

# Modelli di Scienza & Policy: dalla valutazione degli esperti al dialogo partecipatorio<sup>1</sup>

Silvio Funtowicz

Institute for the Protection and Security of the Citizen (IPSC) European Commission - Joint Research Centre (EC-JRC).  
 I-21020 Ispra (VA). E-mail: silvio.funtowicz@jrc.it

## RIASSUNTO

Nei processi politici reali si è scoperto che i fatti scientifici non sono né pienamente certi in loro stessi e né decisivi per la determinazione della politica. Il progresso non può essere concepito come automatico e il controllo sull'ambiente può rivelarsi fallace, conducendo talvolta a situazioni patologiche. L'informazione scientifica che viene usata nei processi decisionali è generata normalmente da attori appartenenti a Istituzioni, secondo le proprie priorità. L'esperienza mostra che un tale contesto può influenzare il contenuto di ciò che viene offerto, secondo le modalità di selezione e la modellazione di dati e conclusioni. Nonostante questi ultimi siano espressi in termini scientifici, le informazioni e le raccomandazioni non possono essere garantiti rispetto a oggettività e neutralità. In questo senso, la scienza, quando utilizzata come evidenza di processi politici, può essere soggetta ad abusi. Occorrerebbe una partecipazione estesa in cui la dimostrazione scientifica rigorosa viene rimpiazzata da un ideale di dialogo pubblico aperto. All'interno del processo di produzione della conoscenza, i cittadini divengono sia critici che creatori. Il loro contributo deve essere considerato e accettato come una pluralità di prospettive legittime e coordinate, con i loro propri significati e le loro strutture di valore.

Parole chiave:

Scienza & Policy, valutazione degli esperti, dialogo partecipatorio.

## ABSTRACT

*Models of Science & Policy: from experts assessment to participatory dialogue.*

*Within real political processes scientific facts are not certain neither they seem to decide the making of policies. Progress cannot be conceived as automatic and environmental control could be deceptive, thus leading sometimes to pathological situations. Scientific information which is used in decision-making is normally produced by institutional stakeholders, according to their priorities. Experience shows that a similar situation could affect the content of what is being offered, particularly as regards to selection conditions and the shaping of data and conclusions. Although these data and conclusions are conveyed using scientific terms, objectivity and neutrality of information and recommendations cannot be fully ensured. In this sense, science could be misused when it gets bent to an evidence of political processes. Extended participation would be needed, and rigorous scientific demonstration should be replaced by an ideal of open public discussion. In this way citizens would be either able to criticize or to create within the making of knowledge. Their contribution must be considered and accepted as a plurality of licit and interconnected perspectives, with their own meanings and their valuable structures.*

Key words:

*Science & Policy, assessment of the experts, participatory dialogue.*

La civiltà moderna (Occidentale) si basa sulla scienza e sui suoi diversi aspetti. La scienza è la base della cultura materiale che ha contribuito alla trasformazione della civiltà e costituisce inoltre una fonte primaria di legittimazione politica. A causa della complessità e della difficoltà di soluzione che caratterizzano le politiche basate su assunzioni scientifiche, ci si è posti il problema di sviluppare e ridefinire la concezione e il ruolo della scienza stessa. Oggi, infatti, quando la scienza si venga

a confrontare, sviluppare e sperimentare all'interno di un contesto politico, si tende sempre più a prendere coscienza dell'incertezza insita nei fatti, della possibilità di disaccordo sulle singole valutazioni, dell'importanza degli interessi in gioco e dell'urgenza delle decisioni. Alla luce di una tale nuova consapevolezza, si è compresa la necessità di definire e sviluppare modelli concettuali capaci di porre in relazione la scienza con i processi decisionali che spettano alla politica.

<sup>1</sup> Le opinioni espresse sono solo dell'Autore e non rappresentano necessariamente quelle della Commissione Europea.

## IL MODELLO 'MODERNO' (PERFEZIONE/PERFETTIBILITÀ)

Secondo questo modello, i fatti scientifici impiegati in rigorose dimostrazioni scientifiche sarebbero teoricamente in grado di determinare la giusta politica. In termini classici, ciò che è vero individua ciò che è giusto; in termini moderni, "la verità parla al potere". Quando basato su fatti scientifici, il potere che viene esercitato è efficace. Secondo la visione classica "tecnocratica", basata sulla perfezione/perfettibilità teorica e pratica della scienza, non ci sono limiti al progresso del controllo dell'uomo sul proprio ambiente circostante così come non ci sono limiti al progresso mentale, sia da un punto di vista morale che materiale.

## MODELLO PRECAUZIONALE (INCERTEZZA E INFORMAZIONE INCOMPLETA)

Nei processi politici reali si è avuto modo di scoprire che i fatti scientifici non sono né pienamente certi in loro stessi e né decisivi per la determinazione della politica. Il progresso non può essere concepito come automatico e il controllo sull'ambiente può rivelarsi fallace, conducendo talvolta a situazioni patologiche. Mentre da ogni parte si rende omaggio alla verità della scienza in generale, si reagisce spesso negativamente ad elementi informativi addizionali. A causa dell'imperfezione della scienza, esiste infatti un elemento ulteriore di precauzione da considerare nei processi decisionali, che ha la funzione di proteggerli e legittimarli.

## 'FRAMING' (ARBITRARIETÀ DELLA SCELTA E POSSIBILITÀ DI USO IMPROPRIO)

Nell'assenza di fatti decisivi, l'informazione scientifica diviene uno tra i tanti elementi che si pongono alla base di un processo di azione politica, e funge da evidenza probatoria alla base delle assunzioni. Quando i diversi portatori di interessi apportino la propria personale prospettiva e i propri giudizi di valore, il dibattito si rivela dunque necessario. Qualora la situazione sia costituita da una pluralità di diverse fasi (cause, effetti, prevenzione, ricostituzione, etc.), ognuna con le proprie rappresentazioni della realtà, tutti questi processi coinvolgono argomenti complessi. Non esistono 'fatti' semplici che possano risolvere problematiche in ogni loro aspetto. La strutturazione (*framing*) di un problema scientifico rilevante oggetto di investigazione, e perfino la scelta della disciplina scientifica dalla quale dipende, assumono pertanto la connotazione di decisioni politiche cruciali, parte del dibattito fra i portatori di interessi. Differenti discipline scientifiche generano competizione; chiunque sia il "detento-

re/promotore" della ricerca darà il contributo più ampio e ne riceverà i maggiori benefici. Non vi è una base scientifica determinata che definisca la scelta dello schema da seguire, e rivela pertanto la propria natura arbitraria (su base sociale).

## DEMARCAZIONE (POSSIBILITÀ DI ABUSO DELLA SCIENZA)

L'informazione scientifica che viene usata nei processi decisionali è generata normalmente da attori appartenenti a Istituzioni, secondo le proprie priorità. L'esperienza mostra che un tale contesto può influenzare il contenuto di ciò che viene offerto, secondo le modalità di selezione e la modellazione di dati e conclusioni. Nonostante questi ultimi siano espressi in termini scientifici, le informazioni e le raccomandazioni non possono essere garantiti rispetto a oggettività e neutralità. In questo senso, la scienza, quando utilizzata come evidenza di processi politici, può essere soggetta ad abusi. Una chiara demarcazione tra le Istituzioni (e gli individui) che forniscono informazioni scientifiche, e coloro presso i quali queste vengono utilizzate, è avocata come mezzo atto a proteggere la scienza stessa dall'interferenza politica che potrebbe minacciarne l'integrità. Questa assicura inoltre che la responsabilità politica rimanga appannaggio dei politici e che non sia riversata in modo inappropriato sul mondo scientifico. Una troppo marcata separazione potrebbe comunque portare gli scienziati a perseguire i propri scopi interni, e la ricerca potrebbe di conseguenza divenire irrilevante ai fini politici. La definizione di un giusto grado di demarcazione fra scienza e politica è pertanto una delle priorità più urgenti per il governo della politica.

## PARTECIPAZIONE ESTESA

Date le imperfezioni appena trattate nei rapporti tra scienza e sviluppo dei processi di politica, diviene poi perfino più difficile difendere quel monopolio costituito dagli esperti accreditati che di fatto prestano la loro opera di ricerca e informazione e consulenza scientifica. La 'scienza' (intesa come quell'attività espletata da tecnici ed esperti) viene considerata parte della 'conoscenza rilevante' e inclusa solo come una parte dell'evidenza probatoria di un processo. L'ideale della dimostrazione scientifica rigorosa viene quindi rimpiazzato da un ideale di dialogo pubblico aperto. All'interno del processo di produzione della conoscenza, i cittadini divengono sia critici che creatori. Il loro contributo non deve essere identificato in termini di conoscenza 'locale', 'pratica', 'etica', o 'spirituale', bensì deve essere considerato e accettato come una pluralità di prospettive legittime e coordinate, con i loro propri significati e le loro strutture di valore. La forza e la rilevanza dell'evidenza scientifica può quindi essere oggetto del-

l'analisi dei cittadini, ogni aspetto scientifico può essere esposto al dialogo per arricchirsi di contenuto o altrimenti può rivelarsi fittizio e incompleto. Attraverso questa coproduzione di conoscenza, l'esistenza di una comunità estesa di esperti e revisori può essere fonte di una sorta di "democrazia dell'esperienza".

## CONCLUSIONI

I quattro modelli menzionati possono essere considerati come una progressione crescente rispetto al modello moderno 'iniziale' a alle connesse assunzioni di perfezione della scienza rispetto ai processi di decisione politica. Tutto ciò ebbe la sua espressione iniziale nei dibattiti degli anni Settanta, quando il "progresso" cominciò ad accendere ambiti di discussione. Successivamente, nell'ultima decade, e più precisamente con la definizione del concetto di 'precauzione' alla Conferenza di Rio del 1992, il 'progresso' ha fatto la sua comparsa in ambito politico. La struttura concettuale della scienza post-normale, parte di tale evoluzione, era già stata promossa agli inizi degli anni '90, la decade della 'sostenibilità' e del principio precauzionale, ma soltanto più di recente le è stata data maggio-

re evidenza. I tre modelli di imperfezione possono essere visti come una sequenza di crescente severità critica, che ammette dapprima incompletezza, poi uso improprio e infine abuso. Ognuno di essi è definito allo scopo di risolvere un particolare tipo di problema, ed in ogni situazione reale essi possono trovarsi ad essere complementari o in situazione di conflitto. Ma, in ogni caso, il fine resta quello di mantenere una relazione diretta e non mediata tra scienza e politica. Nei modelli successivi, possiamo notare che (a) l'azione politica viene modificata dalla precauzione, (b) i problemi sono strutturati dai portatori di interessi, oppure (c) il mondo scientifico viene protetto dall'interferenza politica. Ma l'attività primaria del modello moderno, la comunicazione della verità (l'intento di) degli esperti al potere politico (necessità di), rimane invariata. Il modello finale, o di partecipazione estesa, coinvolge un cambiamento nella forma di governo. La sua attuazione è una grande sfida per il nostro tempo; senza di essa "l'assenso del governato" nelle politiche basate sulla scienza non potrà essere mantenuto. Sicuramente, una tale scienza cosiddetta post-normale ha le proprie caratteristiche di contraddizione e la sua analisi assume quindi carattere di urgenza.