

Luiss

Libera Università
Internazionale
degli Studi Sociali

Guido Carli

CERADI

Centro di ricerca per il diritto d'impresa

Il difficile rapporto tra scienza e politica nella regolazione dei rischi

Jacopo Gallo Curcio

Aprile 2004

© Luiss Guido Carli. La riproduzione è autorizzata con indicazione della fonte o come altrimenti specificato. Qualora sia richiesta un'autorizzazione preliminare per la riproduzione o l'impiego di informazioni testuali e multimediali, tale autorizzazione annulla e sostituisce quella generale di cui sopra, indicando esplicitamente ogni altra restrizione

Indice: 1. Introduzione; 2. Il rischio e la regolazione dei rischi; 3. La valutazione e la gestione dei rischi; 4. Il rischio del produttore e il rischio del consumatore; 5. Dalla teoria alla prassi: l'approccio convenzionale alla regolazione dei rischi; 6. La scelta politica per una regolazione ottimale dei rischi: il principio di precauzione; 7. Conclusioni.

1. Introduzione

Ogni innovazione sia essa di tipo teorico, sia essa di tipo tecnologico implica un rischio legato anche solo alla sua introduzione in un sistema già esistente. La sfida dei legislatori è di contenere i rischi entro limiti ragionevoli; né d'altronde è immaginabile una vita senza innovazioni al fine di evitare i rischi connessi.

Molti sono gli esempi che si possono presentare: gli impianti stereo, gli elettrodomestici, i televisori, gli elaboratori elettronici e i cellulari sono sempre più sofisticati. Questi strumenti danneggiano la salute dell'uomo? Quali in particolare? In che misura? Come regolare il rischio connesso? E' degli ultimi giorni la questione delle scorie radioattive. Non si trova un luogo per depositarle, ma soprattutto manca una corretta informazione sui vantaggi e gli svantaggi che la relativa scelta comporterà. In particolare, stando il fatto che in Italia non si produce energia nucleare, queste scorie sono usate a fini terapeutici, come nel caso dello iodio 131, che è usato contro il tumore della tiroide. Si può fare a meno del progresso scientifico? Se non è possibile, come fare per regolare quanto d'avverso con esso si presenta?

In questi esempi, come in molti altri, l'Amministrazione deve fare i conti con la c.d. regolazione dei rischi che vecchie e nuove teorie o tecnologie possono, anche involontariamente, creare. Quali sono le problematiche connesse? Qual è l'approccio convenzionale adottato per regolare questi rischi? Quale dovrebbe essere il più appropriato?

Al fine di rispondere a questi quesiti, si procederà con il tentare di definire sia il concetto di rischio, sia quello di regolazione dei rischi, esaminare l'approccio convenzionale e gli interessi che sono sottesi a quest'ultimo, le ragioni per le quali alcuni interessi andrebbero tutelati maggiormente rispetto ad altri e, infine, le prospettive, nonché i recenti sviluppi in materia.

2. Il rischio e la regolazione dei rischi

Quando si parla di rischi, si devono necessariamente prendere in considerazione i concetti di “probabilità”, “negatività” e “incertezza”. Il rischio è la possibilità che qualcosa d’avverso si verifichi, o, in altri termini, la probabilità che un evento non desiderato occorra in uno specifico periodo, come risultato di una determinata situazione. Perciò, il rischio cui ci si riferisce in questa sede è il rischio “umano” e, quindi, non naturale. E’ involontario, ma non inevitabile; è un prodotto del comportamento degli uomini e una conseguenza della società moderna.

Regolare i rischi significa ridurre l’eventualità che questi si verifichino, oppure che si concretino alcuni piuttosto che altri e, in quest’ultimo senso, significa anche contemperare gli interessi che vi sono dietro. Si tratta, in altri termini, di operare una scelta politica.

A tal fine, la regolazione dei rischi richiede due momenti d’analisi¹ cronologicamente e logicamente successivi: la valutazione del rischio² e la gestione dello stesso³. Il primo si riferisce alla componente scientifica e tecnica della regolazione del rischio, ove la scienza o la tecnica sono interpellate dalla politica e dal diritto al fine di conoscere lo stato delle cose; mentre, il secondo rappresenta la fase successiva ove le suddette valutazioni sono combinate a considerazioni politico-giuridiche al fine di determinare una precisa opzione regolatoria⁴.

3. La valutazione e la gestione dei rischi

Durante la fase della valutazione del rischio è richiesto a coloro che hanno le competenze tecnico-scientifiche (che chiameremo, per comodità, “scienza”) di fornire un’opinione in merito. In realtà, la scienza dovrebbe fornire un contributo su quali *siano* i rischi legati al verificarsi di un dato evento,

¹ Si è fatto menzione anche di un terzo momento di “comunicazione del rischio” (Comunicazione della Commissione sul principio di precauzione; Bruxelles, 2.2.2000; COM/2000/1; pag. 7), ma ai fini del presente lavoro non verrà analizzato.

² La letteratura anglosassone la definisce *Risk assessment*.

³ La letteratura anglosassone la definisce *Risk management*.

⁴ R. Baldwin e M. Cave, “*Understanding Regulation*”, capitolo 11.

ma non dovrebbe pronunciarsi su quale evento *sia preferibile*. Questo è tanto più vero, quante minori sono le ipotesi a rischio zero (per le quali, ovviamente, non ci sarebbe neppure il bisogno di scegliere). Poiché, però, in genere l'approccio a rischio zero risulta fortemente anti-economico o anti-sociale (ridurre a zero il rischio che determinate situazioni possano essere dannose significa imporre un costo troppo alto per la società, anche perché questo comporterebbe l'immobilismo del progresso tecnologico e scientifico) è necessaria la fase successiva di gestione del rischio. Infatti, è in questo momento che la scienza lascia il passo alla "politica" (intesa in senso ampio): quest'ultima deve valutare, tra le considerazioni presentate, qual è quella che risulta ottimale agli scopi prefissati. A tal fine, è necessario avere chiari gli obiettivi ed essere consapevoli degli interessi in gioco. D'altronde, proprio questi ultimi rappresentano un'ulteriore questione che condiziona la regolazione dei rischi.

Per semplificare si possono individuare, principalmente, due grandi categorie d'interessi: quella relativa agli interessi c.d. economici, legati alle imprese e quella relativa agli interessi c.d. diffusi, legati alla collettività: purtroppo, spesso, gli interessi dei primi contrastano con quelli dei secondi. Tutti gli altri "attori", come i politici, gli esperti, l'opinione pubblica o i regolatori possono essere attratti in vario modo dai due insiemi d'interessi e "giocare" un ruolo solo in un secondo momento. Per rendere più chiara la contrapposizione tra i suddetti interessi, si può affermare che il conflitto è tra il progresso e la ricchezza economica, verso cui tendono incessantemente le imprese al fine di raggiungere il loro profitto, ma indirettamente anche il benessere di tutti, e la salute pubblica, bene che sta a cuore alla generalità degli individui. Non sempre le due cose si muovono di pari passo. Si consideri, ad esempio, una particolare classe d'elementi chimici (i clorofluorocarboni) che, da un lato, ha la capacità di danneggiare l'ozono e, quindi, minacciare l'ambiente e la salute pubblica, e dall'altro lato, è usata in molteplici applicazioni come nei frigoriferi, nei condizionatori d'aria, nei prodotti a schiuma, negli strumenti medici e nei componenti elettronici. Di conseguenza, limitarne l'uso significa rinunciare a molte delle comodità di tutti i giorni.

4. Il rischio del produttore e il rischio del consumatore

Assumiamo che ci sia una generale disponibilità a rinunciare alle suddette comodità (cosa non affatto scontata) al fine di vedere garantito un ambiente più salutare. Quale interesse merita di essere tutelato tra quello generale del pubblico e quello specifico delle imprese?

Al fine di rispondere a quest'interrogativo, è necessario classificare i rischi⁵: (1) il rischio del produttore e (2) il rischio del consumatore. Entrambe le tipologie sono legate alla probabilità statistica di commettere un errore nella valutazione delle conseguenze di un determinato evento. In una situazione d'incertezza, si può verificare l'errore di censurare una procedura, un evento o un risultato perché ritenuti dannosi e poi costatare che non lo sono affatto (errore del primo tipo), oppure l'errore di non censurare una procedura, un evento o un risultato perché ritenuti non dannosi e poi costatare che lo sono (errori del secondo tipo). Per fare un esempio di diritto, è un errore del primo tipo condannare un innocente (ovvero, condannare una persona che risulta poi non colpevole), mentre è un errore del secondo tipo assolvere un delinquente (ovvero, non condannare una persona che risulta poi colpevole). Il produttore ha l'interesse a minimizzare il rischio del primo tipo perché, altrimenti, tale impostazione comporterebbe l'inattività e, quindi, l'improduttività, mentre il consumatore ha l'interesse esattamente opposto, ovvero minimizzare l'errore del secondo tipo che evita il prodursi di un certo evento dannoso, anche quando la pericolosità di una determinata situazione è solo probabile. Per questo motivo si sostiene che il rischio del produttore è un rischio del primo tipo, mentre il rischio del consumatore è del secondo tipo.

Vi sono ragioni a favore della minimizzazione di entrambi i rischi. Da un lato, le ragioni a favore della minimizzazione del rischio del produttore possono essere di seguito sintetizzate:

- il benessere economico porta benessere a tutti;
- la repressione del progresso significa limitazione della libertà di tutti i cittadini;
- ogni innovazione comporta un rischio: non accettare quest'evidenza conduce all'immobilismo intellettuale e scientifico.

Dall'altro lato, ci sono altre ragioni a favore della minimizzazione del rischio del consumatore:

⁵ K. Sharader Freccette, "Uncertainty and the producer strategy"; in R. Baldwin, C. Scott, C. Hood, "A Reader on Regulation".

- il consumatore, e in generale il pubblico, richiede maggiore protezione rispetto a quella dovuta al produttore, o in genere al mondo dell'industria, perché sono molto minori le informazioni in possesso del primo rispetto a quelle in possesso del secondo;
- il pubblico deve essere protetto da qualsiasi eventuale danno, perché non c'è ricchezza economica senza salute;
- il pubblico è una collettività troppo numerosa perché sia ben rappresentata e, quindi, risultare influente nelle decisioni che la riguardano;
- rappresenta una forma di garanzia delle libertà democratiche (si pensi all'esempio di poco sopra: la nostra legislazione penale⁶ ha recepito tale approccio nell'imporre il principio del "*in dubio pro reo*").

5. Dalla teoria alla prassi: l'approccio convenzionale alla regolazione dei rischi

L'approccio regolatorio convenzionale è attendere una risposta dalla scienza e rinviare la decisione politica fintanto che la prima non arrivi. Si attende sia per mancanza della conoscenza delle conseguenze dei rischi, sia per il lungo tempo necessario a trovare i rimedi. Il regolatore, in questo modo, tende a ritardare ad assumere le proprie responsabilità (o a non assumerle affatto). Infatti, il processo di regolazione dei rischi si ferma così al primo momento e non giunge alla sua naturale definizione, ovvero alla gestione. Un esempio di questo tipo è la regolazione dei c.d. cibi geneticamente modificati. Non c'è sempre stata da parte degli esperti un'univoca valutazione⁷ e questo ha creato una situazione di confusione nell'opinione pubblica e di stallo per il legislatore. Il legislatore ha atteso una risposta definitiva da parte degli esperti e l'effetto che n'è seguito è stata la mancanza di un'appropriata regolazione che

⁶ Articolo 27 della Costituzione e articolo 530 del c. p. p..

⁷ Si pensi che sul *The Guardian* del 14 ottobre 1999 è apparso un articolo ("*Scientists fall out over GM foods*"), a firma di Tim Radford (*Science Editor*), nel quale si faceva menzione di due studi condotti uno, presso l'Università del Sussex e l'altro, presso l'Università di Oxford, giunti a conclusioni diametralmente opposte sul medesimo tema, ovvero la sicurezza alimentare dei cibi geneticamente modificati.

minimizzasse i rischi connessi. Senza di essa non si può procedere oltre. In realtà, per l'industria, il miglior approccio regolatorio sembrerebbe proprio quello di cercare qualsiasi pretesto per ritardare una nuova regolazione, perché se il rischio non è valutato non può essere minimizzato.

Un altro approccio abbastanza usuale, una volta che le valutazioni della scienza sono state formulate, è quello di recepirle in modo acritico da parte del regolatore. D'altronde, la scienza ha un forte ascendente sull'opinione pubblica, perché è percepita come "oggettiva". Quindi, l'utilizzo non ponderato delle valutazioni della scienza per giustificare le scelte politiche del regolatore è un modo per fuggire dall'assunzione di responsabilità. Questa diventa una sorta di strategia per evitare il controllo da parte della pubblica opinione e, quindi, fuggire dalle proprie responsabilità. Questo è stato, ad esempio, l'approccio tenuto, negli Stati Uniti d'America, dall'agenzia per la protezione dell'ambiente (*Environmental Protection Agency* - EPA) nel giustificare i recenti cambiamenti introdotti nella determinazione degli indici dell'ozono per una migliore qualità dell'aria⁸. La Suprema Corte degli Stati Uniti ha rigettato quest'approccio, richiedendo all'EPA di assumere una valutazione di tipo politico e non tecnico-scientifico⁹.

Entrambi gli approcci summenzionati non possono essere accettati. Questi, infatti, sembrano essere soprattutto il frutto del fenomeno della "cattura"¹⁰, con risultati opposti, da parte di forti interessi economici. Infatti, il primo appare essere il tipico caso nel quale la scienza è in posizione di stallo perché parte di essa è stata "catturata" e, quindi, assume valutazioni condizionate ed opposte. Il secondo rappresenta un altrettanto emblematico esempio di "*unintended consequences*" della regolazione, per il quale il regolatore, nel tentativo di non essere catturato, decide di ripiegare la sua decisione sulle valutazioni della scienza, ritenuta oggettiva. Va soggiunto, però, che il fenomeno della cattura, da solo, non è sufficiente a spiegare questi comportamenti. Infatti, la scienza può essere, comunque, sottoposta a condizionamenti di diversa natura. Vi sono forti influenze di natura socio-

⁸ *National Ambient Air Quality Standards for Ozone* (18 luglio 1997).

⁹ Per un resoconto dell'iter procedurale e delle problematiche connesse, si veda C. Coglianese e G. E. Marchant "*Shifting Sands: The Limits of Science in Setting Risk Standards*"; in AEI-Brookings Joint Center for Regulatory Studies, Agosto 2003.

¹⁰ In breve, si tratta della teoria della c.d. scuola di *Public Choice* che ritiene il regolatore essere sottoposto costantemente alle pressioni di coloro che sono titolari di forti interessi, soprattutto economici, sottesi alla regolazione.

culturali che ne condizionano i risultati¹¹. Infatti, è stato notato come le valutazioni sulle medesime ipotesi di rischio non conducano sempre a un'univoca risposta scientifica: *looking cross-nationally, one would expect a priori to find considerable similarities in the risk assessments produced by different countries. In Western industrial nations, assessments generally are based on the same body of technical information and the analytic process is designed to be scientific and exact, hence presumably free of cultural predispositions... With respect to toxic chemicals, however, comparative research uncovered interesting divergences in the assessment of risk*¹². Ciò accade perché la scienza non è impermeabile ai condizionamenti esterni, essa è, infatti, socialmente strutturata e sottoposta a sollecitazioni di carattere politico, legale o sociale di un Paese¹³. Ciò porta a concludere che il credere acriticamente alla scienza significa non comprendere le implicazioni che comunque esistono in qualsiasi tipo di valutazione, anche quello in apparenza maggiormente obiettivo.

D'altronde sono poche le alternative. Pensare, infatti, che gli scienziati siano corruttibili e inaffidabili è ancor più pericoloso, perché nessuno può sostituirsi in quest'opera di determinazione del rischio con altrettanta competenza. Né si può tenere conto unicamente degli interessi dei consumatori, perché questo sarebbe estremamente rischioso: il pubblico assume spesso decisioni in stato di eccessivo isterismo od emotività. Si pensi, ad esempio, al disastro di Chernobyl avvenuto nel 1986. Sotto la spinta dell'emotività, in Italia, si è votato un *referendum* sulla possibilità di mantenere operativi gli impianti nucleari per la produzione di energia. Come è noto il voto ha dato esito negativo e ciò di sicuro non ha agevolato la situazione energetica del nostro Paese, già in difficoltà. Un altro esempio di come la pubblica opinione, in preda all'emotività di un momento, possa assumere, o induca il

¹¹ "Those who reject a strict dichotomy between risk assessment and risk management do so because they conclude that social values inevitably enter into (or should enter into) risk assessment judgments, not because they believe risk management decisions can be based solely on science", in C. Coglianesi e G. E. Marchant, op. cit.; pag. 21.

¹² S. Jasanoff, "Cross national differences in policy implementation"; in S. Jasanoff, G.E. Markle, J.C. Peterson, T. Pinch, "Handbook of Science Technology Studies", pag. 147 [Analizzando situazioni analoghe tra diversi Paesi, ci si attenderebbe di trovare similitudini nella valutazione dei rischi prodotti dai diversi Paesi. Tra le nazioni occidentali, le valutazioni sono generalmente basate sullo stesso corpo di informazioni tecniche e il processo analitico è disegnato per essere scientifico ed esatto, perciò presumibilmente liberi da vincoli culturali ... In riferimento agli agenti chimici tossici, comunque, ricerche comparate scoprono interessanti divergenze nella valutazione dei rischi]. In particolare, l'autrice definisce questa situazione come "the paradox of risk assessment".

¹³ Basti qui citare l'emblematico caso relativo alle vicende storiche e umane di Galileo Galilei.

legislatore ad assumere, provvedimenti di dubbia utilità, è il recente decreto del Ministro della sanità avente ad oggetto l'elenco delle razze dei cani pericolosi per l'incolumità dell'uomo¹⁴.

E' per questi motivi che risulta necessaria, anzi cruciale, la seconda fase di regolazione del rischio, ovvero quella della "gestione", che si concluda con l'assunzione di una scelta politica. In questa sede, e non in altre, si possono contemperare i diversi interessi in gioco.

6. La scelta politica per una regolazione ottimale dei rischi: il principio di precauzione

E' in quest'ultima fase, dunque, che i vari interessi andrebbero presi in considerazione e, in particolare, quelli pubblici. E' in questo momento che è necessaria la presenza di soggetti che garantiscano la tutela dei vari interessi meno rappresentati durante la fase precedente. L'assunzione di decisioni senza la partecipazione anche di quegli interessi, infatti, non sarebbe ammissibile almeno per tre motivi: a) qualsiasi forma di paternalismo non è accettabile in una democrazia avanzata; b) vi sono ragioni di ordine economico e di diritto per considerare assolutamente valido il principio "*no taxation without representation*"¹⁵; c) vi sono ragioni di ordine democratico per le quali non può esserci imposizione di un rischio senza un informato consenso su di esso.

Inoltre, se si guarda all'estero (ove la regolazione del rischio ha una tradizione maggiore) e in particolare alla Gran Bretagna, la *Royal Commission on Environment Pollution* (RCEP) ha evidenziato la necessità del rispetto delle seguenti regole durante il processo decisionale:

- i valori sociali devono riflettersi nelle decisioni tecniche;

¹⁴ Fatto analogo si è verificato in Gran Bretagna nel 1991. Al verificarsi di incresciosi fatti, l'allora governo Thatcher emanò il *Dangerous Dogs Act* individuando le razze di cani pericolose e quindi sottoposte a un particolare regime di garanzia per l'incolumità pubblica. A tale atto conseguì l'indignazione di moltissima gente. Per un'analisi più approfondita, si veda C. Hood e R. Baldwin, "*Comparing Risk Regulation Regimes*"; in *Risk & Regulation Magazine – Centre for the Analysis of Risk and Regulation*, presso la London School of Economics and Political Science.

¹⁵ K. Shrader Freccette; op. cit..

- il processo di decisione deve considerare le differenti percezioni del rischio da parte dei diversi gruppi sociali e specialmente la loro tollerabilità;
- il pubblico dovrebbe essere coinvolto direttamente nella formulazione delle strategie e non solo nella fase finale della consultazione su proposte definite in sedi diverse;
- dovrebbe essere richiesto alla scienza di presentare uno spettro di possibili scenari, con le relative prove;
- l'intero processo decisionale dovrebbe essere trasparente e aperto a soggetti diversi.

Come si vede, dunque, accettando come presupposto l'impossibilità di una scienza totalmente oggettiva, la minimizzazione dei rischi per il pubblico comporta il bilanciamento di questi interessi fin dalla prima fase. Infatti, gestire il rischio significa non considerare come "assoluto" il risultato delle valutazioni tecniche del rischio.

In quest'ottica, e consapevole anche del fatto che la collettività sembra aver raggiunto la "capacità di cogliere l'emergere di nuovi rischi prima che le ricerche scientifiche abbiano potuto fare piena luce sul problema"¹⁶, la Commissione, sollecitata dal Consiglio, ha fornito il suo contributo alle problematiche sopra esposte. Essa ha chiarito, infatti, che "anche se nel Trattato¹⁷ il principio di precauzione viene menzionato esplicitamente solo nel settore dell'ambiente, il suo campo di applicazione è molto più vasto. Esso comprende quelle specifiche circostanze in cui le prove scientifiche sono insufficienti, non conclusive o incerte e vi sono indicazioni, ricavate da una preliminare valutazione scientifica obiettiva, che esistono ragionevoli motivi di temere che gli effetti potenzialmente pericolosi sull'ambiente e sulla salute umana, animale o vegetale possono essere incompatibili con il livello di protezione prescelto". L'introduzione di tale principio è di estrema importanza perché sancisce il passaggio da una visione acritica sulle capacità del sapere scientifico, inteso come interamente dato e certo, a una posizione consapevole della non infallibilità e neutralità delle posizioni scientifiche. Ciò che, in qualche modo, si istituzionalizza è l'attività di co-produzione che nasce dal rapporto tra scienza e politica. Di fatto, si prende contezza che il sapere scientifico e la regolazione giuridica sono fondate sulle medesime costruzioni concettuali,

¹⁶ Comunicazione della Commissione cit.; pag. 7.

¹⁷ Articolo 174 del Trattato CE.

collegate tra loro da una molteplicità di soggetti, procedure, istituzioni che intervengono, rispettivamente, nel lavoro scientifico e in quello normativo.

7. Conclusioni

In conclusione, nel presente articolo si è tentato di illustrare cosa sia la regolazione dei rischi e come su questa agiscano le due componenti della scienza e della politica. Come si è accennato, sono molti gli aspetti che rilevano: fattori di natura etica e democratica, incertezza sui dati tecnico-scientifici, contrapposizione tra diversi interessi, molteplicità di soggetti coinvolti che potrebbero essere oggetto di “cattura”.

Da un atteggiamento di incrollabile fiducia nella scienza, si è passati, negli ultimi anni, a una posizione maggiormente critica. Il principio di precauzione, formalmente sancito nel Trattato istitutivo della Comunità europea nel titolo dedicato all’ambiente e poi esteso dalla Commissione anche ad altri ambiti, ha previsto la necessità di un raccordo più stretto tra scienza e diritto.

Forse, in Europa, manca un passaggio ulteriore che, al contrario, negli Stati Uniti sembra essere già stato sancito. Come è stato notato¹⁸, fino al 1993, la Corte Suprema degli Stati Uniti aveva sempre basato le proprie decisioni sulla c.d. regola Frye¹⁹, secondo la quale, al fine di stabilire quale sia la posizione della “scienza ufficiale” nelle situazioni scientificamente controverse, i giudici avrebbero dovuto attenersi alle conoscenze “genericamente accettate” dalla comunità scientifica. Nel 1993²⁰, la Corte ha demolito questo storico precedente giudiziario e ha introdotto il principio secondo il quale l’accettazione generale, come pure la procedura di revisione critica con cui gli appartenenti a una medesima disciplina vagliano la scientificità di nuovi lavori²¹, rappresenta solo una parte degli elementi che i giudici hanno a disposizione per determinare quale sia, in un particolare caso, la posizione scientifica valida. La nuova regola consente ai giudici di ammettere la testimonianza di esperti che, pur non godendo del riconoscimento ufficiale della comunità scientifica, dimostrino di sapersi avvalere di conoscenze e metodi scientifici. A conti fatti, la decisione, se riconosce formalmente la pari autorevolezza di scienza e diritto, consente comunque al secondo di mantenere

¹⁸ S. Jasanoff, “*Science at the Bar*”.

¹⁹ Così chiamata in seguito al caso Frye vs. United States deciso nel 1923.

²⁰ A seguito del caso Daubert vs. Merrell Dow Pharmaceuticals Inc..

²¹ Si tratta della c.d. *Peer review*.

un primato decisionale attraverso l'accreditamento o meno degli scienziati o dei tecnici chiamati a deporre e quindi va oltre rispetto alla Comunicazione della Commissione che, al contrario, limita tale supremazia ai casi dubbi.

In Paesi come gli Stati Uniti d'America e la Gran Bretagna, lo studio di questo tipo di regolazione è, dunque, già molto avanzato e ha, ormai, assunto forti implicazioni trasversali anche sulla regolazione delle *public utility*²².

In Italia, la regolazione dei rischi è apparentemente poco studiata. Quando si studia di regolazione, in genere, ci si riferisce a quella su i c.d. settori esclusi, come telecomunicazioni, energia, gas, poste e altro. Eppure, proprio in questi settori, dagli anni novanta, gli orientamenti di matrice tecnocratica consistenti nell'istituzione di agenzie o autorità indipendenti o comitati di esperti in tema di scienza o bioetica hanno avuto un grande successo. Conseguentemente, sarebbe opportuna una maggiore attenzione al rapporto tra valutazioni tecniche e decisioni politiche. Va soggiunto, però, che tale carenza è forse solo apparente, perché, a differenza dei Paesi anglosassoni, l'Italia ha una diversa tradizione giuridica, soprattutto nell'ambito del diritto amministrativo, che qui rileva. Infatti, il rapporto tra scienza e diritto è paragonabile a quello già esistente tra la discrezionalità tecnica e la discrezionalità amministrativa, che rileva nel momento in cui la pubblica amministrazione assume un proprio provvedimento. Mentre la prima è solo un "giudizio"²³, la seconda rappresenta una scelta, ovvero "una ponderazione comparativa di più interessi secondari in ordine a un interesse pubblico primario"²⁴. Così come la pubblica amministrazione si avvale dell'ausilio tecnico per assumere la decisione amministrativa, nel nostro caso il regolatore si avvale di conoscenze tecnico-scientifiche per assumere la propria decisione regolatoria sui rischi.

Forse questa potrebbe essere un'ottima base di partenza per una maggiore consapevolezza, anche in Italia, del non facile equilibrio tra scienza e politica nella regolazione, dei rischi e non solo.

²² D. Helm, "Short-termism and Regulation. The long-term impacts of the recent periodic reviews on the water, energy and transport industries", in *The Utilities Journal*, dicembre 1999.

²³ S. Cassese, "Le basi del diritto amministrativo", pag. 434.

²⁴ M. S. Giannini, "Diritto amministrativo", vol. II, pag. 487.