



SOCIOLOGIA DELL'AMBIENTE

Giovanni Carrosio

gcarrosio@units.it

Strategia di gestione dei conflitti legati al rischio:

- Rendere l'accettazione del rischio conveniente (compensazioni)
- Utilizzare approcci di marketing o pubbliche relazioni

Non sempre questi approcci funzionano, perché?

Esistono variabili socio-demografiche e culturali che incidono sulle diverse modalità con le quali le persone accettano i rischi.

Mary Douglas sostiene che il **rischio** sia **costruito culturalmente**. Secondo l'antropologia culturale, l'accettazione del rischio è un processo mediato socialmente che chiama in causa anche valori morali e giudizi politici, perciò differisce dalla valutazione tecnica del rischio.

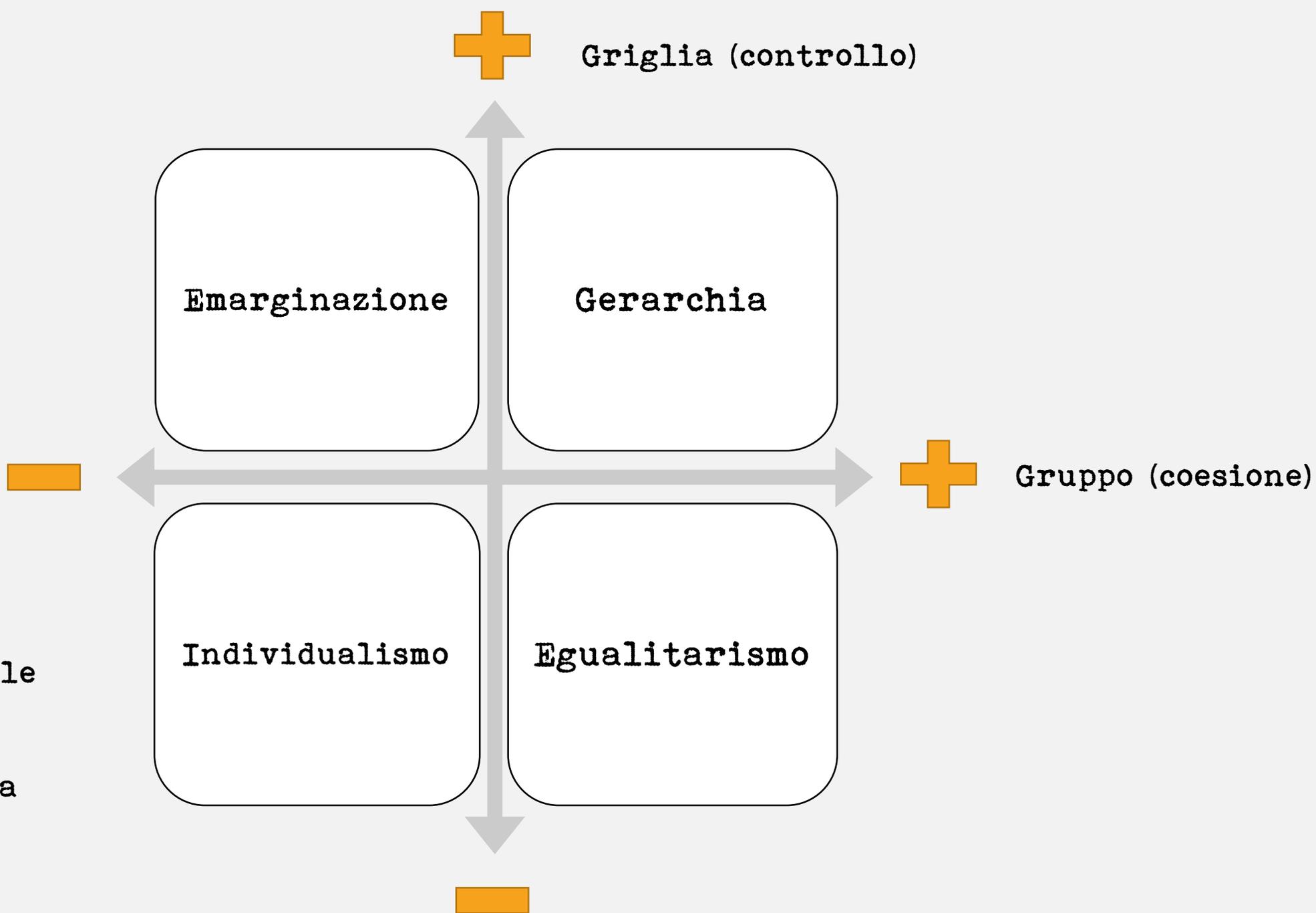
LA CULTURA E' DETERMINATA DALLA ORGANIZZAZIONE SOCIALE, dalle modalità con le quali le persone si relazionano. Una particolare forma di organizzazione produce una specifica visione del mondo.

Attraverso griglia/gruppo create visioni prototipiche della vita sociale.

Griglia: regolazione dell'attività sociale (gradi di costrizione che le relazioni sociali impongono)

Gruppo: coesione sociale (gradi di integrazione di un individuo in un gruppo in base alla estensione delle relazioni sociali al suo interno)

Eterogeneità delle
forme di
organizzazione
relazionale nella
società



Ciascuno tipo aggrega particolari convinzioni, credenze e percezioni del rischio, che si fondano su diverse concezioni (miti) della natura.

A specifico ordine morale, corrisponde atteggiamento diverso rispetto ai rischi e diverse visioni della natura (miti della natura, Schwarz e Thompson 1990)

GERARCHICI: natura robusta e può tollerare manipolazioni. Sono gli esperti a decidere il limite sopportabile e le procedure di gestione. Necessità che gli esperti informino norme e procedure precise per la regolamentazione dei rischi

INDIVIDUALISTI: natura prevedibile, rischi trascurabili, non fermano l'autoimprenditorialità degli individui

EGUALITARI: natura come sistema fragile e non perdona le interferenze; atteggiamento prudente e precauzionale nell'interesse di tutti; non si fidano degli esperti e sono a favore della partecipazione del pubblico alle decisioni

EMARGINATI: atteggiamento fatalistico, corrispondente alla propria esperienza nella società. Tenersi pronti all'imprevisto e arrangiarsi, futili i tentativi di controllo

FORZA E DEBOLEZZA DEL MODELLO

Percezioni e atteggiamenti in materia di rischio si strutturano sulla base di appartenenze culturali che privilegiano valori alternativi

Debolezza: schematicità e determinismo culturale troppo spinto / possibilità di scelta individuale basse (agency)

Forza: mostra una terza dimensione rispetto alla oggettività o soggettività del rischio ambientale, il **contesto socio-culturale** nel quale l'individuo è inserito

Compresenza di razionalità diverse e diverse visioni del mondo

COMUNICAZIONE DEL RISCHIO



1975–1984 persone irrazionali, mosse da ignoranza

1. Il rischio non esiste;
2. Tutto ciò che dobbiamo fare è comunicare i numeri
3. Tutto ciò che dobbiamo fare è spiegare che cosa intendiamo con i numeri;
4. Tutto... è mostrare loro che hanno accettato rischi simili in passato;
5. Tutto... è mostrare che è un buon affare

«Non si avvisano le rane quando si sta per drenare lo stagno».

(Rémy Carle, direttore dell'ente elettrico Electricité de France, a commento dell'imponente programma di costruzione di reattori nucleari portato a termine dal governo francese tra il 1965 e il 1985)

COMUNICAZIONE DEL RISCHIO

1985–1994

6. Tutto... è trattarli gentilmente;

1995–oggi

7. Tutto... è renderli partner

DAD (Decide, Announce, Defend) is dead!

- possedere expertise
- godere di credibilità e fiducia
- attivare una comunicazione trasparente e dialogica
- promuovere scelte partecipate

SON (Share, Open, Negotiate)

COMUNICAZIONE DEL RISCHIO

Le controversie nascono dal tentativo di negare il rischio e di imporre le decisioni, il rimedio risiede quindi nella trasparenza e nella partecipazione.

Le pratiche partecipative prevedono sempre un confronto con gli esperti e non si sostituiscono alla democrazia rappresentativa: operano su un piano consultivo lasciando alle istituzioni la decisione finale.

Il modello può essere il Dèbat Public introdotto in Francia nel 1995.



SAPERE ESPERTO E SAPERE NON ESPERTO

Non è in discussione la validità e utilità delle analisi scientifiche, ma non è corretto parlare di un rischio reale e oggettivo da contrapporre a un rischio percepito.

La corretta applicazione di una procedura di valutazione quantitativa non si traduce in esatte constatazioni o previsioni, ma genera una valutazione, ottenuta attraverso la selezione, il confronto, la manipolazione di dati. Anche in questi procedimenti entrano in gioco **elementi soggettivi**: come inquadro il problema, le ipotesi, i metodi scelti per testarle. È bene che le supposizioni di tipo soggettivo siano rese esplicite. Succede che vi sia **commistione tra scienza, impresa e potere politico**.

Per ottenere il crisma della **validazione scientifica**, le persone devono aspettare fino a che i primi segnali di pericolo si trasformino in sindromi conclamate e danni diffusi.

PROBLEMI DI METODO

Correlazione tra PM10 e decessi comprovata, ma non c'è sicurezza tra due aspetti correlati:

- Cause dei decessi: PM10 agente patogeno o altre sostanze compresenti nell'aria? PM10 indicatore spia: si valuta l'andamento dei livelli di concentrazione come segnale del superamento di soglie critiche per la salute dell'uomo.
- Effetto dell'inquinante: provoca decessi nelle persone già fortemente provate da altre malattie, oppure colpisce indistintamente tutte le fasce di popolazione?

Acqua inquinata:

- Tempo di monitoraggio a fronte di usi prolungati di dosi bassissime di inquinanti. Necessità di monitorare per un periodo lungo un campione molto ampio.

AMIANTO

Controversia scientifica chiusa:

- Oms lo ha dichiarato cancerogeno certo per l'uomo
- Soltanto nel 1992 proibiti produzione e impiego, ma prime risultanze già nel 1973 (esperimenti di laboratorio e ricerca epidemiologica)
- **Non bastano esperimenti e prove di laboratorio, occorre verifica sulla popolazione reale (ricerca epidemiologica, che si fa ex post).**

Geografia della mortalità per tumore maligno alla pleura:

Relazione sullo stato dell'Ambiente del 2001 mostrava concentrazione di morti in comuni dove c'erano stabilimenti per la produzione di amianto: Broni, Casale Monferrato, Reggio Emilia, Bari.

I primi due hanno valori abnormi, i secondi hanno valori di poco sopra la media.

Nella media morti maggiori nel Nord Italia (industria)

AMIANTO

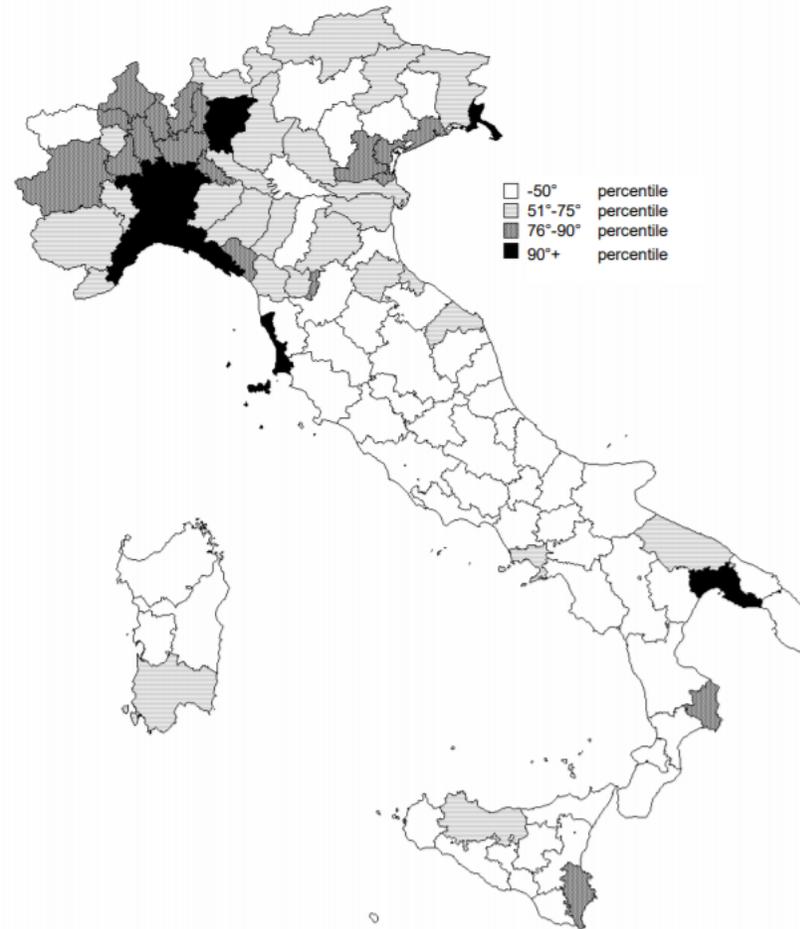
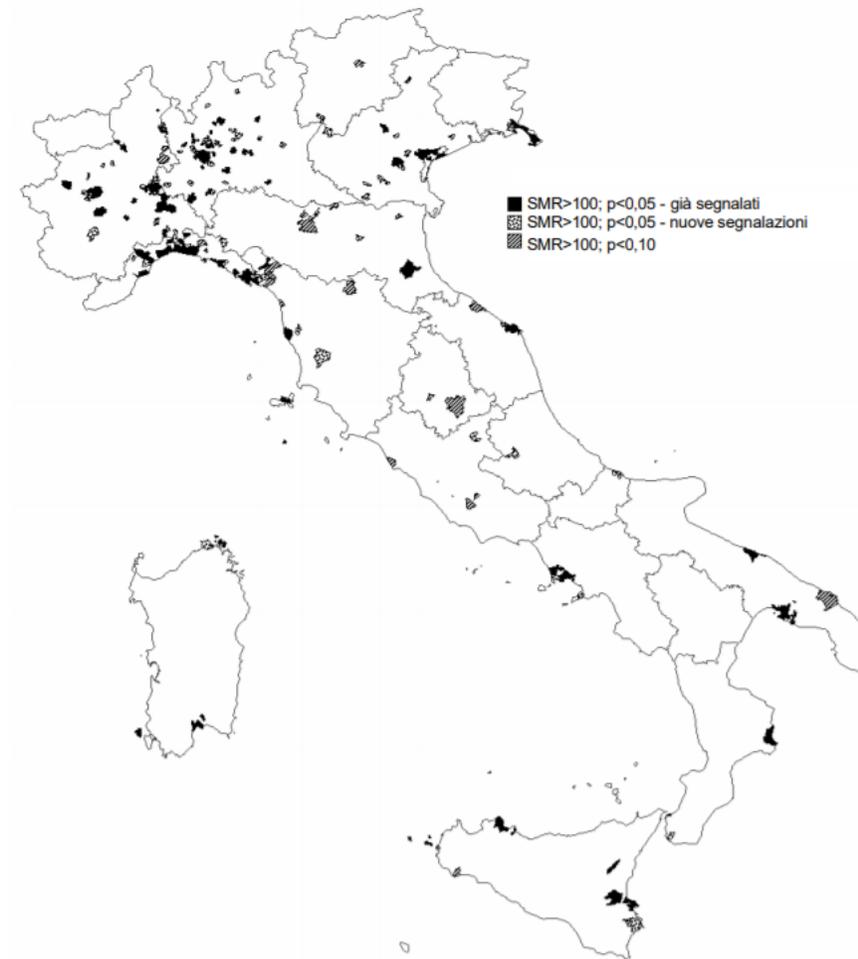


Figura 2. Mortalità per tumore della pleura nelle province italiane, nel periodo 1988-1997, uomini e donne. Tassi standardizzati (x 100.000) sulla popolazione italiana del 1991

AMIANTO



AMIANTO

TABELLA 4 Mortalità osservata per il tumore maligno della pleura nei Comuni italiani, (solo Comuni con almeno 10 decessi), casi attesi e tasso standard di mortalità (SMR), 1988-1994

Regione	Comune	Casi osservati	Casi attesi (1)	SMR (2)
Piemonte	Alessandria	37	12,51	296
	Biella	16	6,69	239
	Casale Monferrato	126	5,45	2.310
	Collegno	16	4,66	343
	Torino	189	118,27	160
	Valenza	11	2,69	409
Lombardia	Broni	21	1,48	1.420
	Lecco	13	6,09	213
	Legnano	15	5,53	271
	Lodi	15	5,07	296
	Milano	227	179,18	127
	Monza	31	12,76	243
	Treviglio	13	2,83	459
	Voghera	14	5,68	247
Veneto	Bassano del Grappa	10	4,17	240
	Padova	41	25,03	164
	Venezia	89	37,44	238
Friuli - Venezia Giulia	Gorizia	12	5,57	216
	Monfalcone	40	4,05	987
	Muggia	12	1,88	637
	Ronchi dei Legionari	13	1,35	963
	Trieste	73	36,90	198
Liguria	Chiavari	11	4,66	236
	Genova	390	98,59	396
	La Spezia	72	15,54	463
	Savona	22	10,28	214
	Sestri Levante	15	3,10	484
Emilia - Romagna	Forlì	22	11,55	191
	Reggio nell'Emilia	23	13,93	165
Toscana	Livorno	66	18,65	354
	Viareggio	13	6,26	208
Marche	Ancona	33	10,41	317
Campania	Napoli	111	75,47	147
	Portici	11	5,04	218
Puglia	Bari	39	26,07	150
	Molfetta	11	5,39	204
	Taranto	69	16,69	413
Sicilia	Augusta	10	2,17	460
	Palermo	65	42,39	153
Sardegna	Cagliari	25	15,16	165

(1) Decessi attesi nell'area di studio: casi che si sarebbero dovuti verificare se la mortalità avesse avuto la stessa intensità nell'area di riferimento.

(2) Rapporto Standardizzato di Mortalità : è il rapporto tra i casi osservati e i casi attesi x 100.

ORIGINI DELLA SOCIETÀ DEL RISCHIO

Hiroshima

L'evento primario che ha segnato una svolta epocale nella percezione collettiva della scienza e della tecnologia è stato Hiroshima:

- potenza sviluppata dalla scienza
- capacità della tecnologia di operare a un livello paragonabile, se non superiore, a quello delle forze della natura
- capacità dell'uomo di alterare significativamente l'ambiente.



- ambivalenza del potere trasformativo dell'uomo sull'ambiente e sulla società
- piegarsi della tecnologia a differenti intenzioni e interpretazioni (natura "politica" della tecnica).
- fallimento del pensiero in continuo progresso che "ha perseguito da sempre l'obiettivo di togliere agli uomini la paura e di renderli padroni, ma la Terra interamente illuminata splende all'insegna di trionfale sventura" (Horkheimer e Adorno)

Scienza e tecnologia perdono definitivamente la loro innocenza verso l'umanità e la natura.

Distruttività della tecnologia va oltre tradizionali fratture, coinvolge tutti gli esseri viventi.

PERIODIZZAZIONE

- Sempre parziali, ci servono per orientare la comprensione;

Cinque fasi caratterizzate da:

- Eventi di grande risonanza;
- Questioni su cui si concentra di volta in volta l'attenzione;
- Modo in cui i problemi vengono affrontati;
- Influenza esercitata da alcuni testi;
- Forme di mobilitazione collettiva;
- Sottesa visione della modernità

Periodo	Eventi Chiave	Testi Chiave	Idee Chiave	Orientamenti di policy	Sviluppo ambientalismo
Anni 50-60	Bikini Windscale	Primavera silenziosa	Crescita illimitata	Riparazione	Mobilizzazione
Anni 70	Seveso Embargo petrolifero	Il cerchio da chiudere / I limiti dello sviluppo	Limiti dello sviluppo	Correzione	Differenziazione
Anni 80	Buco ozono Chernobyl	Il futuro di noi tutti	Sviluppo sostenibile	Prevenzione	Istituzionalizzazione
Anni 90	Bse e Dolly	La società del rischio	Incertezza	Precauzione	Frammentazione
Anni 2000	Cambiamento climatico	Report IPCC	Resilienza	Adattamento	Agentificazione

PRIMA FASE - '50-'60

Il nucleare desta le maggiori preoccupazioni.

1949: L'Unione Sovietica fa esplodere la prima bomba atomica.

1951: Gli Stati Uniti lanciano il loro programma di test nucleari, seguiti da Urss, Gran Bretagna e Francia.

1954: I test divengono oggetto di preoccupazione pubblica; una bomba all'idrogeno fatta esplodere nell'atollo di Bikini, nel Pacifico occidentale, provoca una nube radioattiva molto più grande del previsto, che investe le isole Marshall. I membri di un peschereccio giapponese, la Lucky Dragon, restano seriamente contaminati.

1963: dopo 423 test Usa, Urss e GB firmano trattato che vieta gli esperimenti in atmosfera

Anche incidenti petroliferi

1967: la Torrey Canyon urta una scogliera al largo dell'Inghilterra e versa 118.000 tonnellate di petrolio.

Per evitare altri danni alle coste francesi e inglesi, dato che il mare mosso impediva un intervento adeguato e non esistevano esperienze precedenti di contenimento di simili disastri, il governo inglese diede ordine alla RAF di bombardare la nave ed incendiare il petrolio fuoriuscito. Successivamente le autorità inglesi, e in un secondo tempo anche quelle francesi, fecero un ampio utilizzo di solventi per cercare di contenere la marea nera.

1969: lo scoppio di una piattaforma al largo della California provoca analoghe conseguenze.

OIL AND WATER

THE TORREY CANYON DISASTER

by Edward Cowan



Diffondersi di libri, che creano comunità linguistiche e concettuali, terreni di incontro per l'opinione pubblica occidentale. Nel 1962 Rachel Carson, con la pubblicazione di *Primavera Silenziosa* (*Silent Spring*), denuncia i danni per l'ambiente e la salute derivanti dall'uso di pesticidi come il Ddt.

Il libro solleva la questione dei rischi a lungo termine, insidiosi rispetto agli incidenti perché «nascosti».

Uscito negli Usa e tradotto rapidamente in 15 lingue, il libro suscita un ampio dibattito, contribuendo per esempio a far sì che negli anni successivi diversi paesi introducano restrizioni nell'uso di alcuni pesticidi.

Una favola che può diventare realtà

C'era una volta una città nel cuore dell'America dove tutta la vita sembrava scorrere in armonia con il paesaggio circostante. La città si stendeva al centro d'una scacchiera di operose fattorie, tra campi di grano e colline coltivate a frutteto dove, di primavera, le bianche nuvole dei rami in fiore spiccavano sul verde dei prati. D'autunno le querce, gli aceri e le betulle si vestivano di un fogliame rosseggiante che lampeggiava come fiamma tra le scure cupole dei pini. Era quello il tempo in cui le volpi ululavano sulle colline e i daini scorrazzavano silenziosi nella campagna, seminasposti dalla bruma del mattino.

Lungo le strade, siepi di bosso e di alloro, ontani, felci giganti e fiori selvatici rallegravano l'occhio del viandante per buona parte dell'anno. Perfino d'inverno i bordi delle strade avevano una loro particolare bellezza, perché innumerevoli uccelli si abbassavano sulla terra per nutrirsi delle bacche e delle gemme rimaste sui rami sporgenti dalla neve. La regione era famosa, infatti, per l'abbondanza e la varietà degli uccelli che vi stanziavano e, quando gli stormi migranti arrivavano e ripartivano in primavera e in autunno, la gente veniva da grandi distanze per assistere al loro passaggio. Altri visitatori venivano a pescare lungo i corsi d'acqua che scendevano limpidi e freddi dalle montagne; qui, in punti ombrosi e profondi, le trote deponevano le uova. Così era sempre stato fin da quando, molti anni prima, i primi coloni avevano edificato le loro case, scavato i pozzi e costruito i fienili:

D'improvviso un influsso maligno colpì l'intera zona, ed ogni cosa cominciò a cambiare. La popolazione cadde sotto il potere di una diabolica magia; il pollame fu decimato da misteriose malattie; i bovini e le pecore si ammalarono e perirono. Dappertutto aleggiava l'ombra della morte. Ogni giorno, nelle campagne, i contadini parlavano di malanni che colpivano le loro famiglie. Nelle città i medici erano costretti a far fronte sempre più spesso a malattie nuove che colpivano i

Si trattava d'una singolare epidemia. Gli uccelli, per esempio: dov'erano andati a finire? Molta gente ne parlava con perplessità e sgomento; nei cortili non se ne vedeva più uno in cerca di cibo.

I rari uccellini che si potevano vedere erano moribondi; assaliti da forti tremiti, non potevano più volare. La primavera era ormai priva del loro canto. Le albe, che una volta risuonavano del gorgheggio mattutino dei pettirossi, delle ghiandaie, delle tortore, degli scriccioli e della voce di un'infinità di altri uccelli, adesso erano mute; un completo silenzio dominava sui campi, nei boschi e sugli stagni.

Nelle fattorie le chioce continuavano a covare, ma nessun pulcino nasceva. I contadini si lamentavano perché non riuscivano più ad allevare i maiali: infatti ben pochi porcellini venivano al mondo, ed anche quei pochi sopravvivevano per breve tempo. Giunse per i meli la stagione della fioritura, ma le api non danzavano più fra le corolle; non vi fu quindi impollinazione e non si ebbero frutti.

I bordi delle strade, prima tanto attraenti, erano adesso fiancheggiati da una vegetazione così brulla ed appassita che sembrava devastata da un incendio. E pure qui regnava il silenzio e si notava l'assenza di un qualsiasi segno di vita. Anche i corsi d'acqua erano rimasti spopolati. Ed i pescatori li disertavano giacché tutti i pesci erano morti.

Nelle grondaie e tra le tegole dei tetti apparivano le tracce d'una polvere bianca e granulosa; essa era caduta come neve, qualche settimana prima, sulle case e sulle strade, sui campi e sui fiumi.

Nessuna magia, nessuna azione nemica aveva arrestato il risorgere di una nuova vita: gli abitanti stessi ne erano colpevoli.

Una città come questa non esiste nella realtà, ma la si può ricostruire prendendo come esempio migliaia di località in America e in ogni altra parte del mondo. Nessuna comunità — per quanto ne sappia — è stata finora bersagliata dal complesso

24

Materiale protetto da copyr

di sciagure che ho qui descritto, tuttavia ciascuna di queste calamità ha davvero fatto la sua apparizione da qualche parte, e molti popoli hanno già subito le conseguenze d'un buon numero di esse. Anche se inavvertito, un truce fantasma cammina al nostro fianco, e la catastrofe qui prospettata può facilmente diventare una tragica realtà.

Perché tacciono le voci della primavera in innumerevoli contrade d'America? È quanto cercherò di spiegare in questo libro.

REAZIONI NELLA SOCIETÀ

- Inizia a formarsi una opinione pubblica sensibile, in particolare nei paesi industrialmente avanzati
- Nascono forme di mobilitazione locale: grassroots movements
- Si strutturano le grandi organizzazioni ambientaliste

IN ITALIA

Iniziano a manifestarsi conseguenze negative derivanti dalla concentrazione industriale in alcune aree del Paese.

Ha inizio il quarantennale conflitto in Valle Bormida, tra la comunità locale e l'ACNA di Cengio (Azienda Nazionale Coloranti e Affini).

«Hai mai visto Bormida? Ha l'acqua color del sangue raggrumato, perché porta via i rifiuti delle fabbriche di Cengio e sulle rive non cresce più un filo d'erba. Un'acqua più porca e avvelenata, che ti mette freddo nel midollo, specie a vederla di notte sotto la luna.»

(Beppe Fenoglio, Un giorno di fuoco, Einaudi)

ACNA DI CENGIO

Inquinamento del fiume Bormida: 1909, il pretore di Mondovì aveva vietato la captazione di acqua dal fiume; 1922 chiuso acquedotto di Cortemilia; 1956 grande manifestazione dei contadini a valle con arresti; 1969 sospesa erogazione di acqua potabile a Strevi; 1970 Acqui Terme fa esposto contro ignoti per avvelenamento colposo; 1979 esplosione di un reparto dello stabilimento, con morti tra i lavoratori; 1982 provincia di Asti denuncia i dirigenti dell'Acna; tra gli anni '80 e '90 continue manifestazioni, anche eclatanti; 18 giugno del 1989 il 92% degli abitanti della valle si astenne alle elezioni europee; 1998 appurata la contaminazione da sostanze chimiche di origine industriale «area ad elevato rischio ambientale - legge 426»; 1999 chiude lo stabilimento; bonifica ancora in corso, così come la lotta per i risarcimenti. 2016 Arpal ha pubblicato una relazione in cui è evidente che l'inquinamento dopo decenni è ancora ben presente, con sostanze tossiche altamente cancerogene.

Negli anni '60 l'ambientalismo si trasforma radicalmente.

Il **conservazionismo elitario** delle prime associazioni, formate da esigue élite interessate a preservare paesaggi, piante, animali di particolare valore estetico o rarità viene scavalcato da un ambientalismo di massa che si orienta con decisione verso i temi del rischio ambientale.

La base dei **movimenti** è costituita in buona parte dalle **giovani classi medie emergenti** (istruite, occupate nei servizi e nelle professioni), interessate all'affermazione di valori (libertà, pace, eguaglianza, identità individuale), modelli culturali e stili di vita «post-materialisti» in cui l'ambiente occupa un posto sempre più di rilievo.

CONSERVAZIONISMO ELITARIO

Borghesia urbana cerca di difendere aree di pregio naturalistico dalla urbanizzazione e industrializzazione.

Yellowstone: 1872; John Muir, Sierra Club (1892)

Prende corpo la politica dei Parchi: in Italia Gran Paradiso (1922), Abruzzo (1923), Circeo (1934), Stelvio (1935).

Legge 11 giugno 1922 «tutela delle cose immobili a causa della loro bellezza naturale e delle bellezze panoramiche»

1936 Convenzione di Londra per la protezione di flora e fauna attraverso regolamentazione del commercio di trofei di caccia e restrizioni

Legge 29 giugno 1939 «protezione delle bellezze naturali»

Italia Nostra 1955; FAI 1975

Cederna (1956), I vandali in casa

Gli anni '60 vedono anche l'avvio delle **iniziative internazionali**: da un lato vi sono le iniziative **scientifiche**, dall'altro quelle **politiche**.

I due generi di iniziativa sono legati. Gli accordi sono sovente preparati e favoriti dal formarsi di «*comunità epistemiche*» che, rispetto a un determinato problema, definiscono la prospettiva scientifica dominante per un certo periodo.

Le grandi conferenze per l'ambiente rappresentano quindi momenti di incontro e fusione tra queste due componenti dell'azione internazionale.

APPROCCIO PREVALENTE

La risposta istituzionale a queste prime crisi ecologiche si iscrive nel solco della visione tradizionale della **modernizzazione**, riaffermandone anzi i cardini scientifici ed economici:

- i problemi derivano da **momentanee défaillances**, disfunzioni locali dell'apparato tecnologico e produttivo

- è lo stesso apparato a possedere i mezzi per intervenire rapidamente e con efficacia, rimettendo le cose a posto.

Da questo approccio tecnocratico deriva:

- la sottovalutazione di alcune questioni
- l'impreparazione a far fronte agli imprevisti
- la tendenza a negare l'esistenza di problemi e responsabilità
- la propensione a tacciare di allarmismo chi solleva le questioni e a ritenere ingiustificata la preoccupazione pubblica.

Si osserva:

- uno scarso peso politico, economico e sociale dei soggetti e delle comunità coinvolte
- una risonanza mondiale degli eventi, prodotto da effetti imprevisti di azioni deliberate
- una certa reticenza delle autorità (o delle industrie)
- un difficile accertamento dei fatti e delle responsabilità.

La gestione del rischio è dunque dominata da una **prospettiva ingegneristica**.