza dei geografi era ed è tuttora significativa, si fa più intenso l'apporto delle scienze sociali, ed in particolare della sociologia, che per la loro stessa natura cominciano ad assumere un posto privilegiato nell'analisi del concetto di rischio ed in particolare di rischio ambientale.

Nel mondo attuale il rischio assume una posizione centrale in quanto ha ormai pervaso l'intera società, spesso in maniera non facilmente decodificabile, coinvolgendo sia la dimensione individuale e soggettiva, che dei gruppi umani e delle società.

Tale importanza viene sottolineata da numerosi autori che hanno definito la società odierna come la *società del rischio (risk society)*⁶. È evidente che in questa prospettiva assumono quindi un ruolo determinante sia la scienza, sia la conoscenza come strumenti per la gestione degli eventi naturali estremi, delle situazioni di stress tecnologico e più in generale delle incertezze correlate all'azione umana.

Rischio e pericolo sono due elementi che fanno da filo conduttore nella vita dell'uomo e se in passato erano soprattutto legati alla dimensione esterna ad essa, oggi invece sono intrinsecamente compenetrati con essa in quanto i rischi «sono il risultato della abilità scientifica, tecnica e industriale dell'uomo nella fortunata conquista delle forze della natura»⁷.

Ma spesso la terminologia, in questo specifico campo, assume diverse articolazioni semantiche che portano talvolta a sovrapporre il significato di rischio a quello di pericolo e talvolta a suddividerlo o ancora ad ampliare con una serie laterale di significati il concetto centrale. Anche Perussia autore certamente più attento alla dimensione psicologica del rischio, sottolinea questo aspetto ed infatti rileva come i principali sinonimi di rischio siano «alea, avventura, azzardo, caso, cimento, danno, incognita, minaccia, pericolo, repentaglio, risico, sbaraglio, sorte, ventura, zara»⁸ e come alla fine «rischiare, cioè vivere, è un modo per affidarsi alla sorte e richiede l'accettazione, più o meno volontaria, di uno stato di incertezza»⁹.

Questa ampia gamma di prospettive che sottendono i diversi significati di rischio ha fatto sì che inizialmente l'interesse degli studiosi si concentrasse su alcuni tipi particolari di rischio quali quelli legati all'economia, alla salute, all'ingegneria, alla difesa militare, agli investimenti, alla vita sociale etc., affinando una gamma di approcci e di metodologie di analisi che hanno costituito la base di partenza di questo particolare campo di studio.

Lo studio del rischio ha dato quindi vita ad una serie diversificata di approcci che costituiscono gli elementi basilari dell'analisi del rischio, meglio conosciuta come *risk analysis* e che può essere suddivisa, a seconda dell'angolazione di studio in *risk production* (cause del rischio) e processi di produzione del rischio), *risk evaluation* (valutazione del rischio), *risk perception* (percezione del rischio) e *risk management* (gestione del rischio). A queste sottocategorie, che ci forniscono una prima indicazione della complessità delle variabili, vanno aggiunte altre componenti che hanno o stanno avendo una funzione sempre più determinante nella disciplina quali le metodologie di analisi e valutazione del rischio (*risk assessment*) e soprattutto la *risk communication* (pianificazione e gestione della comunicazione del rischio) che sta assumendo il ruolo centrale e discriminante nella gestione delle situazioni di rischio, di impatto e di gestione degli effetti degli eventi.

Data la complessità dei fattori coinvolti può risultare utile, prima di analizzare più da vicino la percezione del rischio, premettere alcuni elementi concettuali di base che danno una traccia di lettura evolutiva della definizione di rischio e delle tappe della *risk analysis*¹⁰.

2. Definizioni di rischio e processi di analisi

Inizialmente la nozione di rischio trae la sua ori-



gine in campo ingegneristico ed economico e si rifà alla *probabilistic risk analysis*, conosciuta anche con la sigla *PRA*, che costituisce il settore di ricerca sul rischio più consolidato ed istituzionalizzato. In questo caso il rischio viene correlato al concetto di danno o meglio alla probabilità statistica della frequenza attesa degli effetti non desiderati derivanti da eventi naturali o da attività umane.

Strettamente connesso a questa prospettiva di lettura è il concetto di stima del danno e di grado del danno, misurabile dalle scienze quantitative e riconducibile alla misura delle probabilità di accadimento di un dato evento.

Semplificando è possibile proporre alcune formule che evidenziano meglio questo tipo di approccio:

a) $R = I + D$

dove il rischio *R* esiste solamente quando si verificano contemporaneamente due fattori: una situazione di incertezza *I* e un danno *D* in conseguenza di un determinato evento.

b) $R = H / S$

dove con *R* si intende il rischio come la possibilità di un danno, mentre *H* indica il termine derivato dal mondo anglosassone di *hazard* nel senso di fonte di pericolo. *S* indica la salvaguardia intesa come livello di sicurezza. In questo caso è evidente che il rischio, anche portando ai massimi livelli possibili la sicurezza, non potrà mai essere uguale a zero.

c) $R = P \times C$

dove in questo caso il rischio è il prodotto delle probabilità di un evento per l'entità delle conseguenze dannose. Se poi al fattore probabilità si introduce l'elemento temporale e perciò la frequenza, si avrà che:

d) $R = F \times M$

e quindi il rischio va inteso come prodotto della frequenza *F* prevista di un evento per la magnitudo *M* delle conseguenze. In pratica con questa formula si ha quella che in letteratura viene chiamata *valutazione probabilistica del rischio* che viene attuata utilizzando sia metodi di analisi quantitativa che qualitativa.

Tutte queste definizioni portano a sottendere un concetto di rischio legato solamente alla probabilità di danno e a tecniche di analisi di tipo costi / benefici.

Questo tipo di approccio è stato quello dominante nella prima fase della analisi del rischio fino ai primi anni '70, quando sotto la spinta delle criti-

che degli studiosi, specie quelli delle scienze sociali, si fa strada dapprima la *decision analysis* o analisi della decisione e poi la *policy analysis* che indaga l'attuazione delle politiche del rischio. Entrambi questi filoni di studi si inseriscono nel più ampio quadro del *risk management* che investiga le implicanze gestionali in relazione ai procedimenti messi in essere dalle istituzioni, dalle leggi, dalle economie, dalle politiche e dalle relative complesse interazioni che ne derivano a livello di attori coinvolti quali l'esperto, il decisore e l'opinione pubblica.

Il *risk management* di fatto è una procedura che è più funzionale per affrontare i rischi tecnologici ed in questi ultimi anni sta conoscendo un buon livello di formalizzazione. Dall'enfaticizzazione del momento di analisi si è passati all'enfaticizzazione del momento gestionale dello stato di rischio.

Alla base di questa evoluzione va anche considerata, oltre ai limiti intrinseci di una valutazione meramente economico-ingegneristica del rischio, il progressivo sviluppo dell'idea di rischio come costruzione sociale nella quale assumono particolare importanza gli elementi percettivi e culturali.

Tale tipo di approccio deriva dal contributo dell'antropologia ed in particolare di alcuni studiosi che hanno indagato le contraddizioni interne relative all'antinomia *accettazione/rifiuto* del rischio, giungendo ad una scomposizione del rischio in elementi essenziali che sono correlati a come una società, in un determinato momento storico, decide il livello di accettabilità di una serie di rischi.

In tale prospettiva il rischio viene perciò ad assumere un significato poliedrico e complesso, non facilmente definibile in maniera univoca.

3. La percezione del rischio ambientale

Già a partire dagli anni '60 i geografi che si occupavano di *natural hazards* cominciarono ad usare in maniera crescente tecniche di indagine psicologiche e più in generale, oltre a questo specifico ambito di studio, si cominciò a tentare di rispondere a come l'uomo percepiva il suo ambiente. Quest'ultimo approccio ha dato vita ad un preciso filone di studi che con l'utilizzo della tecnica di indagine delle *mental maps* ha avuto anche in Italia una buona diffusione e notevoli contributi, mentre l'approccio percettivo ai problemi di rischio, come già ricordato, ha conosciuto una minore fortuna¹¹.

Più in generale nell'ambito della geografia sociale il filone percettivo interessa sostanzialmente tre ambiti di ricerca: quello *strutturale*, cioè di

come l'uomo si orienta nello spazio e quindi percepisce la città, il territorio, l'ambiente; quello *preferenziale* dove gli oggetti sono valutati in base alle finalità che l'uomo assegna a loro; ed infine quello *valutativo* che indaga il peso dei fattori ambientali nel momento decisionale dell'uomo.

Venendo agli studi sulle calamità naturali o meglio sulla percezione del rischio ambientale, già negli anni '50 White¹² utilizzò delle metodologie di indagine finalizzate ad individuare l'atteggiamento e la percezione del rischio nelle popolazioni delle pianure americane soggette ad inondazione. Da questo iniziale momento la ricerca si allarga sia ad altri fenomeni naturali (terremoti, siccità, uragani) sia al concetto stesso di *natural hazard* e agli accorgimenti che l'uomo attiva in caso di catastrofi¹³.

Viene quindi esaminato non tanto l'evento in sé, ma il rischio, più o meno conscio, che l'uomo e le società umane incontrano quando si stabiliscono in una zona soggetta ad un determinato evento. Gli obiettivi della ricerca in questa fase iniziale della disciplina erano quindi finalizzati ad indagare l'organizzazione spaziale data dall'uomo ad una zona soggetta a rischio naturale; il perché di quella scelta rispetto ad altre aree a minor rischio; l'uso delle risorse; le contromisure adottate per fronteggiare gli eventi estremi; la percezione del rischio e la sua valutazione; e da ultimo l'organizzazione e la credibilità delle contromisure prese per limitare al massimo le conseguenze del disastro.

Le tecniche usate nelle numerose indagini sul campo derivano direttamente dalla psicologia come i test proiettivi TAT (*Thematic Apperception Test*) usati ad esempio da Saarinen¹⁴ per lo studio della siccità; le tecniche espressive; i differenziali semantici usati da Golant e Burton¹⁵ per valutare la percezione del senso di rischio ed altre tecniche qualitative e quantitative, mediate dalle scienze sociali, con particolare uso del questionario più o meno strutturato.

Successivamente i temi d'indagine si allargano a comprendere il disastro nella sua globalità e questo di pari passo, come già sottolineato, con l'interesse sempre maggiore che la sociologia dedicava al settore specifico dei disastri. L'interesse viene quindi a comprendere la pianificazione post-disastro, le politiche di prevenzione, gli effetti psicologici e sociali correlati ai diversi atteggiamenti spaziali, assunti sia dal singolo individuo, che dalla comunità di riferimento.

In Italia tali metodologie vengono applicate dopo i terremoti del Friuli e dell'Irpinia ad opera in particolare del gruppo di ricerca dell'Università di Monaco di Baviera guidato da R. Geipel, e più

recentemente anche agli aspetti dell'inquinamento e della qualità della vita e dell'ambiente¹⁶.

Se si tiene presente il percorso precedentemente delineato ci si rende immediatamente conto di come nel corso di questi anni anche l'approccio percettivo si sia venuto complicando non solo sul versante, forse più semplice, dei rischi naturali, ma soprattutto in quello dei rischi tecnologici. Infatti la diffusione degli insediamenti e delle attività tecnologiche hanno moltiplicato le situazioni di potenziale pericolo presenti nell'ambiente o percepite come tali. Di conseguenza anche la *risk perception* ha dovuto affinare le tecniche e soprattutto allargare il campo degli attori investigati, poiché sempre più evidente risultava che il livello di rischio percepito e la conseguente valutazione erano un aspetto fondamentale non solo nei comportamenti della gente comune, ma in particolare tra i decisori ed i gestori delle politiche di prevenzione ed intervento¹⁷.

Non era più sufficiente conoscere come la popolazione considerava una determinata attività o situazione, ma diventava necessario riflettere in profondità sui meccanismi che portano alla diversa modalità di percezione e sulle variabili che servono a definire questa componente peculiare dell'uomo. Non rientra nella prospettiva di questo contributo presentare il dibattito in corso su questo specifico tema, ma va sottolineato che nell'ambito della sociologia dei disastri tale dibattito è particolarmente vivace in quanto elemento fondamentale del concetto di rischio come costruzione sociale¹⁸.

Da tale dibattito risulta comunque utile ricavare alcune indicazioni sulla percezione del rischio che possono fare da guida in una prospettiva di ricerca territoriale ed ambientale di chiaro interesse per i geografi.

Importante è sottolineare la connessione emersa tra percezione ed accettabilità di un determinato rischio in quanto, secondo la letteratura, è possibile definire livelli diversi di accettabilità per ogni tipo di rischio in base ai contenuti cognitivi. Il concetto di accettabilità diventa quindi elemento portante nell'analisi dell'importanza di un determinato rischio. Non solo viene indagata la sfera percettiva inerente il giudizio di pericolosità, ma anche il desiderio di riduzione del rischio.

Le tecniche utilizzate si rifanno all'ordinamento di liste tassonomiche indicanti attività ed oggetti portatori di rischio da ordinare in base a criteri prestabiliti e poi correlate allo status socio-economico degli intervistati. Tali liste vengono ulteriormente incrociate con dimensioni fortemente psicologiche quali l'istinto di conservazione, la memoria genetica, l'apprendimento sociale, etc.



Questo tipo d'indagine è stato in particolare utilizzato per analizzare il rapporto tra la magnitudo di un evento e i suoi effetti psicologici, per definire la nozione stessa di rischio e per individuare le rappresentazioni cognitive individuali. Il loro contributo specifico è di aver enfatizzato la dimensione individuale e di gruppo della percezione, rispetto alla tendenza di generalizzare l'applicazione di modelli o mappe cognitive simili in tutte le situazioni.

Di particolare interesse risultano questi studi anche nella prospettiva del rischio ambientale¹⁹ e specialmente di quello tecnologico in quanto la dimensione sociale di fattori quali la salute e la sicurezza dell'uomo sono preminenti rispetto alla mera valutazione di tipo ingneristico-economico. Essenziali diventano quindi i criteri che guidano la valutazione, la stima ed il vissuto del rischio.

In un recentissimo studio sul caso Acna in Val Bormida, l'autrice M. Colombo²⁰, oltre ad una esemplificazione di questo approccio nel caso studio concreto, evidenzia con una serie di riflessioni la dimensione teorica del concetto di rischio ambientale sottolineando alcuni elementi significativi e funzionali per la chiave di lettura qui proposta.

Dopo aver percorso la storia del dibattito che vede al centro la contrapposizione tra *rischio oggettivo* e *rischio percepito* propone come più utile «la distinzione fra il rischio in senso *comune* e il rischio in senso *scientifico*, cioè fra gradi diversi di formalizzazione del giudizio di rischio. Questa dimensione oppone due fonti diverse di percezione e di valutazione del rischio, nonché due attori sociali concreti: pubblico ed esperti. In entrambi vi sono elementi di oggettività e di soggettività, elementi di ragionamento probabilistico e intuizioni istantanee, conoscenza di fatti e coerenza di valori. La dicotomia esprime adeguatamente, in questo caso, contrapposte visioni del rischio; non va però dimenticato che le due valutazioni partecipano al medesimo processo di costruzione sociale del fenomeno»²¹.

4. Alcuni spunti di riflessione e di lavoro

Dalle pur brevi considerazioni sopra tracciate emerge per il geografo una prospettiva di lavoro feconda e nuova, tesa verso un modello di analisi del rischio che si ponga in una chiara prospettiva di integrazione interdisciplinare. Inoltre in tale prospettiva la dimensione umana deve avere un ruolo determinante in quanto, specie in una situazione dove si evidenzia il limite dell'approccio meramente quantitativo, il ruolo della valutazione e della accettabilità del rischio è centrale nei pro-

cessi gestionali delle situazioni di rischio e in questo processo la percezione del rischio ne è parte fondamentale.

Gli interrogativi, posti in premessa, che stanno alla base della prospettiva della *convivenza col rischio* sono molteplici e vanno oltre a quelli ai quali i geografi hanno inizialmente risposto con i loro studi dedicati ai *natural hazards*. Non è più sufficiente la sola angolazione spaziale, ma bisogna tenere conto delle dimensioni percettive degli attori coinvolti e dei meccanismi messi in atto. I processi comunicativi rivestono un ruolo fondamentale e i mezzi di comunicazione di massa hanno il potere di amplificare o minimizzare la percezione del rischio. Inoltre quotidianamente i decisori sono chiamati ad attivare delle procedure per fronteggiare situazioni di pericolo e di degrado. Ma quale è il loro livello di percezione? Il loro grado di accettabilità del rischio a quale livello di qualità della vita è correlato? Da quali procedimenti e tecniche di analisi è supportato?

Ad esempio, quando un pubblico amministratore decide di chiudere a causa dell'inquinamento le vie di una città al traffico, su quali elementi prende la decisione? Su quelli basati solamente sul risultato di rilevamenti di poche centraline, magari mal ubicate, e sui relativi modelli diffusionali elaborati senza tenere conto delle diverse morfologie della città? Oppure ha basato la decisione sul proprio grado di accettabilità del rischio?

E nel caso di situazioni più complesse e potenzialmente pericolose (vedi Chernobyl²²) come avvengono i processi decisionali e comunicativi dello stato di rischio?

Come viene deciso e da chi il livello di informazione da fornire alla pubblica opinione? In una fase della società in cui le situazioni ambientali sono spesso fonte di conflitto tra i diversi attori sociali si pone come inderogabile una conoscenza approfondita del rischio nella sua globalità. In questa globalità la dimensione territoriale ha un ruolo privilegiato non solo nella definizione di rischio in sé, ma anche in tutti i processi che contemplano la misurazione e la valutazione del rischio, la gestione tecnica e sociale e quella comunicativa.

Tra le azioni possibili di ricerca si suggerisce la possibile mappatura del rischio a diversa scala (personale, locale, regionale, globale), ipotizzando di risolvere almeno in parte il dualismo tra variabili oggettive e soggettive del rischio, come utile e necessario strumento di base per le amministrazioni, le imprese, le industrie che si trovano direttamente o indirettamente coinvolte a gestire le varie fasi di rischio ambientale. O ancora di individuare con i precisione i fattori di decisione territo-



riale di singoli o di gruppo che vengono attivati nei momenti di conflitto e di tensione tra ambiente fisico e sistema sociale. Altri filoni ancora possono riferirsi ai processi comunicativi negli interventi di previsione e di prevenzione con particolare attenzione ai risvolti territoriali; agli interventi di ricostruzione dopo i disastri; alla pianificazione ed alla gestione dell'emergenza nei recenti eventi calamitosi che hanno coinvolto il territorio italiano. Andrebbero anche percorsi nuovi itinerari nel campo specifico della percezione e ad esempio, a vent'anni dal terremoto friulano, sarebbe significativo ripetere ricerche per comparare situazioni e verificare effetti a medio e lungo periodo.

Il fascino di queste prospettive non ancora chiaramente definite e qui presentate in chiave problematica e come momento di dibattito, è ancorato alla centralità dell'uomo e alle sue elaborazioni ambientali cognitive e percettive, di non semplice spiegazione e catalogazione.

*La luna è rossa, viene il terremoto*²³ è una di queste.

Note

¹ U. Leone, «Per una mappa del rischio e del degrado ambientale in Italia», in AGEI Gruppo di Lavoro per una mappa del rischio e del degrado ambientale in Italia, *Materiali*, (Roma, 1993), pp. 5-15.

² Non tutti gli autori concordano con il fatto che sia possibile eliminare completamente la situazione di rischio e questo proprio perché esso va inteso nel senso come vera e propria costruzione sociale e come tale insito nella natura stessa dell'uomo.

³ U. Leone, «Per una mappa del rischio e del degrado ambientale in Italia», cit., p. 9.

⁴ Molto più numerosi sono i lavori che i geografi italiani hanno dedicato alla percezione dell'ambiente in generale come testimonianza la produzione di testi e saggi dedicati alla *geografia della percezione*. Un utile testo di riferimento, anche se riferito agli anni '80, resta R. Geipel, M. Cesa Bianchi e altri, *Ricerca geografica e percezione dell'ambiente* (Milano, Unicopli, 1980).

⁵ L'occasione d'incontro è quella tenuta a Milano nel novembre del 1991 in occasione della presentazione del volume curato da G. Botta, *Prodigi Paure Ragione. Eventi naturali oggi*, (Milano, Guerini, 1991).

⁶ U. Beck, *Risk Society. Toward a new age of modernity*, (London, Sage, 1992).

⁷ La citazione da M. Bertilsson, «The role of science and Knowledge in a risk society: comments and reflections on Beck», *Industrial Crisis Quarterly*, 2 (1990) p. 141 si trova riportata in T.D. Valentini, *Analisi e comunicazione del rischio tecnologico* (Napoli, Liguori, 1992).

⁸ F. Perussia, *Sulla natura soggettiva del rischio*, in G. Botta, a cura di, *Prodigi Paure Ragione. Eventi naturali oggi* (Milano, Guerini, 1991), p. 243.

⁹ Ivi, p. 246.

¹⁰ In particolare sono risultati particolarmente utili i testi che vengono di seguito ricordati e che forniscono non solo una chiave di lettura sistematica del problema rischio, ma riassumo anche il dibattito in corso nel campo delle scienze sociali. Inoltre presentano una ricca bibliografia di riferimento. F. Beato,

Rischio e mutamento ambientale globale (Milano, Angeli, 1993); M. Colombo, *Convivere con i rischi ambientali. Il caso Acna-valle Bormida* (Milano, Angeli, 1995); T.D. Valentini, *Analisi e comunicazione del rischio tecnologico* (Napoli, Liguori, 1992).

¹¹ Un contributo che ripercorre la storia della disciplina nell'ambito della geografia sociale e che propone una bibliografia di riferimento è quello di M. Pascolini «Geografia sociale», in F. Demarchi, A. Ellena, B. Cattarinussi, *Nuovo dizionario di sociologia* (Milano, Paoline, 1987). Si veda anche sempre di M. Pascolini, *Il contributo della geografia allo studio dei disastri: una prospettiva italiana* (Gorizia, Isig, 1982). Fondamentale per una verifica dello stato dell'arte il volume di G. Botta, *Prodigi Paure Ragione. Eventi naturali*, op.cit. e i due Quaderni pubblicati dal gruppo di lavoro AGEI *Per una mappa del rischio e del degrado ambientale in Italia*.

¹² G.F. White, *Changes in urban occupance of flood plains in the United States*, (Chicago, University of Chicago, 1958).

¹³ Si indicano qui solo alcuni dei testi fondamentali di riferimento che hanno costituito la base teorica iniziale della disciplina ed in particolare quelli che si riferiscono alle calamità naturali: G.F. White, a cura di, *Natural hazards, local, national, global* (New York, University Press, 1974); G.F. White, J.E. Haas, *Assessment of research on natural hazards* (Cambridge, The MIT Press, 1975); I. Burton, R.W. Kates, G.F. White, *Environment as hazard* (New York, University Press, 1978).

¹⁴ T.F. Saarinen, *Perception of drought hazard on the Great Plains* (Chicago, University of Chicago, 1966). Più in generale sul contributo della psicologia agli studi di geografia e sull'ambiente si rimanda al fondamentale volume di W.H. Ittelson, *La psicologia dell'ambiente* (Milano, Angeli, 1978).

¹⁵ S. Golant, I. Burton, *The meaning of hazard. Application of the semantic differential* (Toronto, NHR, 1969).

¹⁶ Dei molti lavori svolti sul campo in Friuli qui si ricorda per gli aspetti geografici il fondamentale lavoro di R. Geipel, *Friuli. Aspetti sociogeografici di una catastrofe sismica* (Milano, Angeli, 1979) e per gli aspetti più propriamente percettivi M. Pascolini, «Il terremoto e La percezione del rischio sismico», *Quaderni dell'Istituto di Geografia di Padova* 4 (1981), pp. 5-24. Sul versante sociologico va ricordato il contributo dato in termini di ricerche e di elaborazione teorica da parte dell'Istituto Internazionale di Gorizia che si può ritrovare nei seguenti volumi: B. Cattarinussi, C. Pelanda, A. Moretti, *Il disastro: effetti di lungo termine. Indagine psicologica nelle aree colpite dal terremoto del Friuli* (Udine, Grillo, 1981); B. Cattarinussi, C. Pelanda, *Disastro e azione umana* (Milano, Angeli, 1981); R. Strassoldo, B. Cattarinussi, a cura di, *Friuli: la prova del terremoto* (Milano, Angeli, 1978). Sull'inquinamento si veda come esempio il lavoro di M.C. Centi, M.L. Gazerro, G. Secco, «Inquinamento lacustre e cognizione soggettiva» *Quaderni dell'Istituto di Geografia di Padova* 9 (1989), pp. 5-25.

¹⁷ Un quadro completo sul contributo dato dagli studi psicologici si trova in M. Douglas, *Come percepiamo il pericolo* (Milano, Feltrinelli, 1991).

¹⁸ Per un primo approccio alle tematiche del dibattito ed ai protagonisti si rimanda ai testi segnalati in nota 10.

¹⁹ Un esauriente trattazione di come si definiscono e studiano i rischi ambientali si trovano in M. Colombo, *Convivere con i rischi ambientali. Il caso Acna-valle Bormida* (Milano, Angeli, 1995), pp. 61-87.

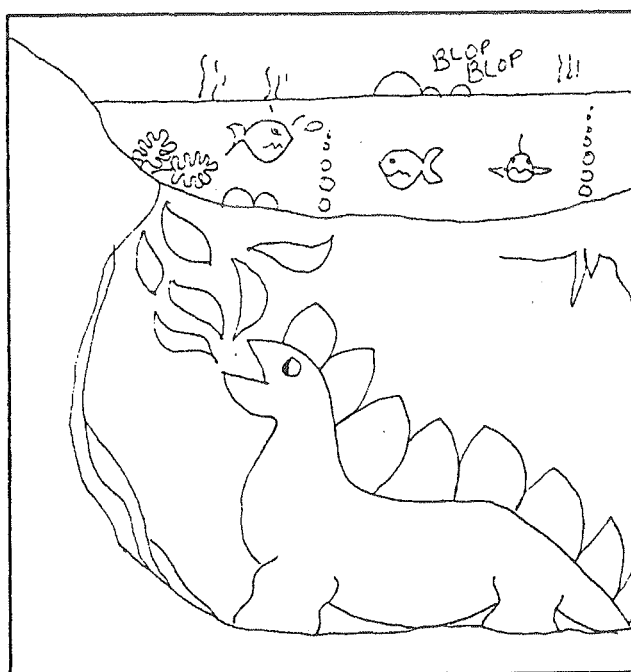
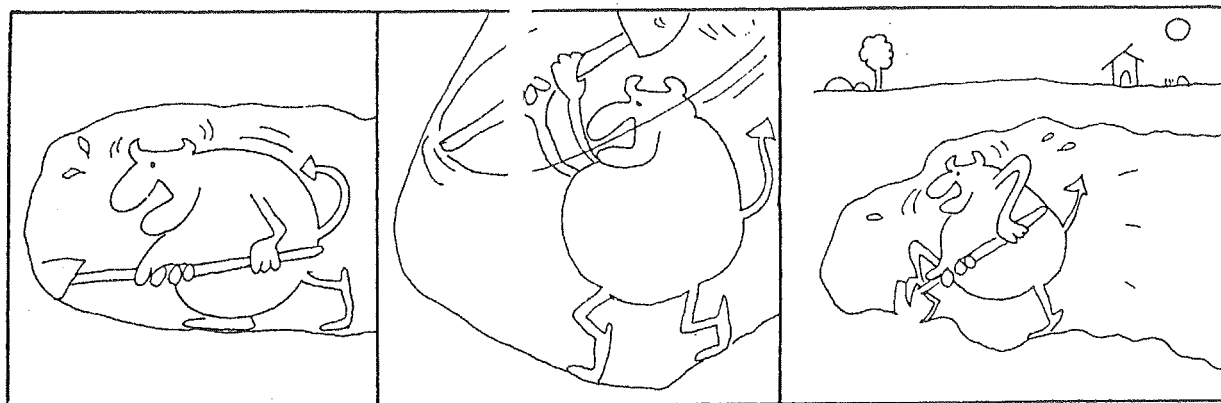
²⁰ *Ibid.*

²¹ Ivi, p. 66.

²² Proprio su questo specifica emergenza si veda il volume di B. Segerstahl, a cura di, *Chernobyl. A policy response study* (Berlin, Springer-Verlag, 1991).

²³ L'espressione è stata raccolta dall'autore del presente contributo, assieme a molte altre, dopo il terremoto del 1976 che ha colpito il Friuli, durante la campagna di rilevazioni inerenti la percezione del rischio sismico. I risultati di quel lavoro si trovano in M. Pascolini, «Il terremoto e La percezione del rischio sismico», *Quaderni dell'Istituto di Geografia di Padova* 4 (1981), pp. 5-24.





Le cause di un terremoto possono essere percepite come draghi malefici e forze maligne. (da *Vivere nel terremoto* (Udine, Cooperativa libraria Borgo Aquileia, s.d.), pp. 31-32)

**BEATI I MANSUETI PERCHÉ
EREDITERANNO LA TERRA...**



©1968 **R. COBB** ALL RIGHTS RESERVED



Ricostruire l'accaduto: retorica di una catastrofe

Il mutamento repentino, imprevisto o imprevedibile di uno stato, cioè il manifestarsi di una catastrofe, è un fenomeno ben rappresentato dall'evoluzione di eventi naturali estremi che quando coinvolgono l'esistenza umana, vanificano le azioni, obliterano la memoria, interrompono la vita stessa¹.

Per gli effetti stralvaganti che i sopravvissuti subiscono, nel momento in cui la catastrofe è compiuta, essi avranno una concezione, per così dire, esclusiva di quella esperienza. Nel senso che quell'esperienza sarà incomunicabile, priva di possibili riferimenti e paragoni.

Ma come ricostruire l'accaduto per consegnarlo ai contemporanei e tramandarlo ai posteri? La materia si presenta assai complessa²; tuttavia, gli uomini, nel corso della storia, hanno sempre avuto necessità di conoscere e far conoscere fatti straordinari. E così, anche gli eventi naturali hanno assunto specifiche modalità di narrazione: anche per gli eventi naturali — come per gli altri fatti umani — si sono create delle consuetudini di riferimenti, significati, mediazioni; si è creata una specifica forma di linguaggio, si è creata una *retorica*³.

Gli studiosi ricostruiranno l'accaduto con i tempi necessari alla riflessione: non sempre le complesse interrelazioni tra le leggi della natura sono rapidamente decodificabili. L'evoluzione di un fenomeno e le sue modalità di attuazione talvolta non offrono rapidi e palesi elementi di commento. Dunque, al di là dell'intelligenza umana e del progresso scientifico, gli eventi naturali si potrebbero manifestare con nuove variabili che non consentono risposte nette e talvolta producono in-

certezze. Insomma, la scienza in molti casi non fa «notizia».

Ma le persone dotate di cultura corrente⁴ faticeranno ad accogliere quella sorta di «determinismo», proprio della scienza, ineludibile nei processi naturali, e rifiuteranno incertezze nell'individuazione della cause e della dinamica di un fenomeno naturale, tanto più, quando esso è sinonimo di morte.

I politici, responsabili del governo del territorio, soprattutto quando l'evento assume portata grave, devono far fronte alle richieste della popolazione: sono noti gli aspri dibattiti che si accendono nei luoghi della politica quando si profilano o addirittura si palesano responsabilità nella gestione del territorio. Essi si avvalgono strumentalmente dei dati scientifici per difendere tesi di parte, e si rivolgeranno poi ai mezzi d'informazione per amplificare quelle tesi.

Anche la cronaca usa i dati della scienza, ma troppo spesso li modifica e li semplifica per rendere fruibile la «notizia». Tuttavia, la cronaca, pur a suo modo, si trova a svolgere una funzione assai ponderosa nella costruzione della conoscenza comune. Molte persone hanno conosciuto gli avvenimenti della loro esistenza e della storia unicamente per questa via: tutti, pur in misura diversa, ne veniamo coinvolti.

È dunque in questo modo che un evento naturale trova la sua rivelazione e diffusione; e per tramite di un linguaggio costruito con riferimenti facilmente decifrabili, familiari, allusivi, si sostanzia la sua *retorica*.

Come si sa, la diffusione di un evento non è neutra; e questa non-neutralità si estrinseca, si rea-

lizza, si inverte sostanzialmente per tramite della forma linguistica con la quale l'evento è diffuso. La forma linguistica è una scelta culturale, ideologica, effettuata da chi scrive per chi leggerà.

In questo lavoro vogliamo analizzare qualcuno dei più celebrati 'luoghi della retorica', inerenti alla cronaca degli eventi naturali estremi, attingendo esempi dai resoconti della alluvione del novembre 1994 in Piemonte e nella Pianura padana.

La nostra analisi, priva delle specifiche finalità dei linguisti e dei semiologi, vuole tuttavia cogliere le modificazioni e le deformazioni degli elementi e delle dinamiche della natura, che una certa retorica produce; vuole valutare con quale modalità i fatti e gli scenari che caratterizzano l'evento dell'alluvione sono divenuti conoscenza.

Molto frequentemente, in occasione delle alluvioni che hanno colpito l'Italia negli ultimi quarant'anni, si evoca quella del novembre 1966 a Firenze. In quell'anno un terzo d'Italia fu colpito da inondazioni, ma i luoghi più celebrati furono Firenze e Venezia. In specifico, Firenze ebbe il blasone delle citazioni, perché in un certo senso veniva a ben rappresentare, con la perdita dei tesori d'arte, la perdita di un bene che appartiene un po' a tutto il mondo. Anche nel più recente novembre 1994, si sono registrate citazioni e richiami a Firenze alluvionata, sia con toni di polemica per le devastazioni che si andavano ripetendo, sia con toni celebrativi, quasi a lenire il presente. Ma proprio in quel contesto di citazioni si possono pure riconoscere i significati correntemente attribuiti alle forze della natura. La natura risulta «maligna», «matrigna», antagonista della sopravvivenza dell'uomo ogni qualvolta esprime le sue dinamiche a seconda delle sue leggi. Una tale retorica invita, quasi sistematicamente, a ignorare l'entità di quelle leggi e a far credere che l'uomo, *di per sé*, sia vittima. Come si potrà convenire, una tale retorica è una pessima lezione di scienza.

Così, le persone dotate di cultura corrente non immaginano che le forze della natura siano talvolta realmente inarrestabili; e che tuttavia l'uomo abbia molti mezzi e opportunità per difendersi.

Analizziamo la cronaca: «Quei giorni di fango del '66 in cui l'Arno tradì Firenze. [...] il fiume cominciò a filtrare dai parapetti dei lungarni... entrò in Borgo San Jacopo e in via dei Bardi, si diresse verso la biblioteca nazionale, la basilica di Santa Croce, verso la chiesa che custodisce le urne di foscoliana memoria: poi verso piazza della Signoria, verso Ponte Vecchio»⁵ così le strade percorse dall'acqua sono anche la via per giungere al cuore della città. Il fiume tradisce la «sua» città, la fruga indecentemente, sorprendendola nei luoghi che le conferiscono splendore.

La rivisitazione della «grande alluvione» prosegue con tinte forti, sempre più intense: il bravo cronista, facendo ricorso alla efficace figura dell'enumerazione, cura gli effetti del crescendo: «Fu come e peggio della guerra. [...] Il fiume in piena sfondò le porte del Battistero, le porte in bronzo dorate del Ghiberti, che Michelangelo ammirava così fortemente da definirle porte del Paradiso»⁶: sono poche righe fitte di riferimenti ai valori culturali di Firenze. Esaltazione del bello, esaltazione della profanazione, che continua: «Si staccano un paio di formelle, finiranno in mezzo al fango e alla nafta»⁷. E dopo l'orrore della profanazione, quello della morte: «Fu in quelle ore che le cronache registrarono i primi morti». Poi, una individuazione rende ancora più realistico il dato: «Una vecchia cieca restò bloccata in un ospizio e morì affogata»⁸.

Lo spettacolo della morte, si sa, è un tema che produce ossessione; l'incalzare dell'ossessione della morte è ben ravvisabile in una scena collettiva: «Un gruppo di detenuti, sopraffatte le guardie, salì sui tetti. Ci fu chi si tuffò in quella lingua limacciosa che avvolgeva la città. E morì sotto gli occhi della gente atterrita che guardava dalle finestre»⁹. Ecco, dunque: l'acqua dell'Arno invade la sua città; è causa di sovversione e di morte, e comunque la sconvolge nei suoi organi vitali; così, è reso palese l'elemento che provoca la «catastrofe». Una breve osservazione rende bene l'idea dello scenario generale: «Fu una vera Apocalisse...»¹⁰.

La mentalità delle persone comuni, così poco educata anche dalla cronaca a interpretazioni corrette di un evento calamitoso, del tutto impreparata scientificamente a distinguere i segni che caratterizzano l'azione degli elementi della natura, si limiterà perciò soltanto a cogliere il mutamento dell'uso degli spazi — una piazza, che ora si attraversa con la barca —, oppure l'insolita ubicazione degli oggetti: una lavatrice impigliata tra i rami di un albero. E finirà per raffrontare gli sconcerti provocati, ad esempio, dall'onda di piena del Tevere nel novembre 1994, alla voragine scavata dalla dinamite a Capaci nel 1992: «Poco fuori di Alba... dove l'onda di piena ha travolto uomini, ponti e case, fabbriche e strade, ci sono automobili scaraventate sui tronchi degli alberi. C'è persino una vecchia lavatrice lassù, su un pioppo. 'Sembrano le immagini dell'attentato al giudice Falcone, a Capaci...!»¹¹, esclama un testimone; lo sconvolgimento provocato dalle forze della natura e quelle provocate dall'esplosione della dinamite finiscono per non costituire differenza nella loro attuazione, invece molto diversa. L'unico richiamo forte che effettivamente accomuna i due eventi è



l'immagine del 'disordine', del caos. Ma forse questi due casi sono erroneamente accomunati perché esprimono «violenza»: la violenza dell'esplosione deliberatamente voluta da uomini, e la «violenza» della natura, uno dei più frequenti 'luoghi' della retorica.

Troviamo nella retorica dell'alluvione 1994, un'altro concetto comunemente contemplato negli studi di storia del territorio, lo spopolamento montano, che viene proposto dalla retorica corrente, in termini di antagonismo tra uomo e natura. I toni però sono da commedia, e il canovaccio è quello dell'abbandono e della vendetta annunciata: l'uomo abbandona la montagna, la montagna annuncia la propria vendetta, l'uomo non coglie tale annuncio: «La montagna dimenticata e abbandonata diventa un nemico. Colpisce, uccide ma con preavviso, dà segnali. Che tutti ignorano»¹².

L'uomo è «vittima» — lo abbiamo già sottolineato — nei passi della retorica che stiamo considerando. Molto spesso ci capiterà di cogliere questa condizione di svantaggio e di imparità che la cronaca, volta a volta, presenta; alludendo implicitamente a una sorta di ineluttabilità che condannerebbe l'uomo a una sudditanza cieca nei confronti della natura, assolvendolo nel contempo da ogni responsabilità: «Tre giorni di pioggia, un mondo che sprofonda. E nemmeno il tempo per una risposta sicura, per una spiegazione convincente, per un perché»¹³.

Come ci è capitato di constatare per Firenze, quando un elemento naturale distrugge un mito, un luogo culturale nel quale la comunità si riconosce, da cui anzi trae vanto e orgoglio, allora la forma retorica sarà costruita con toni forti, con concetti densi di accuse, con storie che «strappano l'anima»: «Un edificio [...] è stato investito impietosamente dalla furia inaudita delle acque del torrente Belbo che lo scrittore ha cantato in decine di pagine»¹⁴. Guidati da questa prosa, siamo portati a cogliere i sentimenti «tremendi» espressi dal Belbo in piena, che si mostra ingrato, dopo che Pavese lo ha «cantato» nei suoi componimenti, e che nel tempo trascorso della memoria, prima di questo voltafaccia, aveva illuso e ammalciato gli abitanti rivieraschi, significando quiete e serenità agreste: «Quel Belbo dove si pescavano i gamberi e dove si andava a fare il bagno»¹⁵.

Proprio in relazione a quanto occorso al Centro Studi Cesare Pavese, ci sorprendono alcune note di cronaca dello scrittore Ferdinando Camon. Sembra lecito riconoscere ai letterati una particolare sensibilità proprio nell'uso della forma linguistica, che consente di perseguire scopi tal-

volta molto alti. È insomma lecito considerarli in una posizione di responsabile privilegio.

Ma i toni della nota di Camon, apparsa in una pubblicazione molto vicina ai temi della lingua e della letteratura¹⁶, non si discostano da quelli che fino ad ora abbiamo analizzato. Insomma, una certa retorica viene rinfocolata anche dalla sua prosa: «Non dovrà ripetersi l'oltraggio a Pavese», si intitola la sua nota, e, sulle prime, non è chiaro se l'oltraggio sia stato perpetrato dal Belbo in piena o da chi ha costruito la sede del Centro in una zona assai poco sicura; ma la prosa di Camon chiarisce, di seguito, il suo pensiero: «L'idea della forza della natura l'han data due camion, risucchiati dal fiume Belbo e sbattuti come sassi da una fionda contro le spallette del ponte...»¹⁷. Fin qui si può ancora pensare al concetto di «forza della natura» espresso con molto realismo, quasi un'apologia, per dare bene l'idea di quella forza.

Ma il seguito ci fa decisamente ripiombare nella retorica più trita: «— chi li ha visti [i camion] potrà dimenticare altre scene della violenza, ma non questa. Questa resterà nella sua memoria come spia sempre accesa: la natura come un cannone, che usa i più grandi manufatti dell'uomo come proiettili»¹⁸.

La natura ha effettivamente questa forza, ed è compito degli studiosi diffondere questa idea di «forza della natura», ma nel contempo porre criticamente anche altre domande: in questo specifico caso, sulla opportunità delle iniziative umane intraprese che interagiscono con quelle forze. Nella fattispecie è doveroso interrogarsi sull'opportunità dell'ubicazione dell'altro «manufatto», l'edificio del Centro Studi Pavese, costruito sul greto del fiume. Ma Camon è ben lontano da questo punto di consapevolezza, se si limita a lamentare: «Ma le cose che si vogliono veramente salvare, gli oggetti e i simboli che racchiudono l'orgoglio culturale del paese, non potrebbero essere custoditi un piano più su?» (dell'edificio)¹⁹.

Se Firenze e l'Arno rappresentano in un certo senso l'alluvione per antonomasia, il Po e le sue piene evocano i grandi periodi di travaglio per le popolazioni della Pianura padana. Negli ultimi quarant'anni, ogni alluvione della Padania richiama alla mente quella del novembre 1951.

Erano momenti di rivitalizzazione dopo la guerra: l'alluvione ha trovato gli argini del Po indeboliti perché da tempo, almeno nel periodo bellico, ingovernati, particolarmente fragili nel Polesine, dove il fiume scorre pensile.

Nel momento dell'alluvione, la comunità contadina del Polesine produsse un grande sforzo, prima con azioni di volontariato per gli interventi

di soccorso, essendo insufficienti le strutture statali; poi, negli anni seguenti, per bonificare i terreni resi sterili dall'alluvione.

Quando le acque del Po salgono, non è possibile ignorare quell'evento del 1951, che ha segnato una generazione e ha percorso la memoria dei più giovani. Frequentemente, nella cronaca, il Po viene definito «il grande fiume», con un tono di rispetto o timore; viene talvolta evocato anche come «grande padre».

Nel novembre 1994, come si ricorderà, anche il Po allertò per alcuni giorni le popolazioni rivierasche, a causa di un'onda di piena, la cui portata era molto simile a quella del 1951. In attesa che l'onda di piena si smaltisse in Adriatico, in quei giorni, la cronaca ha riferito ogni dettaglio della circostanza, ma con la consueta fioritura retorica. Quasi a voler scongiurare le esondazioni — che, di fatto sono state limitate —, si possono individuare richiami e riferimenti che suonano quasi come esorcismi: «Il risveglio del mostro d'acqua»²⁰, recita un titolo di giornale; poi... toni del genere drammatico già considerato: il Po, «fiume Killer»²¹.

Una metafora molto frequente, lo abbiamo già verificato, è quella della guerra: il pericolo dell'invasione delle acque è assimilato al pericolo dell'invasione del nemico: «... in quel labirinto di terre e acqua gli uomini stanno combattendo una battaglia ad armi impari con gli elementi, come tutte le battaglie aperte anche ai colpi bassi, e agli attacchi alle spalle»²². Il Po ora è un nemico vile. Scorrendo la cronaca, la metafora della guerra si riproduce *ad libitum*: «A Volano, a Porto Garibaldi, nel basso ferrarese, si organizza il secondo fronte...»²³; «... lungo i rami del grande ventaglio che porta il fiume al mare, è un formicolio da trincea...»²⁴. Se si abbandonano le metafore della guerra, se ne incontrano di altre già note, che rappresentano l'uomo vinto e il fiume crudele: «L'ira funesta di un 'padre' senza cuore»²⁵.

Avviandoci a concludere le nostre considerazioni sui luoghi della retorica, in materia di eventi naturali estremi, vogliamo ora analizzare ancora in relazione alla piena del Po, un esempio di cronaca abbastanza raro, da noi condiviso, dove il rischio naturale è descritto senza anatemi; dove gli uomini che temono il «grande fiume» lo guardano terrorizzati e tuttavia incuriositi, si stupiscono, lo ricordano e tornano a raccontarlo.

Martedì, 8 novembre, l'onda di piena del Po ha già lasciato alle spalle i territori di Piemonte e Lombardia e tocca ora al Polesine: «Il 'grande padre' adesso è un serpentone gonfio da scoppiare. Gli hanno soffiato dentro da tutte le parti, ogni af-

fluente spinge acqua e il corpaccione è diventato uno spettacolo orrendo ma con una sua malsana bellezza. La gente, a migliaia, accorre cercando di fissarsi negli occhi un'emozione storica. Era dal '51 che non capitava una piena così... Una storia ormai antica che i padri raccontano ai figli, e adesso i figli vogliono vedere qualcosa che non hanno mai visto, i vecchi qualcosa che li riporta a memorie di gioventù»²⁶. La figura retorica del «serpentone» a cui hanno «soffiato acqua da tutte le parti» è quasi infantile, fiabesca, ma finalmente innocua e certamente utile per spiegare con parole semplici le condizioni di piena di un fiume che riceve le acque degli affluenti, diventando così ancor più pericoloso.

«Adesso c'è lo spettacolo, ma questo non vuol dire che manchi la paura. Undicimila metri cubi d'acqua al secondo sono una meraviglia, una sorta di effetto speciale più forte del cinema, ma anche una irrefrenabile minaccia, una forza capace di tutto»²⁷. A noi pare che in queste frasi risieda il giusto equilibrio: precisione del dettaglio e legittimo stupore del «disastro»; del «disastro»: cioè la paura.

Questo genere di cronaca ci sembra, per un verso, più attinente alla realtà: perché la natura umana è ben resa nella sua effettiva complessità caratterizzata dal bisogno di incuriosirsi e comprendere, oltre che di terrorizzarsi e morire. Per l'altro verso, perché da questo genere di cronaca emergono i tratti di una geo-grafia assai significativa e tanto accattivante da essere più facilmente appresa.

Abbiamo già altre volte considerato la vastità degli effetti prodotti da un evento naturale estremo²⁸; gli uomini accelerano i pensieri e le azioni a dismisura rispetto alla norma, per difendersi e sopravvivere. Gli elementi della natura mutano di forma e di funzioni, al punto di assumere nuove forme e nuove funzioni.

È dunque importante, pur nei limiti della cronaca, che gli elementi della catastrofe vengano diffusi e tramandati con gli intenti di una buona divulgazione scientifica.

Tutti siamo fruitori della cronaca. Ognuno la affronta con la propria cultura e sensibilità. È sembrato opportuno, in questo lavoro, analizzare alcuni frammenti di cronaca affinché assumano il valore di riflessione. Abbiamo constatato come non sia irrilevante il criterio della loro costruzione, che troppo spesso ci è apparsa così discutibile.

Eppure questi frammenti, ma più complessivamente il contesto della cronaca di cui essi fanno parte, sono, in certa misura, *Atti* delle vicende



umane, e perciò finiscono per formare la nostra mentalità e rappresentare una parte considerevole della nostra consapevolezza.

Note

¹ Abbiamo già affrontato questi temi in: G. Botta, *Eventi naturali oggi. Le ragioni di una rilettura*, introduzione a: AA.VV., *Prodigi, Paure, Ragione. Eventi naturali oggi*, Edizioni Angelo Guerini e Associati, Milano 1991, pp. 19-62.

² La fitta interrelazione di teorie e discipline per ricostruire l'accaduto è stata da noi illustrata in *Prima ipotesi di modello* (in: G. Botta, *Il significato di «catastrofe»*, postfazione a AA. VV., *Eventi naturali oggi. La geografia e le altre discipline*, Atti del Seminario internazionale tenutosi a Milano il 19 e 20 novembre 1991, a cura di G. Botta, Cisalpino, Milano 1993, p. 272).

³ In relazione alle questioni che riguardano la retorica come elemento interpretativo di un 'testo', ci riferiamo fondamentalmente alle lezioni di Michel Foucault, *Le parole e le cose. Un'archeologia delle scienze umane* (Milano, Rizzoli 1967) e François Hartog, *Le miroir d'Hérodote. Essai sur la représentation de l'autre* (Paris, Gallimard, 1980).

Abbiamo avviato un'analisi su questo tema in: G. Botta, *Eventi naturali oggi: le ragioni di una rilettura*, cit., p. 40 e segg.

⁴ Su ciò che noi intendiamo per «cultura corrente» si vedano brevi precisazioni al riguardo in: G. Botta, *Il significato di «catastrofe»*, cit., p. 267.

⁵ *La Repubblica*, 7 novembre 1994, p. 6.

Con questa breve raccolta di passi scelti da articoli di cronaca di

seguito prodotti, ci proponiamo di analizzare una modalità di narrazione, una tendenza a costruire i 'luoghi della retorica'. Per dare risalto unicamente ai problemi della forma, in materia di eventi naturali estremi, abbiamo scelto di non citare gli autori, per evitare ogni possibile polemica.

⁶ *Ibidem*.

⁷ *Ibidem*.

⁸ *Ibidem*.

⁹ *La Repubblica*, 7 novembre 1994 p. 4.

¹⁰ *Ibidem*.

¹¹ *La Repubblica*, 8 novembre 1994 p. 4.

¹² *La Repubblica*, 8 novembre 1994 p. 6.

¹³ *Ibidem*.

¹⁴ *La Repubblica*, 9 novembre 1994 p. 6. Si tratta del Centro Studi Pavese, a Santo Stefano Belbo.

¹⁵ *Ibidem*.

¹⁶ «Tuttolibri», settimanale di attualità culturale, letteratura, storia, arti, spettacolo, Supplemento de «*La Stampa*», 12 novembre 1994, p. 1.

¹⁷ *Ibidem*.

¹⁸ *Ibidem*.

¹⁹ *Ibidem*.

²⁰ *La Repubblica*, 9 novembre 1994, pp. 4-5.

²¹ *La Stampa*, 8 novembre 1994, p. 7.

²² *La Repubblica*, 10 novembre 1994, p. 4.

²³ *Ibidem*.

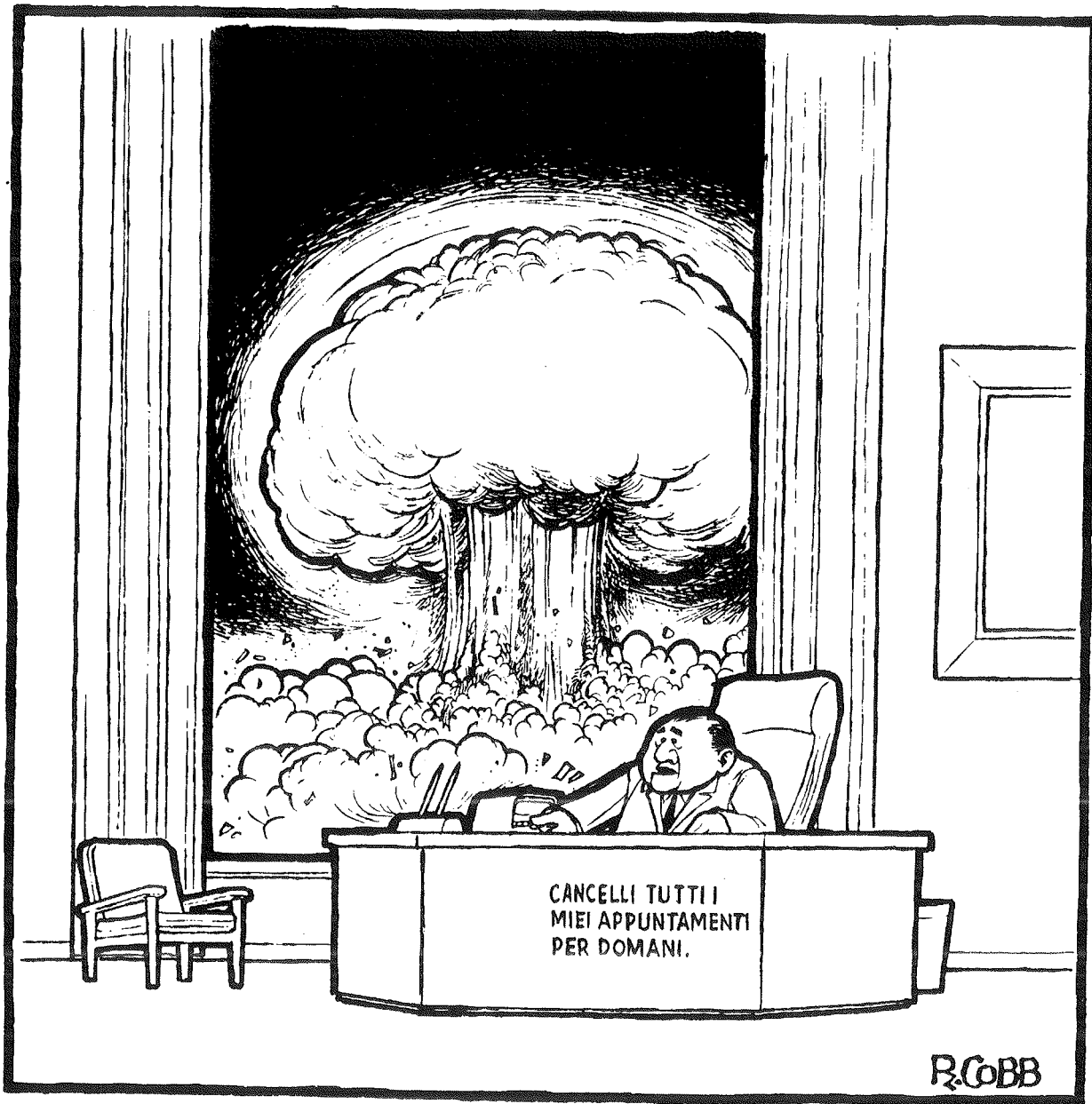
²⁴ *Ibidem*.

²⁵ *Il Giorno*, 9 novembre 1994, p. 43.

²⁶ *Corriere della Sera*, 8 novembre 1994, p. 2.

²⁷ *Ibidem*.

²⁸ Si veda: G. Botta, *Eventi naturali oggi: le ragioni di una rilettura*, in AA.VV., *Prodigi, Paure, Ragione...*, cit., p. 49 e segg.



Tornare a casa...

Premessa del traduttore

Kevin Lynch (1918-1984) è stato un autore molto noto anche in Italia all'inizio degli anni '60 per i suoi studi, che si suole giustamente chiamare «pionieristici», sulla percezione della città (*L'immagine della città*, Padova, Marsilio 1964). Non solo gli studiosi di questioni territoriali, di architettura e di urbanistica, ma anche di psicologia e, non da ultimo, di geografia hanno riconosciuto l'interesse del suo approccio¹.

Successivamente nel nostro paese è diminuita l'attenzione per un pensiero che ha dato molti altri interessanti esiti, tra cui una «teoria normativa della forma urbana» che tenta una esplorazione etica sulle questioni della città² e studi sul senso del tempo e delle trasformazioni³.

Più di recente, la traduzione italiana del suo libro postumo *Wasting Away*, ha rivelato quanto ancora ci si possa aspettare dalla lettura di questo autore, anche sui temi dell'ambiente, e ancora con approcci per nulla scontati e che aprono nuove prospettive di ricerca⁴.

In quest'ultima opera, che tratta il fenomeno dello «scarto» come un aspetto generale, un «lato oscuro del cambiamento», il consumarsi di cose, ambienti, persone, il modo in cui pensiamo a questi processi e quello in cui li trattiamo in pratica, ci sono anche dei riferimenti diretti al tema di questo numero della rivista. Ad esempio paragrafi come «disastri e mutamento sociale», «ineguaglianze dopo una rovina», «la persistenza delle città»⁵ — ai quali rinvio il lettore — affrontano le conseguenze umane dei disastri che rappresentano appunto, in maniera drammatica, cambia-

menti difficili da gestire sia sul piano mentale che su quello pratico e organizzativo.

Il breve saggio che qui viene tradotto per la prima volta in Italia affronta un tema affine e altrettanto drammatico: gli effetti di un olocausto nucleare.

Il saggio fu scritto probabilmente l'anno precedente la morte dell'autore, per un volume collettivo sui problemi di «rilocalizzazione» dopo una guerra nucleare⁶, e appartiene a una serie di scritti in cui Lynch, insieme ad altri si proponeva di mobilitare l'opinione pubblica contro la follia delle tesi dell'amministrazione reaganiana circa un conflitto atomico «limitato» e gli scontri «sopravvivibili»⁷.

In questo senso va letta la polemica con lo «stupefacente sbaglio», contro l'agghiacciante «irrealisticità oltre che disumanità» di quanti si illudono di poter fare un discorso «tecnico» e freddo (*cal-lous*) che riduce gli uomini al «fattore di produzione forza-lavoro». Al discorso freddo Lynch contrappone lo sguardo umano modulato anche attraverso una narrazione di fantasia; e del resto anche qualsiasi altra forma di prospezione nel futuro, la materia di cui è fatta la pianificazione, non è al fondo che operazione di fantasia su dati di esperienza passata-presente: tutto sta a non espungere l'esperienza umana, a non «voltarle le spalle».

Questo saggio è di estremo interesse in assoluto, ma lo è tanto più per l'attenzione al tema risvegliata dalla coincidenza tra il cinquantenario di Hiroshima e la ripresa degli esperimenti nucleari francesi.

In secondo luogo è un testo di grande piacevolezza. Potrà sembrare un'affermazione forzata dato l'argomento tragico, ma Lynch ci ha abituato,

anche in altri casi, a un modo di trattate argomenti che sembrano troppo dolorosi, o anche osceni, come lo scarto, la sofferenza e la morte, con un approccio che non perde nel fondo la sua carica positiva: «guardare al peggio, in modo da sapere che cosa vogliamo e che cosa dovremmo evitare»⁸.

Ma in questo scritto c'è anche molto di più per chi è interessato al tema di questo numero. Come il lettore potrà osservare, Lynch costruisce le sue congetture sulla situazione estrema del *day after*⁹ mediante la composizione e intensificazione di esperienze tratte dalla vita quotidiana e dal vissuto in occasione di mutamenti drammatici del rapporto tra uomini e luoghi: le migrazioni, il genocidio, i disastri appunto¹⁰. Perciò, percorrendo a ritroso il ragionamento analogico, si potranno ritrovare, decomponendo e deintensificando la condizione estrema, osservazioni utili a trattare altri contesti, come quelli del dopo-disastro.

Non è questo, peraltro, l'unico caso in cui Lynch usa in maniera didascalica il paradosso e il genere letterario della «fantasia», la condizione — nota anche alla psicoanalisi — per cui il patologico chiarisce il «normale», o anche il negativo illumina il positivo. Così in *A Theory of Good City Form*, Lynch afferma che «l'inferno desta più impressione del paradiso», e in *Wasting Away*, costruisce due utopie negative, o come egli le chiama *cacotopie*, per mostrarci gli effetti paradossali di un mondo sommerso dai rifiuti e di un mondo del tutto privo di rifiuti¹¹.

In questo modo, dunque, il lettore interessato ai problemi di un post-disastro potrà trovare considerazioni pertinenti. Ma, spingendo oltre il procedimento, potremo trovare, come riflessi in uno specchio deformante, caratteri della nostra esperienza quotidiana nel rapporto con i luoghi.

E anche in questo caso Lynch usa come materiale la narrazione individuale, che è stata alla base del suo metodo inaugurato con *L'immagine della città*¹², solo che qui egli stesso propone una «storia di vita», seppure con un'operazione di fantasia e di sapiente capacità narrativa¹³.

Attraverso la forma narrativa la tesi forte dell'importanza del rapporto umano con i luoghi sfugge alla apparente «banalità» della elencazione di alcune acquisizioni di ricerca, presentate nella prima parte del saggio, e che — non lo si dimentichi — proprio Lynch ha contribuito a farci conoscere, per ritornare vivace nella sua drammaticità. Infatti, a chi sia un po' addentro a studi sull'orientamento in città, il racconto appare un vero pezzo di bravura, perché usa con apparente casualità e leggerezza tutte le modalità per costruire riferimenti mentali nello spazio che la ricerca ha evi-

denziato, come a simulare lo sforzo di chi le provi tutte inutilmente o quasi.

In definitiva un saggio che offre numerosi spunti di riflessione, e a lettori con diversi interessi.

Vincenzo Andriello

Note

¹ Si veda ad esempio A. Bailly, *La perception de l'espace urbain: les concepts, les méthodes d'étude leur utilisation dans la recherche géographique* Université de Lille III, 1980.

² K. Lynch, *A Theory of Good City Form*, Cambridge (Ma) - London, MIT Press, 1981; trad. it. *Progettare la città. La qualità della forma urbana*, Milano, Etas Libri 1990.

³ K. Lynch, *Il tempo dello spazio*, Milano, Il Saggiatore, 1977. Sulla fortuna di Lynch in Italia si veda V. Andriello, «Kevin Lynch e la cultura urbanistica italiana», *Urbanistica* n. 102, 1994.

⁴ K. Lynch, *Deperire, rifiuti e spreco nella vita di uomini e città*, Napoli, CUEN, 1992.

⁵ Op. Cit. pp. 158-164.

⁶ K. Laning, L. Keyes (a cura di), *The Counterfeit Ark: Crisis Relocation for Nuclear War*, Ballinger Publishing Company, New York 1984. Lynch, «Coming Nome: The Urban Environment After Nuclear War», in J. Le.

⁷ Si veda anche K. Lynch, T. Lee, P. Droegge, «What Will Happen to Us?», *Space and Society*, n. 22, 1983. Entrambi i saggi sono ripubblicati in T. Banerjee, M. Southworth (a cura di), *City Sense and City Design - Writings and Projects of Kevin Lynch*, Cambridge (Ma) - London, MIT Press 1990.

⁸ Dalla presentazione dei curatori al brano «Coming home» in *City Sense...* cit. p. 768.

⁹ Vorrei far notare per inciso che anche il noto film che porta questo titolo, sebbene mostri drammi umani del dopo-bomba, presenta uno scenario alquanto più edulcorato di quello delineato in questo saggio per quanto riguarda le trasformazioni dello spazio vitale.

¹⁰ Al di là di questo legame metodologicamente evidente, alcuni dettagli della narrazione colpiscono per le sottili analogie chi abbia visitato la scena di un disastro.

¹¹ Anche in questi casi si tratta di racconti di fantasia. Negli ultimi anni della sua produzione Lynch ha usato almeno tre volte le sue notevoli capacità di narratore: la «utopia di luoghi» (*place utopia*) nel cap. 17 di *A Theory...* (1981), le due *cacotopie* di *Wasting Away* (1984) e il saggio che viene qui tradotto.

¹² E questa la vera sostanza del metodo lynchiano, la capacità di far parlare e di ascoltare: «A volte, quando ascoltavamo i ... nastri registrati e studiavamo i ... disegni, ci sembrava di muoverci con loro lungo la stessa strada, guardando il pavimento che si sollevava e svoltava, gli edifici e gli spazi aperti che apparivano, sentendo lo stesso piacevole shock di riconoscimento, o interrogandoci sullo stesso vuoto mentale, dove avrebbe dovuto esserci un qualche pezzo della città» (K. Lynch, «Reconsidering the Image of the City», in *City Sense...* cit., p. 248). E si veda anche, nel saggio qui tradotto, l'allusione alle «centinaia di diari e disegni» dei sopravvissuti di Hiroshima.

¹³ Banerjee e Southworth sostengono che l'*io narrante* sia Lynch stesso. Pur con la ovvia distanza richiesta dal carattere fantastico degli avvenimenti, posso confermare che gli indizi che il personaggio usa a un certo punto per riconoscere la sua casa collimano con i caratteri della zona di Watertown dove Lynch viveva e col suo modo di costruire la propria «mappa mentale» schizzata.



Tornare a casa: l'ambiente urbano dopo una guerra nucleare

Alcuni studi ufficiali si sono occupati del mondo dopo un olocausto nucleare, quando i sopravvissuti, scossi ma risolti, ritornerebbero per ricostruire l'America. Le considerazioni su una condizione così remota sono particolarmente scarse. Il reinsediamento appare come un problema tecnico, fatto di macchinari pesanti, strade, fabbriche inerti, linee elettriche, macerie e fattori astratti come forza-lavoro, denaro, scorte alimentari e capacità manageriali. Ma che potrebbero significare condizioni così terrificanti per gli esseri umani? Chi pensa ai legami che si sviluppano tra la gente e i luoghi e a quanto possano diventare paradossali quei legami in tali circostanze? Uno studio attento e dettagliato¹ prende in esame la probabilità di una ripresa del sistema economico, a seguito di attacchi nucleari di differente grandezza. Nel caso «migliore» (quello in cui muoia meno della metà della popolazione nazionale), i sopravvissuti «non avrebbero difficoltà a sostentarsi» e a ricostruire il sistema economico nazionale. Questo esclude, naturalmente, considerazioni 'raffinate' come ad esempio gli effetti di cambiamento nell'ecosistema dopo che più del 50% della superficie nazionale sia bruciato e dopo la diffusa contaminazione del suolo e dell'acqua.

Queste previsioni lasciano da parte esplicitamente qualsiasi «effetto psicologico o organizzativo». Il saggio discute i limiti *tecnici* della produzione, non la realtà. Le persone vengono considerate alla stregua di qualsiasi altro fattore. Lo spazio compare come una turbativa, come «distribuzione non appropriata» di fattori produttivi, come questione di costi di trasporto². La questione principale, quindi, è ricostruire l'economia di mercato

su scala nazionale prevenendo qualsiasi caduta verso forme di baratto, autosufficienza, o la perdita di incentivi al lavoro.

Una seconda ricerca si rivolge più direttamente al problema del reinsediamento urbano ma lo fa con un'angolatura ancora più ristretta³. Dato il probabile danno materiale in qualsiasi area urbana dopo un attacco nucleare (danno che viene descritto con accurato dettaglio), quali sarebbero i problemi tecnici nello sgombrare le macerie? Nel raggio di 4 chilometri del «ground zero» non ci si proverebbe neppure. In un ulteriore raggio di 14,5 km, nella zona densamente costruita, le macerie potrebbero raggiungere un'altezza di 6 metri ed essere piene di travi d'acciaio e cemento armato, che produrrebbero difficoltà di trattamento. Ma si potrebbe sgombrare le strade, rimandando a una fase successiva il resto delle macerie. Ogni operazione di recupero immediato non sarebbe fattibile, naturalmente, in mezzo a tutti quei detriti. Tuttavia si potrebbe forse recuperare e mettere in funzione il macchinario pesante necessario per aprire le strade principali e livellare le località strategiche. In una zona ancor più distante le cose risulterebbero più facili.

Al lettore restano due immagini evidenti. La prima consiste in due grandi bulldozer, che lavorano fianco a fianco per aprire una striscia di sei metri attraverso la città in rovina, spingendo strati di macerie in due grandi cigli ai lati della strada. Nella seconda immagine vediamo una grande benna che divora metodicamente questi cumuli, caricando il materiale su autocarri in attesa, ed aprendo così un canale di sei metri senza creare grossi cumuli ai lati. In un giorno la benna po-

trebbe sgombrare 12 metri; il bulldozer potrebbe aprire 32 chilometri. Le immagini sono ossessivamente: non c'è nessuno se non le grandi macchine e cumuli di edifici schiacciati.

Nella parte finale di un terzo studio c'è una breve riflessione sul problema di rialloggiare i senza-tetto dopo un attacco⁴. Ancora una volta lo studio si ritrae di fronte a una realtà sconvolgente. La questione è riduttivamente affrontata in termini globali, quantitativi: rimarrebbero sufficienti case, da qualche parte nell'area metropolitana, per i superstiti? Gli autori ipotizzano un «attacco relativamente leggero», considerano solo le più grandi aree metropolitane statunitensi, e danno anche per assunto che (come per uno scrupolo dell'attaccante) nessuna delle regioni limitrofe sia stata colpita in modo che siano assicurate le case necessarie per una più ampia regione. Sulla base di questi assunti essi calcolano che i sopravvissuti in una metropoli americana media potrebbero venir sistemati in qualsiasi casa rimasta che abbia ricevuto una radiazione di 2000 rem per ora o meno, spostando queste persone di 100 chilometri o meno (con quali mezzi di trasporto?) e stipandoli in quelle case fino a un tasso di occupazione quadruplo di quello originario. Ma le persone che si spostano, due settimane dopo un attacco, dai ricoveri in case che abbiano ricevuto, un'ora dopo l'attacco, dosi di fallout di 2000 rem/ora, saranno esse stesse irradiate di 100 rem alla settimana, se si assume un fattore di protezione due e una occupazione continua. Tanto basta per causare effetti a lungo termine, nausea e ridotta resistenza alle malattie; ma probabilmente non è sufficiente, suppongono gli autori, per apportare gravi malattie da radiazioni che richiedano trattamento medico immediato. Come rilevano gli autori, ci saranno alcune difficoltà aggiuntive di allocazione, di trasporto dei sopravvissuti e di decisione su quando e quanto spostarsi e a quale livello di contaminazione esporre la gente.

Possediamo due esperienze effettive di devastazione nucleare: Hiroshima e Nagasaki. La documentazione su quegli attacchi si concentra sulle terribili conseguenze materiali e mediche⁵, ma comprende anche alcune informazioni adatte al nostro scopo: un breve resoconto dei giorni successivi all'esplosione e qualche materiale circa i suoi vasti effetti sociali e psicologici.

I primi giorni sono descritti solo sommariamente, perché non resta alcuna documentazione organica di quel periodo di caos. Ma le fotografie e i ricordi personali hanno una cruda evidenza. Si vede il deserto di detriti bruciati, i cadaveri anneriti e i feriti a terra, i sopravvissuti sbigottiti e muti-

lati che vagano senza meta sul terreno. Alcune squadre militari arrivarono presto (il servizio telefonico per l'esercito fu ristabilito nel primo giorno) ma potevano far poco al di là dei primi soccorsi e della cremazione e sepoltura dei morti. Disobbedendo agli ordini, la gente di fuori si riversò verso le rovine, alla ricerca di parenti e amici, perfino mentre gli altri si trascinavano fuori a fatica. I primi ad entrare tra le macerie furono essi stessi preda dei malesseri da radiazioni. Una «pioggia nera» cadde poco dopo l'esplosione, gelando le persone indebolite e riportando al suolo la polvere radioattiva. Quei giorni lasciarono un'impressione profonda su tutti i sopravvissuti, come testimoniano centinaia di diari e disegni.

Quasi ogni famiglia nelle due città perse almeno un membro. I bambini ricordano la successiva morte dei loro genitori e congiunti. A uno stato mentale di vuoto e indifferenza seguì una profonda depressione e un senso di colpa per essere sopravvissuti mentre tanti erano morti. I bambini orfani furono oggetto di discriminazioni, passarono da mestieri occasionali a attività criminali, sentirono di essere esposti per la propria deformità. Gli «orfani cresciuti», privi di parenti, vissero per anni in baracche di fortuna. Gli adulti sopravvissuti persero i loro averi e i legami sociali e col tempo divennero lavoratori manuali e impiegati di grado inferiore indipendentemente dalle loro precedenti capacità e posizione.

Gli alberi carbonizzati germogliarono dalle radici e nuove associazioni di erbe spuntarono dalle rovine, ma ci volle un anno prima che la gente iniziasse a tornare ai margini dell'area bruciata, e tre anni prima che vi si ricostruissero case. Anche allora solo il 50% della popolazione originaria si era reinsediato a Hiroshima. Fu la guerra di Corea a riportare la città alla sua grandezza precedente. La resa del Giappone, poco dopo il bombardamento, aggiunse un'altra difficoltà per le vittime perché non ci fu più possibilità di vendetta. La loro sofferenza si era mutata in un sacrificio senza senso. La successiva soppressione di informazioni da parte delle autorità rese difficile ai sopravvissuti capire che cosa era accaduto loro o trovare sostegno alla loro confusione. Solo quando si sviluppò il movimento antinucleare poterono iniziare a elaborare la loro rabbia e la loro paura e trovare una causa che li unisse ad altri. Essi costituiscono ancora un gruppo segnato all'interno della società giapponese. Molti si sono trasferiti in altre città, forse per perdersi in un ambiente più anonimo.

I rapporti ufficiali, ed altri ancora, hanno prestatato poca attenzione all'esperienza umana, anche se questa si ripercuote direttamente sui loro in-



tenti gestionali. In particolare non c'è alcuna concezione del ruolo del *luogo*, dei legami intimi che si sviluppano tra gli individui e il loro ambiente locale.

Questo tema non è né astruso né banale. Un essere umano attivo ha bisogno di sapere dove si trova, saper identificare dove si è ora e sapere come raggiungere un posto vicino. Ogni luogo ha i suoi significati, alcuni superficiali, altri profondi, che lo legano alla nostra vita quotidiana. Sentiamo il contraccolpo di questa conoscenza ordinaria ogni volta che ci perdiamo. Siamo animali mobili, creatori di significato. Se non riusciamo a riconoscere i luoghi, a sapere che cosa significano e come muoverci in essi, ci sentiamo impotenti e turbati.

Può essere un piacere vagare attraverso una nuova città alla ricerca di sorprese, ma solo se si è certi che un ordine sicuro di senso e di collocazione sta sotto quella nuova forma, che si può ricorrere a una mappa, che si può chiedere dove andare, o che almeno col tempo emergerà qualche carattere riconoscibile che renda chiara la strada di casa. Perdersi in un bosco non dà paura a un boscaiolo esperto, che conosce i segnali dei boschi e le strategie per uscirne.

Ma sentirsi davvero persi, incapaci di riconoscere alcuna cosa o direzione, ci porta al panico e spesso a una nausea fisica.

Perdersi davvero è per la maggior parte della gente un'esperienza inconsueta, e di solito solo temporanea, subito accuratamente occultata anche se ricordata con paura. Se un qualche legame dovesse lacerarsi abbiamo fin troppe risorse cui ricorrere, tanto sociali che fisiche. In occasioni di grave stress, tuttavia, l'ambiente fisico fornisce un'immagine di stabilità a cui ci aggrappiamo, nella nostra angoscia e nel disorientamento interno. È la nostra ancora finché si calma la tempesta interna. Questo è un fenomeno ben noto nell'esperienza del lutto profondo e nei disturbi nevrotici o psicotici.

Ma se il contesto fisico è sconvolto proprio nel momento in cui infuria la tempesta interna, l'effetto combinato può essere devastante. In tempi di maggiore calma l'ambiente funge da simbolo religioso, o da simbolo di una comune cultura, o da cemento visibile di una istituzione complessa. Quel che può sembrare nient'altro che un piacevole paesaggio può rivestire un importante ruolo funzionale.

Nell'infanzia costruiamo un profondo senso di attaccamento al luogo in cui cresciamo, e portiamo con noi l'immagine di questo luogo per il resto della vita. È stato dimostrato che caratteri del

luogo dove si è stati bambini influenzano molte decisioni successive, dove abitare o come disporre la casa, per esempio. Molti hanno sofferto per lo shock di trovare la casa della loro infanzia cancellata da qualche trasformazione recente. Perfino per coloro che hanno da lungo tempo passato lo stadio infantile — adulti efficienti ben dotati di legami sociali e spaziali — quello shock è particolarmente disturbante. La *mia casa* è un'idea potente, cosa di cui gli agenti immobiliari sono ben consapevoli.

Da vecchi, quando cadono i legami sociali attivi, è noto che dipendiamo dalla stabilità del nostro intorno fisico. Uno spostamento brusco può letteralmente uccidere una persona che non vi sia preparata con cura e che non abbia il sollievo di portare con sé effetti personali o di mantenere dei legami sociali.

Grandi ondate di emigranti si sono riversate nel nostro paese. Perfino quando venivano volontariamente hanno sentito il dolore della separazione. Gli immigrati sognano la loro patria mentre lottano per trovare un posto nella confusione di un mondo nuovo.

Laddove possono, si insediano in luoghi che ricordano il paesaggio della terra che hanno lasciato o li rimodellano per farli somigliare a quelli perduti. Non dimenticano mai «il vecchio paese» per quanto misera possa essere stata lì la loro esistenza. Per il resto della vita la maggior parte non sente mai che la nuova terra sia veramente la loro. E tuttavia si trattava di emigranti volontari, per lo più, che venivano *in* un posto che aveva significato e mostrava occasioni — un paese di cui erano orgogliosi di far parte. Avrebbero potuto tornare indietro se avessero voluto, o almeno pensavano di poterlo fare. Per molti africani, naturalmente, niente di tutto questo era vero e il dolore e la paura di essere stati rapiti si sono trasmessi per generazioni.

Mentre siamo abituati alla presenza di migranti (e «cercare le radici» è uno dei nostri modi di dire usuali), non conosciamo alcuna situazione in cui *tutti* sono sradicati — nessuno di sua propria volontà, tutti sotto stress e senza speranza di ritornare. Le tribù nomadi si muovono in massa ma conservano intatti i legami sociali.

È abbastanza vero che una marea di profughi percorre oggi il mondo, ma molti di essi hanno mantenuto i loro legami sociali essenziali o sono stati capaci di ricostruirli nei loro campi, nei quali hanno il sostegno di servizi esterni. Tuttavia il disorientamento persiste e scarseggia una produzione efficace.

I grandi disastri ci offrono uno sguardo ulteriore sul ruolo del luogo.



Un grande incendio, un terremoto, una inondazione causeranno molti danni e sofferenze, ma la società può essere riammagliata se la gente e i loro legami sopravvivono: se ancora hanno parenti e istituzioni, se possono volgersi a un paesaggio consueto. Quando ognuno ritorna a un luogo abituale, riconoscibile, si ricomincia da una base salda. Di qui la tipica corsa al ritorno da parte di una popolazione evacuata e la sua testarda insistenza a ricostruire un luogo «com'era, dov'era». Londra dopo il Grande Incendio e Varsavia rasa al suolo dai nazisti sono esempi ben noti di questo fenomeno.

Ma laddove la propria dimora è stata avvelenata — quando è troppo pericolosa per reinsediarsi o è stata cancellata o resa irriconoscibile — allora il trauma può essere profondo e duraturo.

Nel disastro di Buffalo Creek in Virginia, la rottura di una diga fece precipitare una marea di fango in una stretta valle montana. Gli abitanti desiderosi di tornare vennero trattenuti dalla paura di trovarsi intrappolati in un'altra valanga di detriti. Quelli che tornarono davvero rimasero sempre coscienti delle pareti chiuse della valle e dell'unica uscita giù in fondo. Molti mantennero la paura di uscire. La valle a cui erano abituati era diventata un luogo minaccioso: erano lacerati dal contrasto tra l'attaccamento e la volontà di abbandonare.

Farsi una nuova casa in un posto selvaggio — l'immagine ricorrente americana che può sembrare appropriata alla rioccupazione delle città dopo un olocausto — è un affare serio, che comporta ben più che la modificazione funzionale del paesaggio. Il luogo selvaggio deve esser reso psicologicamente sicuro e familiare: sgombrato da pericoli, cintato, nominato, orientato, centrato, piantonato e arredato con cose familiari. È un compito lungo ed esigente che richiede di domare la terra e di riorientare il modo in cui i nuovi venuti guardano ad essa e la sentono. Molti riti di consacrazione e di fondazione vengono usati proprio a questo scopo. Solo la seconda o terza generazione comincia a sentirsi del tutto sicura e a casa propria.

L'insediamento è più perturbante se il suolo è disseminato di indizi di una occupazione precedente. In quel caso il suolo deve essere conquistato e purificato. Ci sono molti esempi storici di cancellazione dei simboli precedenti e dell'occupazione di vecchi siti con nuovi simboli dominanti. Fino a che la terra non sia resa psicologicamente sicura, la gente resta a disagio. Più tardi sopraggiunge l'interesse per i resti precedenti. Per spazzare via un nemico, non ci si ferma all'assassinio: si radono al suolo i suoi luoghi. Il geocidio è compagno del genocidio.

E dunque il ruolo dello spazio nei fatti umani è ben più dello «spazio di localizzazione» o dell'«attrito spaziale» dell'economista, molto più dello spazio cartesiano dell'ingegnere in cui macchine lavorano materiali. Il senso del luogo è una esperienza umana e sarà un ingrediente cruciale in qualsiasi reinsediamento successivo a un olocausto nucleare. Per prevedere la natura di quell'esperienza, dobbiamo trarre spunto da tutte queste esperienze precedenti: i disastri e l'immigrazione, l'infanzia e la vecchiaia, la nevrosi e il lutto, il genocidio, i campi-profughi e il farsi un posto in un luogo selvaggio. Tuttavia tornare a casa dopo una vasta guerra nucleare sarà un fatto unico — non solo per la sua terribile grandezza ma anche per l'interazione accentuata di tanti caratteri negativi.

Sarà ritornare a una casa avvelenata, e la gente sarà intrappolata — tra la paura e il desiderio di tornare. Il luogo di casa sarà stato sconvolto, i sopravvissuti sapranno che esso è stato contaminato di radiazioni dall'ostilità del nemico, e che il nemico potrebbe ritornare. L'ambiente sarà privo di forma, per lo più irriconoscibile, privato di orientamento, e tuttavia immenso. La gran parte dei legami sociali sarà stata spezzata dalla morte e dalla confusione dell'evacuazione e della riallocazione. I gruppi etnici si guarderanno con reciproco sospetto e ostilità e il governo avrà perduto legittimazione. Non ci sarà sostegno dall'esterno, perché non ci sarà esterno. Tecnicamente i sopravvissuti staranno tornando, ma un ritorno psicologico è impossibile. La propria casa se n'è andata: non c'è ritorno ad essa; né si sta andando in un luogo organizzato. La destinazione è tutta grigia, senza forma, casa e non casa — un luogo strano, pericoloso, scomodo, confusivo.

I sopravvissuti dovranno affrontare tutto ciò come potranno, ma sarà un altro fardello da aggiungere a quelli medici, sociali, economici e tecnici che devono sopportare. Anche a voler esser cittadini, non si può manipolare questo «fattore forzavoro» senza alcuna considerazione per l'interazione tra lavoratore, luogo e società. Un'analisi del genere è irrealistica e non solo disumana.

Esperienze di una tale intensità sono imprevedibili, ma si può almeno fare un tentativo di immaginare che cosa sarebbe esserci dentro.

* * * *

Eravamo tornati a piedi venendo da Northfield. Gran parte della campagna era totalmente bruciata, ma sapevo grosso modo dove si trovava la città e trovammo la strada principale. Altri si spostavano insieme a noi perché era stato dato l'ordine di ritornare.



Sembravano tutti troppo stanchi per essere pericolosi. Pochi venivano in senso opposto. Gli abbiamo chiesto perché, ma ci hanno dato risposte confuse.

Avevamo già deciso di ritornare quando siamo usciti dalla nostra tana. Northfield era ostile ai profughi e gli abitanti avevano preso il controllo delle scorte di cibo. Dicevano che c'era da mangiare e da lavorare in città e che era tempo di andarsene. Ero contento di andarmene, ma mio figlio maggiore era sicuro che ci fosse ancora troppo pericolo in città e ha detto che ci avrebbe raggiunto più tardi. Abbiamo fissato un appuntamento, ma il posto che avevamo scelto si è rivelato irriconoscibile. Non ho mai più saputo che ne è stato di lui, dopo che la gente di città se n'era andata.

Addentrandoci ho visto che le macerie degli edifici distrutti erano state sgombrate dalla strada. E già una fila di persone si aggirava tra i cumuli di detriti. Qua e là c'erano segnali provvisori che indicavano diversi centri di raccolta. Sembrava un campo di battaglia silenzioso.

«Non ero sicuro di dove fossi: forse in qualche quartiere periferico a nord. Mi ero proposto di costruire un riparo sulla nostra terra, ma ora sapevo che non l'avrei trovata facilmente. Tutto era coperto di detriti informi, rotti, bruciati. Le poche strade sgombre erano segnate con strani numeri. A volte queste piste seguivano vecchie strade, altre correvano sopra fondazioni distrutte. Tutti i pavimenti fessurati si assomigliavano e, dato che il cielo era coperto, non avevo alcun senso di direzione. Ho provato a ricordare la forma del terreno, ma senza edifici e strade non potevo legare quegli ingombri con i miei ricordi di negozi e case e quartieri. Non avevo mai visto prima questo terreno. Su un vecchio segnale su un palo di legno c'era scritto Broadway, una strada che conoscevo. Ma come poteva trovarsi da questa parte della città? Ho pensato che fosse uno scherzo.

Alla fine arrivammo in una spianata al lato della strada, dove erano stati messi su alcune assi e teloni per proteggere dal vento e dalla pioggia. Ci stabilimmo lì per il momento. C'era un serbatoio d'acqua e rovistammo tra le rovine in cerca di un po' di legname e plastica per arrangiare un tetto e alzare un divisorio intorno a noi.

Pochi chilometri in là lungo la strada stavano sgombrando l'area di un edificio distrutto. Se ci arrivavamo a tempo ci avrebbero dato pane, formaggio e caffè per aiutare a sollevare le travi e i pezzi di muro e a caricarli. Lavorammo con lentezza, non eravamo certi di quello che facevamo. Quel lavoro sembrava senza scopo.

Giorno e notte sentivamo il rumore delle grosse macchine che lavoravano da quelle parti, che divoravano le macerie per spianare o tracciare una nuova strada. Non mi era chiaro quali strade portavano fuori della città e quali entravano, né se qualcuna portasse a un posto preciso. Il mondo aveva perso forma, ma per fortuna il sole mi dava ancora la direzione. Avevo una carta della vecchia città e ci lavoravo la sera scervellandomi a capire dove potevamo essere.

Forse era stato uno sbaglio venire. Northfield era ostile ma era reale e riconoscibile. Qui avevamo da mangiare e non stavamo in una buca, ma non eravamo da nessun posto, vagando insieme ad altra gente con la quale a stento parlavamo. C'erano piccoli cartelli piantati qui e là che domandavano notizie di qualcuno che era scomparso. Non vi ho mai trovato un nome che conoscessi. I cumuli di macerie sciolte potevano franare all'improvviso quando ci aggiravamo su di essi. Se le scarpe si fossero consumate sarebbe stato difficile camminare sui detriti taglienti, perciò ci abbiamo legato pezzi di legno o rifiuti per rinforzarle.

Sapevamo che il suolo era radioattivo, ma non troppo. Che effetto aveva su di noi? Stavamo attenti a segni di nausea e di macchie scure sulla pelle. Una volta è passato un soldato con un contatore in mano, ma non ci ha voluto dire che cosa segnava. Le comunicazioni «ufficiali erano state ristabilite, ma per quanto riguarda le informazioni vivevamo in due mondi differenti. I funzionari usavano telefoni, radio, bollettini stampati, computer; noi vivevamo di dicerie, notizie scritte a mano, graffiti e proclami pubblici.

Eravamo affamati di notizie. Le mappe e gli scritti erano generi di lusso. Ricordo che un uomo venne con una macchina fotografica a scattare foto di noi e del nostro accampamento. Forse lavorava per un giornale, anche se non ne avevo mai visto uno. Hanno fracassato la sua macchina, perché non volevano che si facessero foto, e anch'io ne sono stato contento.

Il nostro mondo era quella spianata e la strada che la costeggiava, proprio come se vivessimo in un posto sperduto. Col passar del tempo ci siamo trasferiti in altre spianate, più vicine al lavoro o al cibo, o perché ci veniva detto di spostarci. Non riesco a ricordare tutti quei posti, non che fossero meglio o peggio. Alcuni si sono trasferiti agli estremi limiti della città dove c'erano case ancora in piedi. Altri sono tornati indietro perché le case erano piene di estranei e non c'era lavoro da quelle parti. Un po' più a sud di noi un piccolo gruppo — forse erano vecchi vicini che si erano ri-

trovati — ha deciso di stabilirsi su un pezzo di terra. Hanno aperto una pista tutt'intorno e poi una strada centrale. Hanno segnato tutti gli angoli con pietre e hanno messo una grossa pietra all'ingresso. Hanno trovato un prete e hanno fatto una processione girando tutt'intorno e recitando una preghiera a ogni segnale. Hanno inciso la data sulla pietra d'ingresso e così hanno dichiarato che quella terra era loro.

Ero deciso a ritrovare la nostra terra. Avevo una strategia: trovare il fiume, che deve ancora potersi riconoscere, e risalirlo fino a raggiungere il posto dove la nostra strada scendeva nell'avvallamento tra due colline. Una volta che fossi stato così vicino ero sicuro di poter trovare degli appigli. Perciò ho percorso in su e in giù la rete di strade spianate, contando le svolte e calcolando le distanze per non perdere la via del ritorno. E sono arrivato sul fiume, pieno di detriti, che scorreva ancora, anche se fuori dalle sue rive. È stato difficile percorrerlo. C'erano piccole colline, o forse cumuli di rovine, ma alla fine sono arrivato a un pendio conosciuto.

Quando ho cercato al di sopra delle macerie ho trovato un angolo di strada che conoscevo, scoperto dall'esplosione, e quindi una lastra di ardesia del tetto del nostro vicino. Così ho localizzato il nostro lotto, ed ero a casa.

Abbiamo spostato dei pezzi ingombranti dalla cima dei detriti e abbiamo stivato materiale sciolto nei buchi. Arrampicati al di sopra del vecchio suolo, abbiamo innalzato i nostri pali e un tetto. Era un fondamento instabile perché non sapevo che c'era sotto di noi.

All'inizio dell'evacuazione della città avevo raggiunto i miei figli che erano al lavoro, ma non ho mai trovato mia moglie e mia figlia piccola. Forse erano riuscite a ricongiungersi, e forse no. Forse erano sepolte tra i rifiuti su cui ci siamo accampati.

Non ero sicuro su come andasse la nostra strada, ma l'abbiamo tracciata alla meglio. Quindi abbiamo tracciato il nostro lotto perché non volevo sconfinare sulla terra del vicino. Però nessuno dei vicini era ritornato e mi ha dato fastidio che gli altri accampati lì accanto pensavano che questa fosse un'altra strada. Abbiamo litigato a proposito degli indizi e dei riferimenti. Ma ho scavato un buco in un punto fino al vecchio suolo. Sentivo che da qualche parte l'avrei raggiunto. Ho trovato il moncherino bruciato del nostro albero di mele e questo ha aperto una marea di ricordi.

Ora mi sentivo di nuovo a posto e potevo cercare un lavoro stabile. Fino ad allora avevo fatto

qualsiasi lavoro saltuario mi capitasse. Ora cercavo più sistematicamente, ma non sono mai stato capace di trovare un lavoro in cui potessi usare la mia esperienza precedente. Qualche volta ho avuto notizia di lavori del genere, ma erano lontani, o non si capiva bene dove si dovesse andare. Non avevo la forza di andare a caccia di questi lavori e così mi sono ridotto al lavoro non qualificato che riuscivo a trovare. Rubavamo il cibo «quando potevamo. Bande organizzate operavano più in grande, assaltando convogli o razziano discariche di merci per rifornire il mercato nero.

Dovevamo camminare abbastanza a lungo ora, scavalcando rifiuti e facendoci strada tra essi, per raggiungere acqua, cibo e anche carburante, perché la tempesta di fuoco aveva bruciato interamente questa zona. Per orientarci attraverso gli scarti abbiamo costruito dei nuovi riferimenti con frammenti casuali e gli abbiamo dato nomi, forme e storie. Poco a poco le strade sgombrate venivano estese per collegare i luoghi di lavoro, gli accampamenti e i depositi.

La città stava lentamente prendendo forma: gruppi di tettoie, radure tra le macerie. Quando dovevamo indicare la direzione usavamo le svolte e piccoli particolari, che potevano cambiare da un giorno all'altro. Tutti i luoghi storici non esistevano più, perfino le linee naturali erano dissolte. Qualche volta pensavo al vecchio panorama sulla valle del fiume ma non riuscivo a collegarlo con la terra ingombra e allagata, e il ricordo di come era una volta cominciava a sfuggirmi. Vedevo desolazione.

Il centro della città era l'epicentro dell'esplosione, un vuoto assoluto, entrarci era ancora un pericolo, ma sembrava attrarci come un buco nero nello spazio. Il freddo, l'umidità, il fango erano la nostra esperienza di ogni giorno e così sognavamo pavimenti lisci e puliti. Acqua lurida scorreva per le strade perché le fogne erano ostruite. La gente faceva i suoi bisogni tra le macerie, o a volte nelle cunette, come cani. C'erano epidemie e malattie. La gente continuava a morire, una per una, lasciando i figli o gli anziani abbandonati a se stessi. Qui e là comparivano corpi non identificati, ed era difficile trovare spazio per una sepoltura adatta. I nostri cimiteri erano sepolti: eravamo tagliati fuori perfino dai nostri morti.

«Prima della bomba» è stato tanto tempo fa, un tempo che non ha quasi lasciato traccia. Non sapevamo descriverlo neppure a noi stessi. Qualsiasi struttura risparmiata da un capriccio della bomba, ogni albero ancora in vita, ha assunto una grandissima importanza.

Vivevamo in una terra desolata senza tempo né



confini e dormivamo sul passato sepolto. Dov'erano i vecchi nomi? C'erano dei pericoli nascosti giù in fondo? Abbiamo dovuto sviluppare una scienza dei luoghi: segni di potere o di sicurezza che si potevano leggere nei resti. Alcuni dicevano che le strade erano abbastanza sicure se ci si teneva lontani dalle macerie, altri dicevano che tutto era radioattivo. Tutti conoscevamo dei segni speciali di pericolo: dove la ruggine aveva sfaldato l'acciaio e messo a nudo il metallo, là era meglio tenersi alla larga. Si sapeva che una particolare pianta con foglie spigate e pelose cresceva in posti a rischio. Ci rifiutavamo di lavorare se comparivano questi segni. Sentivamo la presenza del nemico, il cui potere e la cui malvagità aveva fatto tutto questo.

Sarebbe ritornato? Dovevamo restare o andare via? C'erano dicerie spaventose e allettanti a proposito di altre città.

I geometri hanno cominciato a stendere le loro linee invisibili lungo le strade. Alcuni occupanti pagavano loro qualcosa perché gli riconfermassero la terra. Quando sono venuti da noi hanno trovato (ma era vero?) che non eravamo dove credevamo, neppure nello stesso quartiere. Per me è stato come se il terreno mi mancasse sotto i piedi. Le colline erano valli, le valli erano colline: eravamo in una città differente. Ho sentito una grande confusione e la notte sono stato di nuovo male.

Appena mi sono alzato, ci siamo spostati verso una radura più comoda e senza nome. Allora mio figlio ha detto che non ne poteva più di questa vita senza scopo e che se ne sarebbe andato a vedere che c'era fuori. Non ho più visto né lui né nessun altro della mia famiglia.

E dunque era chiaro che sarei vissuto solo, in posti vuoti. Il futuro se n'era andato con un lampo e il passato non c'era più. Quando c'è stata una richiesta di braccia per sgombrare città distrutte al di là del mare, me ne sono andato senza voltarmi indietro. Potevo scavare le macerie di una città estranea, con tutto il cuore.

* * * *

Tutto questo è immaginazione, o, come piace dire, è uno «scenario» che sottolinea un solo fattore. Ma l'immaginazione può essere tutto quello che abbiamo a disposizione per pensare allo stress a tali livelli, con una tale concomitanza di influenze negative. I sopravvissuti che ritornano per ricostruire la produzione non saranno solo malati e stanchi; non solo privi di informazioni, riparo, energia e cibo; non solo separati dai parenti, né li avranno solo visti morire o lasciati a morire. Sa-

ranno stati doppiamente sradicati, «soggetti ad ulteriori spostamenti casuali, ritorneranno ma saranno incapaci di ritornare, perché casa loro sarà irriconoscibile. Ci sarà ostilità nell'area «di accoglienza» e pericoli sconosciuti nella città completamente bruciata. La città stessa sarà un paesaggio caotico di macerie — disorientante e privo di parti distinguibili. Sarà una discarica di rottami e comunicherà tutta quella profonda avversione che la nostra cultura nutre per i rifiuti e gli escrementi. Sarà del tutto incapace di conferire il benché minimo senso di stabilità esterna così importante per le persone sotto stress. Non ci sarà alcun aiuto esterno che venga a occuparsi del disastro e nessun ambiente intatto esterno. *Tutta* la terra sarà devastata: tutti saranno sradicati.

I sopravvissuti torneranno in un posto polverizzato e avvelenato e saranno soggetti a un conflitto tra sentimenti di attaccamento e di fuga. Le operazioni di sgombrò saranno difficili: per lungo tempo non ci sarà terreno solido sotto i piedi. Sotto le macerie ci saranno corpi morti, tra i quali quelli dei parenti e degli amici abbandonati.

Le operazioni psicologicamente necessarie di purificazione e di recupero del suolo verranno lentamente. Tutti i riferimenti sacri e significativi saranno scomparsi e la paura di pericoli nascosti sarà rinforzata da quella di un nuovo attacco. Queste patologie del luogo sono solo aggiunte a tutti gli stress sociali e biologici che i sopravvissuti incontreranno. Il nostro racconto fantastico allude di sfuggita a questi altri stress e perciò sottovaluta gli effetti. La rabbia e l'alienazione può essere il meglio che si possa sperare: per quelli che restano in vita questa sarà la reazione «sana». Solo dopo che le persone sono state ridotte a questo livello di disperazione possono assumersi il ruolo di quel «fattore forza-lavoro» mobile e neutro, da cui dipende il calcolo economico della ricostruzione.

Ma anche se dimenticissimo come si sentirà la gente, la distruzione dei luoghi solleva serie difficoltà di gestione, in cima a tutte i problemi di epidemie e di mancanza di cibo, riparo e trasporti che ci si può aspettare; gli enigmi del riavvio della produzione; la necessità di trovare energia e risorse materiali; di indirizzare il reinsediamento; i dilemmi della distribuzione; i problemi di controllo. I sopravvissuti saranno frenetici o storditi. Avranno delle percezioni irrazionali dei luoghi, si sperderanno e consumeranno il tempo in viaggi senza meta. L'autorità sarà messa in dubbio, le informazioni ufficiali godranno di scarsa considerazione, abonderanno le dicerie. Ci si può aspettare disordine sociale, violenza, furto e spreco di risorse. Ci potrebbe essere una tendenza a occu-

pare poco la città intensamente costruita e a rifugiarsi nelle frange esterne, dove ci sia spazio sgombrato e qualche edificio sopravvissuto. Il trasporto e il collegamento tra forza-lavoro e produzione rappresenterebbero in quel caso un onere maggiore. Si possono immaginare molti altri impacci del processo di ricostruzione, e questa potrebbe rivelarsi impossibile.

Non riusciamo a prevedere i risultati a lungo termine di queste distorsioni. Rimarranno a lungo i sopravvissuti nelle aree bruciate? Come cambieranno i loro atteggiamenti di fondo verso la terra e verso i loro simili? E il paese diverrà, nella mente dei suoi abitanti, quel «terreno oscuro e sanguinoso» che i Cherokee ci hanno profetizzato? Quali sarebbero le ripercussioni sulle comuni nevrosi, sull'infanzia, «sulla famiglia, sul nostro senso del passato e del futuro, e su mille altre cose? Non so rispondere precisamente a queste domande. Ma analizzare la rioccupazione delle città come se fosse una redistribuzione economica, o uno sgombrato di macerie dalle strade, o anche un eroico reinsediamento in un luogo selvaggio, è di certo uno stupefacente sbaglio.

Note

¹ S.G. Winter Jr., *Economic Viability after Thermonuclear War: The Limits of Feasible Production*, Santa Monica (Cal), Rand Corporation, settembre 1963.

² La maggior parte degli economisti guarda allo spazio come a un costo esterno che disturba le loro equazioni di equilibrio. Seguendo questa tradizione Winter ritiene che lo spazio non avrebbe affatto conseguenze economiche se solo il trasporto fosse libero e istantaneo (p. 142). Questa osservazione gira le spalle di fronte all'esperienza umana. Dipendiamo dall'«attrito dello spazio» proprio come dipendiamo dall'attrito tra le nostre scarpe e il terreno. Immaginate un mondo in cui ciascuno possa all'istante, e senza costi, trovarsi dove desidera essere! Un incubo.

³ P.D. La Riviere e Hong Lee, *Postattack Recovery of Damaged Urban Areas*, Menlo Park (Cal), Stanford research Institute (SRI), novembre 1966 (preparato per l'Office of Civile Defense).

⁴ Richard L. Goen et al., *Potential Vulnerabilities affecting National Survival*, Menlo Park (Cal), Stanford Research Institute (SRI), settembre 1970 (preparato per l'Office of Civile Defense).

⁵ Committee for the Compilation of Materials, *Hiroshima and Nagasaki: The Physical, Medical, and Social effects of the Atomic Bombings*, New York, Basic Books, 1981.



VITTORIO AMATO, Istituto Geopolitico «Francesco Compagna», Università di Napoli «Federico II»
VINCENZO ANDRIELLO, Dipartimento di urbanistica, Università di Napoli «Federico II»
MARCELLA ARCA, Dipartimento di studi storici dal Medioevo all'età contemporanea, Terza Università degli studi di Roma
GIORGIO BOTTA, Istituto di Geografia umana, Università di Milano
GIUSEPPE CAMPIONE, Istituto di Studi Internazionali e Comunitari, Università di Messina
EGIDIO DANSERO, Dipartimento Interateneo Territorio, Università di Torino
JEAN PAUL DELÉAGE, Département de Géographie, Université d'Orléans
OLAVI ELO, ONU, Direttore IDNDR - Decennio Internazionale per la Riduzione dei Disastri Naturali
UGO LEONE, Istituto Geopolitico «Francesco Compagna», Università di Napoli «Federico II»
KEVIN LYNCH (1918-1984), studioso della città
MAURO PASCOLINI, Dipartimento di Economia, Società e Territorio, Università di Udine
GIORGIO RUFFOLO, Deputato al parlamento Europeo
ANNA SEGRE, Dipartimento Interateneo Territorio, Università di Torino
MARIA TINACCI MOSSELLO, Dipartimento di Scienze economiche, Università di Firenze



