



Rischio tecnologico e interessi diffusi
Gaetano Borrelli

Pisa 15-16 giugno 2016

Gaetano Borrelli

I Ricercatore

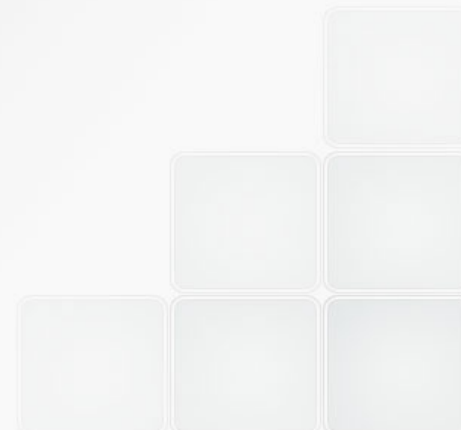
Responsabile Studi e Strategie ENEA

Direttore Responsabile

Enea Magazine

"Sapienza" Università di Roma

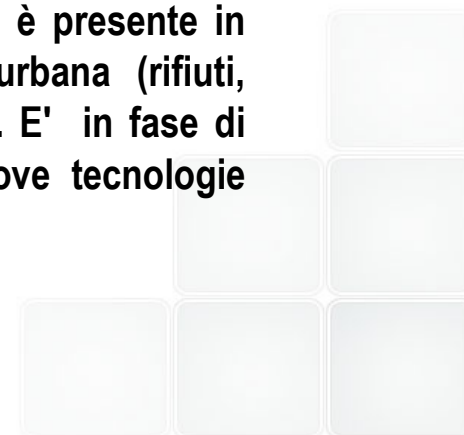
gaetano.borrelli@enea.it



Concetto di rischio



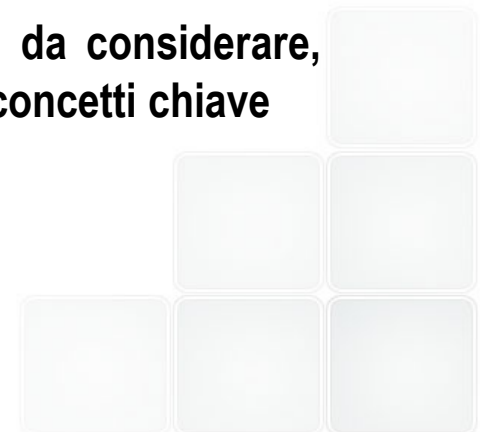
Il concetto di "rischio tecnologico", di per sé già una metafora, si salda sempre di più con altre metafore come i "rischi ambientali", i "disastri naturali", le "emergenze catastrofiche", gli "stress" in aree industriali congestionate, l'azione endemica e l'effetto stock di molte sostanze prodotte dall'uomo e immesse nei cicli vitali (si stimano da 40.000 a 70.000 i prodotti chimici complessivamente introdotti dall'uomo in quantità e modi diversi nei cicli naturali, con un ritmo di immissione di nuovi prodotti di circa 1.000 all'anno), le situazioni di inquinamento in tracce, ma diffuso e persistente, di artificializzazione continua del territorio. Si pensi, inoltre, a nuove forme di offese quali il rumore, i campi elettrici e magnetici, le deturpazioni paesaggistiche per arrivare, infine, alla paventazione di vere e proprie catastrofi o crisi ambientali globali, quali le piogge acide, il buco dell'ozono e l'aumento della CO₂ con il conseguente effetto serra e scioglimento dei ghiacciai. Il tema rischio è presente in maniera diffusa nei problemi di traffico, nelle condizioni di vita urbana (rifiuti, inquinamento nei luoghi chiusi) e nel settore dell'agricoltura intensiva. E' in fase di incubazione per quanto riguarda la manipolazione genetica e le nuove tecnologie riproduttive.



Le 4 cause dell'incertezza



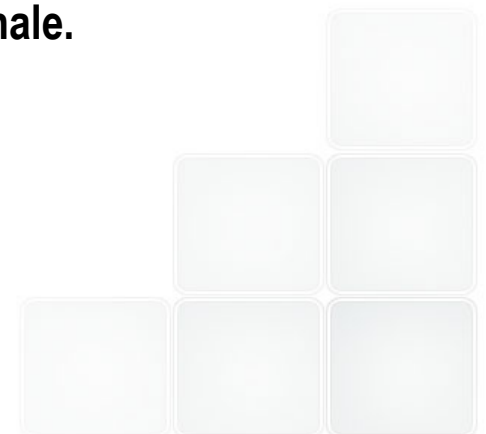
- a) incertezze sui fatti scientifici, a seguito di disaccordi su dati e modelli interpretativi, sulle probabilità e magnitudo delle conseguenze, sui rapporti causa-effetto, sui modi di esposizione**
- b) incertezze circa la percezione degli atteggiamenti relativi ai rischi, con disaccordo su ciò che può costituire un livello accettabile o giusto di rischio**
- c) incertezze sui valori, a seguito dei disaccordi su ciò che è desiderabile o valido sia come processo decisionale di scelta tecnologica che di gestione dei rischi e delle conseguenze**
- d) incertezze sulle definizioni e confini del campo di fenomeni da considerare, derivanti dal disaccordo sul significato e sulla interpretazione di concetti chiave**



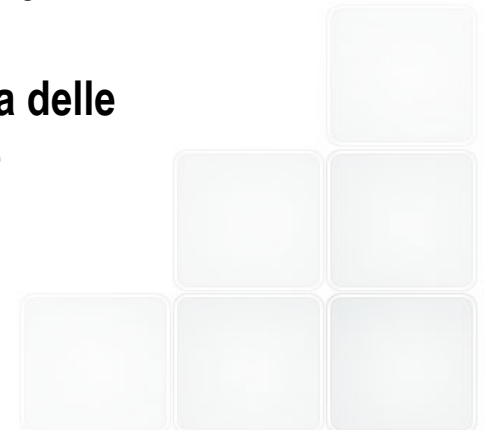
Il conflitto politico sui rischi



1. i livelli accettabili di sicurezza e di rischio;
2. un diverso bilanciamento nella distribuzione sociale dei vantaggi e svantaggi dello sviluppo di una tecnologia;
3. ostacoli e timori di tipo strategico nazionale e internazionale connessi con i mutamenti nei modelli di sviluppo;
4. timori di crisi economiche e paure per la stabilità sociale;
5. timori sull'allargamento dello spettro partecipativo e decisionale.



1. **strutturazione di alcune linee preliminari di ricerca nel campo della innovazione politico-istituzionale in relazione ai processi partecipativi, informativi e di accettabilità e consenso della gente**
2. **individuazione di nuovi concetti e modi stessi di fare politica: prendono sempre più corpo a tal fine le cosiddette "politiche attive"**
3. **avvio di ricerche sociali nel campo della percezione dei rischi tecnologici e delle teorie culturali sui rischi dello sviluppo tecnologico. Avvio di ricerche psicosociali sui mutamenti valoriali e culturali inerenti al rapporto uomo-ambiente**
4. **potenziamento delle capacità di monitoraggio e lettura delle situazioni e dinamiche sociali, sia a livello macro che micro-territoriale**



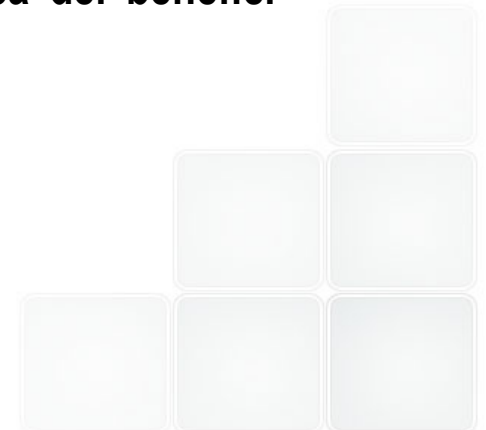
Tensione tra pubblico e azione politica



- Timori ed esigenze crescenti verso i rischi tecnologici, che hanno origini diverse e che fanno perno sulla paura di perdere capacità di controllo sulle proprie scelte, paure di diseguità nella distribuzione di vantaggi e svantaggi e paure di eventi catastrofici generati dall'uomo
- istituzioni governative che, basandosi su considerazioni implicitamente ed esplicitamente tecnocratiche e professionali nei loro contenuti e su consensi ritualistici, ritengono le scelte tecnologiche necessarie e gestibili in maniera compatibile con la società. Vi sottende a tale convincimento la percezione che la decisione politica e l'analisi degli esperti costituiscono la naturale espressione dei bisogni e dei voleri della gente nelle nostre società democratiche e che gli esperti, i professionisti e i policy maker costituiscono parte integrante ed esclusiva della fase preparatoria della decisione politica.

1. **riconquista di una immagine e fiducia nella analisi scientifica**
2. **integrazione della analisi scientifica con quella sui valori e preferenze del pubblico e**
3. **partecipazione pubblica al processo decisionale,**

sono i tre aspetti che spingono per una reimpostazione delle ricerche sui rischi tecnologici, ricerche che devono investire anche l'area dei benefici sociali.



Peculiarità delle azioni di larga scala che comportano un rischio



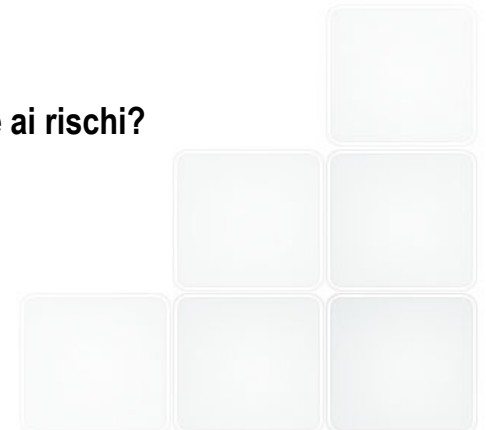
1. Il controllo umano sulle attività di larga scala ha limiti intrinseci e la responsabilità di decidere e di controllare cade su poche persone mentre le conseguenze su molti. Ne derivano timori e diffidenze sia sulla affidabilità che sulla equa distribuzione di vantaggi e svantaggi.
2. Le conseguenze positive e negative possibili sono difficili da stabilire in anticipo e per le seconde è difficile predisporre misure adeguate di contenimento, essendo massive, di lunga durata, accompagnate da effetti collaterali involontari e striscianti, di difficile reversibilità. Anche gli esperti ammettono di non essere in grado di controllare tutti i fattori in gioco. Per la gente comune queste attività restano in gran parte incomprensibili, suscitano la sensazione di conseguenze inimmaginabili, irreversibili e potenzialmente catastrofiche.
3. Le conseguenze possibili si distribuiscono in maniera differente per i diversi gruppi sociali e vi è chi ne trae beneficio e chi danno in maniera definitiva.
4. Obiettivi e valori sottostanti ai giudizi e alle preferenze possono differire ampiamente tra i diversi gruppi di interesse presenti nella società. Anche le conoscenze eventualmente disponibili sono di fatto distribuite in maniera diseguale.



10 domande di natura politica



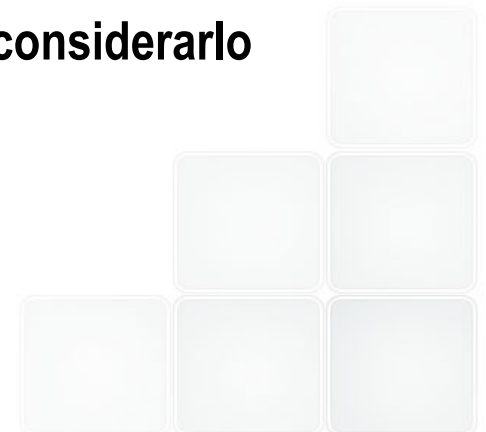
1. Perché decisioni governative su attività di larga scala sono inaccettabili per segmenti significativi di popolazione?
2. Perché rischi associati a certe attività attirano maggiormente l'attenzione pubblica di altri?
3. Premesso che ogni attività tecnologica unisce in maniera non districabile vantaggi e svantaggi, come si determina che un livello di sicurezza è sicuro abbastanza?
4. Quali sono i criteri per valutare comparativamente politiche di gestione di differenti rischi?
5. Come affronta e risolve una società il problema di convivere con rischi che sono invisibili a segmenti significativi di essa?
6. Come vengono bilanciate, nelle decisioni sui rischi, questioni di equità e giustizia sociale?
7. Come si possono spiegare le discrepanze apparenti tra rischi "calcolati" e rischi "vissuti"?
8. Quando il rischio viene espresso in una probabilità per una conseguenza, come pesiamo i due fattori?
9. Quale è l'influenza del contesto istituzionale e storico-culturale dei corpi decisionali?
10. Come si tiene conto della percezione pubblica dello stesso processo decisionale inerente ai rischi?



Il rischio è un costrutto sociale



Perché la razionalità umana è da un lato legata ai contesti storici, ai valori, agli interessi e alle ideologie e utopie; dall'altro tende verso l'universalità. Essa è sia soggettiva che oggettiva. E' allora all'interno di questa confusa complessità della razionalità che il concetto normativo di rischio deve essere definito. Non si può infatti togliere il "rischio" dal suo coinvolgimento nel contesto e considerarlo allo stato puro.



Conclusioni



"A sentire televisione e giornali la mia impressione è che stiamo agonizzando come mosche, esposti come siamo ai tossici chimici, alle centrali nucleari, ai guidatori ubriachi e ai medici incompetenti. Se uno semplicemente evita questi pericoli ed ha la fortuna di poter disporre di qualche trapianto, l'agonia sembra spuntata... Nello stesso momento mi si avvisa che se faccio l'uomo politico ho una probabilità annua di morte di 2×10^{-4} , se guido l'automobile idem, se volo frequentemente di 5×10^{-5} , che il potassio che ho nel mio corpo mi irradia con una intensità 1500 volte superiore a quella alla quale è esposto un cittadino che vive entro un raggio di 16 miglia da una centrale nucleare e di 6 volte la dose che prendo compiendo un volo transoceanico. Mi si dice che in casa corro la metà dei rischi che corro quando guido l'auto, e che le stesse pareti casalinghe mi procurano ingiurie di vario tipo (radon, asbesto, formaldeide, ecc.). Non solo ma mi si avvisa anche che, oramai il mangiare è il rischio più grosso che corro. Allora, se voglio vivere a lungo devo smetterla di correre su e giù per le scale, di bere alcol, di vivere smodato o di andare ad altitudini elevate e sistemarmi su di una sedia a dondolo con la testa protetta da un tetto di piombo e alimentarmi endovena con aminoacidi".