

Focus

Binario morto

Yurij Castelfranchi, Giancarlo Sturloni

La popolazione della Val di Susa (Italia) ha bloccato la costruzione della nuova linea ferroviaria ad alta velocità che dovrebbe collegare Torino a Lione (Francia). Il progetto è considerato strategico per lo sviluppo economico dell'Unione Europea, ma le comunità locali hanno un'idea diversa di sviluppo e difendono le loro ragioni con perizie tecniche commissionate ad hoc e la produzione "dal basso" di nuovo sapere esperto. Proponiamo questa vicenda come un caso di studio che mette la democrazia ecologica alla prova dei fatti, anche attraverso un confronto con quanto viene sperimentato nei paesi del sud del mondo.

Dall'Europa al Brasile il dibattito sui rischi per la salute e per l'ambiente della modernizzazione scuote le società democratiche, invocando nuove forme di partecipazione alle scelte. È uno scontro tra "idee di mondo", in cui le strategie comunicative giocano un ruolo cruciale e dal cui esito nascerà la società in cui vogliamo vivere.

“Non si avvisano le rane quando si sta per drenare lo stagno”. Così poteva permettersi di sostenere 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 1985.¹

Oggi lo scenario europeo appare drasticamente cambiato: tentare di imporre dall'alto opere tecnologiche considerate promettenti ma rischiose – si tratti di costruire un termovalorizzatore, di individuare un sito di stoccaggio per rifiuti tossici o di realizzare progetti di trasformazione territoriale impattanti – senza prima instaurare un dialogo trasparente con le popolazioni interessate, in genere produce soltanto conflitti sociali.

Per stigmatizzare l'opposizione di coloro che, difendendo interessi locali, esercitano un potere di veto contro la realizzazione di progetti di interesse “generale”, si parla talvolta di “sindrome Nimby”, dall'acronimo dell'espressione inglese *not in my backyard* (non nel mio giardino). Tuttavia, la stessa esistenza di un interesse generale è oggi messa in crisi da una visione che contempla la negoziazione tra diversi legittimi interessi, siano essi economici, politici, sociali o ambientali.² L'accezione di *governance* diventata linguaggio comune nelle politiche dell'Unione Europea, per esempio, fa esplicito richiamo alla necessità di processi con cui individui e istituzioni, pubbliche e private, possano gestire al meglio gli interessi comuni e conciliare quelli contrastanti, ammettendo implicitamente che per appianare le divergenze non basta invocare interessi “superiori”.

In realtà, siamo di fronte a vicende fortemente sentite in cui una comunità percepisce di essere esposta a un rischio grave e imposto dall'alto per il vantaggio altrui. L'iniquità nella distribuzione di rischi e benefici chiama inevitabilmente in causa i principi (negati) della libertà e della giustizia, rafforzando il senso di comunità e la disponibilità dei singoli a mobilitarsi. In questa dinamica, i processi comunicativi giocano un ruolo cruciale.

Alta velocità

Nel panorama europeo, appare paradigmatica la controversia che, nell'autunno scorso, ha opposto le popolazioni della Val di Susa, una regione alpina dell'Italia occidentale prossima al confine francese, al governo italiano e all'Unione Europea. Al centro del contenzioso, tuttora irrisolto, c'è la costruzione della tratta ferroviaria ad alta velocità (TAV) Torino-Lione destinata a trasferire su rotaia una parte consistente del traffico merci che viaggia tra l'Italia e la Francia, oggi affidato principalmente ai due milioni di autocarri che ogni anno attraversano il confine.³ L'opera è fortemente voluta dall'Unione

Europea che la considera uno snodo cruciale del cosiddetto corridoio 5, la linea ferroviaria ad alta velocità che dovrebbe collegare Kiev a Libsona.

Gli abitanti e gli amministratori della Val di Susa contestano invece il progetto, che prevede lo scavo di una galleria lunga oltre 50 chilometri, tra Venaus e Saint Jeanne de Maurienne (Francia): un'opera faraonica che non sarà ultimata prima del 2018 e che nei prossimi dodici anni rischia di trasformare la valle in un gigantesco cantiere. Sono in molti a chiedersi se, in termini di costi-benefici, non sarebbe preferibile potenziare l'attuale linea ferroviaria, un'alternativa meno dispendiosa e invasiva.

Gli abitanti della zona – studi geologici alla mano – denunciano inoltre il rischio che gli scavi possano liberare materiali pericolosi, a partire dall'amianto e dall'uranio forse presenti nelle rocce della Val di Susa, la cui popolazione già detiene il triste primato regionale delle morti per tumore. Dubbi e timori sono stati acuiti dalla carenza di informazioni sui rischi e dalla decisione del governo italiano di aprire i cantieri senza un adeguato confronto tra le parti.

La costruzione della linea Torino-Lione è stata infatti inquadrata all'interno della cosiddetta Legge Obiettivo per le grandi opere che semplifica le procedure di valutazione di impatto ambientale e riduce le opportunità di negoziazione. Questa scelta, aggravata dalla scarsa comunicazione, è stata subito percepita come una "strategia di inganno":⁴ il modo più rapido per condurre a termine un grosso affare aggirando le legittime richieste di sicurezza delle comunità esposte.

Casi analoghi mostrano come ogni tentativo di nascondere i rischi sotto il tappeto generi un'immediata, e spesso irrimediabile, perdita di credibilità nelle istituzioni governative, finendo per legittimare un comitato locale che, esponendosi "per l'interesse di tutti",⁵ diviene ben presto l'unico interlocutore credibile. Lo squilibrio fra costi e benefici facilita la mobilitazione: mentre infatti i vantaggi ricadono (e quindi si diluiscono) su una vasta collettività, in genere poco interessata alla vicenda, i costi si concentrano su gruppi ristretti e, poiché direttamente coinvolti, fortemente motivati.⁶

È quanto accaduto anche in Val di Susa, dove gli abitanti si sono organizzati spontaneamente in un movimento di protesta che trova radici già all'inizio degli anni Novanta, quando il progetto della linea Torino-Lione diventa operativo.

Nuovo sapere esperto

Fin dalle prime assemblee pubbliche in Val di Susa sono invitati a partecipare esperti "indipendenti": medici, geologi, ingegneri ed economisti a cui, talvolta, il comitato no-TAV commissiona vere e proprie perizie tecniche. Il movimento di protesta accumula così un corposo insieme di conoscenze sugli aspetti sanitari, territoriali ingegneristici ed economici del progetto, subito reso pubblico sul web,⁷ spendibile anche a livello istituzionale.

A differenza di altri casi ben noti descritti in letteratura,⁸ non si tratta soltanto del contributo di saperi laici fondati sull'esperienza e sulla conoscenza diretta del territorio, bensì di una vera e propria produzione "dal basso" di nuova conoscenza scientifica, affidata a esperti riconosciuti, capace di porre sul piano della razionalità scientifica le ragioni della protesta. La produzione di nuovo sapere esperto ma "indipendente" conferisce alle "ragioni del no"⁹ quella legittimità che solo la scienza è in grado di offrire, impedendo che i movimenti locali siano stigmatizzati come antiscientifici, motivati dall'irrazionalità, dall'ignoranza o, nel migliore dei casi, dalla scarsa comprensione dei fatti della scienza.

Nell'ultimo decennio, esperienze analoghe, in cui popolazioni locali non oppongono solo questioni di diritto o il valore dei propri saperi e tradizioni ai saperi esperti, ma legittimano le proprie richieste anche dal punto di vista scientifico, si sono moltiplicate in tutti i continenti. Talvolta, movimenti sociali di indigeni, contadini, *desplazados*, hanno suscitato la simpatia di ricercatori che hanno prodotto prove o argomentazioni pubbliche a favore delle loro tesi. È stato il caso, per esempio, in India, dei movimenti contadini sostenuti da Vandana Shiva nei suoi libri di critica serrata alla Rivoluzione Verde e alla teoria, allo stesso tempo economica e agro-ecologica, che vedeva nelle monoculture industriali di alto rendimento un fattore determinante per lo sviluppo e la lotta alla fame nei paesi del Terzo Mondo.¹⁰

Le ONG attive contro le grandi dighe idroelettriche costituiscono un altro facile esempio: spesso commissionano studi di impatto ambientale, per mostrare come siano possibili alternative di sviluppo basate su installazioni minori o su altre fonti di energia, o ancora, come l'energia prodotta dalle dighe

idroelectriche di grandi dimensione sia tutt'altro che pulita e contribuisca invece in maniera sostanziale all'emissione di gas serra (in seguito alla putrefazione della biomassa sommersa dall'inondazione).¹¹

In alcuni casi, più interessanti, le comunità locali hanno utilizzato fonti scientifiche, integrandole con conoscenze tradizionali, per produrre studi di impatto ambientale antagonisti a quelli esibiti dal governo o dalle imprese. In Brasile, gli abitanti di un villaggio *xavante*, nelle savane del Mato Grosso, nonostante le critiche di alcuni che immaginano che un indio "non è più indio" se si appropria della tecnologia moderna, hanno creato un sito internet e chiesto a un chimico brasiliano di pubblicarvi le analisi delle acque, inquinate dai pesticidi dei *fazendeiros* che stavano invadendo le loro terre. Allo stesso tempo, hanno divulgato la descrizione del modo di gestione indigeno dell'ecosistema, nonché la propria cosmogonia, per mostrare che "se il mondo finisce, perché ballare e cantare?".¹² Analogamente, in Amazzonia, le comunità colpite dalla costruzione della grande diga di Balbina hanno chiesto a un poeta locale, contadino, di scrivere una versione, divulgativa e in rima, del risultato di uno studio biochimico che mostrava il catastrofico effetto della diga.¹³

Se da un lato l'autorevolezza dell'*expertise* scientifico appare dunque irrinunciabile, l'ostentazione di verità contrapposte e inconciliabili restituisce un'immagine della scienza assai lontana da un sapere certo, unitario, indipendente e, in definitiva, capace di offrire soluzione alle controversie tecnico-scientifiche. L'incertezza che spesso permea le cause, le conseguenze e, talvolta, persino la definizione dei rischi tecnologici della modernizzazione lascia alle parti in causa la possibilità di piegare fatti e dati a valori e interessi di parte, rimettendo la soluzione del conflitto nelle mani della politica.

La fiducia gioca a questo punto un ruolo cruciale, diventando spesso l'unica bussola per orientarsi tra verità contrapposte. Colmando il vuoto informativo sui rischi lasciato dalle fonti "ufficiali", i movimenti locali possono facilmente diventare gli unici interlocutori credibili. A questo punto non c'è campagna di comunicazione capace di restituire alle istituzioni il consenso di una popolazione che, messa di fronte al fatto compiuto, e persa ogni fiducia, non potrà che ignorare o respingere qualunque messaggio di rassicurazione. In genere è ormai troppo tardi anche per giocare la carta della monetizzazione del rischio, che la comunità esposta rifiuterà di accettare in cambio di benefici economici: ogni possibilità di negoziazione è perduta, lo scontro frontale diventa inevitabile.

Uno scontro tra idee di mondo

In Val di Susa il clima si fa incandescente all'inizio di novembre, quando viene posata la prima trivella. Per impedire l'apertura dei cantieri, anche questa decisa senza alcuna trattativa, i valligiani occupano la zona degli scavi, in cui organizzano presidi permanenti. La comunità si schiera compatta con il fronte no-TAV e il 16 novembre cinquantamila persone aderiscono a una manifestazione di protesta che paralizza la valle. Il governo italiano risponde con un maldestro tentativo di militarizzare il territorio. La notte del 6 dicembre carabinieri e polizia in tenuta anti-sommossa intervengono per sgomberare i presidi: negli scontri si contano numerosi feriti da ambo le parti.

Le cronache degli scontri rappresentano il momento di massima copertura mediatica della vicenda sui principali quotidiani italiani,¹⁴ e suscitano forti reazioni di sdegno in Italia e in Europa. Nella rappresentazione del conflitto tra Davide e Golia, di straordinaria efficacia mediatica, non è difficile guadagnare il sostegno dell'opinione pubblica. E in genere, quando i movimenti locali riescono a suscitare l'interesse dei *mass media* (magari ricorrendo ad azioni ad alto contenuto spettacolare e simbolico), e a sollevare le proprie rivendicazioni sul piano della politica nazionale, il contenzioso volge a loro favore.

Pochi giorni dopo, infatti, il governo italiano cede e apre finalmente un tavolo di trattative con gli amministratori della Val di Susa: l'inizio dei lavori di scavo viene rinviato in attesa di una valutazione di impatto ambientale che accerti eventuali rischi per la salute e per l'ambiente. Il 30 novembre 2005 anche il presidente della Repubblica italiana Carlo Azelio Ciampi era ufficialmente intervenuto nel contenzioso, limitandosi a però sostenere che l'Italia non può rinunciare al processo di sviluppo. Tuttavia, esistono tante idee di sviluppo, e il comico Beppe Grillo, intervenendo a un comizio del movimento no-TAV, ha sostenuto con ironia che "progresso non è far correre a 280 all'ora le mozzarelle".

Questo scambio di battute svela che in gioco c'è molto di più di una diatriba tecnica sulla sicurezza di una galleria scavata nel cuore delle Alpi. Le controversie che accendono i dibattiti pubblici nelle società

industrializzate, dal nucleare agli alimenti transgenici, dagli effetti del riscaldamento globale alle grandi opere ingegneristiche, sempre più spesso chiamano in causa la scienza e le sue applicazioni perché esse, come mai era accaduto prima, influenzano la nostra vita e permeano la cultura. Tuttavia, a differenza di quanto si può essere propensi a credere, in genere la discussione non verte sulla sicurezza di una tecnologia o sulla soluzione di una controversia tecnico-scientifica, bensì su un confronto fra “idee di mondo” in cui valori e ragioni di natura sociale, culturale, politica, legale, etica o religiosa giocano un ruolo fondamentale.¹⁵

E, come anticipato, è proprio attraverso una strategia comunicativa capace di fare leva sui valori condivisi dalla comunità che un comitato locale può riuscire a mobilitare i singoli membri per difendere una causa comune.¹⁶ *In primis*, sono chiamati in causa i valori della giustizia e della libertà, palesemente violati dall'imposizione (o anche solo dalla mancanza di informazioni trasparenti) di un rischio per il beneficio di qualcun altro. Ma possono contribuire anche valori che rispondono a una precisa visione del rapporto fra ambiente e attività umane, come per esempio la preservazione di ciò che, a torto o a ragione, è considerato naturale, che possiamo immaginare profondamente radicata nelle comunità montane coinvolte nella vicenda descritta.

Le controversie sui rischi della tecnologia, detto in altri termini, spesso nascondono un conflitto tra visioni di mondo contrapposte e, in accordo con il sociologo tedesco Ulrich Beck, queste diverse visioni devono essere interpretate come giudizi morali impliciti sui modi in cui le società decidono di svilupparsi:

Dietro tutti i rinvii a formule e dati, prima o poi, si pone il problema dell'accettabilità, e con esso, di nuovo, la vecchia questione del come vogliamo vivere.¹⁷

Non dovrebbe dunque sorprendere che, sempre più spesso, il pubblico rivendichi il diritto a partecipare alle scelte che investono beni comuni come la salute, l'ambiente, lo sviluppo sociale ed economico.

Conservazione a mano armata?

Meritano attenzione anche i casi di partecipazione sociale alla *governance* ecologica in direzione inversa a quella usuale, in cui le comunità locali, anziché opporsi a progetti tecnologici o industriali, lottano per il proprio diritto all'uso delle risorse naturali locali contro progetti di conservazione *top-down*, gestiti dal governo o da istituzioni internazionali di protezione dell'ambiente. In molti casi, aree protette pensate per una gestione del territorio puramente ricreativa o scientifica, vengono istituite in territori dove, da generazioni, vivono popolazioni che spesso fanno un uso del territorio di basso impatto ambientale ma incompatibile con le regole classiche di un parco (divieto di caccia, pesca, prelievo di legname, ecc.).

Sino agli anni Ottanta, le politiche di salvaguardia ambientale si basavano essenzialmente sull'esclusione di gran parte dell'attività umana dalle aree da proteggere. Conservare significava recintare, porre sotto una campana di vetro, segregare la natura dal contatto con l'uomo, il quale era visto come agente esterno e causa inevitabile di degrado. In molti paesi del sud del mondo tale idea venne messa in pratica nella forma di una vera e propria “protezione a mano armata”.

Gli anni Ottanta hanno visto l'espansione massiccia dei movimenti sociali in molti di questi paesi, man mano che le dittature venivano sconfitte. Grazie all'azione di gruppi di indigeni, di contadini, di *seringueiros*, ha preso forza l'idea che sviluppo sociale e protezione ambientale non soltanto non sono in contrasto l'uno con l'altra, ma che il primo non può avvenire a scapito della seconda, mentre la seconda non esiste se non quando è garantito il primo.

Nel 1987 il rapporto Brundtland ha dato il via alla stagione dello “sviluppo sostenibile”. E la Conferenza di Rio de Janeiro del 1992 sancisce che qualcosa stava cambiando. L'approccio *project centered*, in base al quale gruppi di esperti dei paesi ricchi decidevano quali fossero i modi e i mezzi per sviluppare i paesi poveri, e poi attuavano pratiche per “inoculare” e trasmettere ricette ipotizzate come risolutive, si era dimostrato spesso fallimentare. Si è così cominciato a parlare di progetti *people centered*, attenti ai bisogni locali, capaci di ascoltare oltre che insegnare, incentrati sulla gestione partecipativa.¹⁸ Se “l'argomentazione tipica è che la gente povera è costretta a coltivare territori marginali, o a sovrafruttare le risorse” si può però dire “con altrettanta semplificazione che l'eccessiva ricchezza e l'iperconsumo delle società industriali sia responsabile per la grande maggioranza dell'estrazione non

sostenibile delle risorse, e che dunque la ricchezza, più che la povertà, può essere incolpata a dei problemi ecologici”.¹⁹

Negli anni Novanta c'è stato un sorprendente cambio di rotta: diverse agenzie internazionali, interrotto l'appoggio ai *megaprojects* tipici un tempo degli accordi fra Banca Mondiale, enti di cooperazione e governi locali, hanno cominciato a sostenere i movimenti delle vittime delle dighe, a favorire piccoli progetti agricoli gestiti dalle comunità locali, a negoziare con i destinatari forme e obiettivi dei progetti stessi.

Per una democrazia ecologica

Ancora oggi, tuttavia, l'auspicata partecipazione pubblica alle scelte decisionali trova numerose resistenze. I politici di molti governi europei non esitano a rifugiarsi in una soluzione tecnica per dirimere le controversie sul rischio, e periodicamente commissioni di esperti sono istituite per esprimere un giudizio sulle questioni più varie.

Eppure, la vicenda della TAV in Val di Susa, come altre esperienze recenti, mostra emblematicamente come in una società democratica i problemi posti dalla modernizzazione esigano soluzioni che non possono essere demandate a una élite tecnocratica perché “anche la migliore delle soluzioni tecniche rischia di non passare se viene adottata nel chiuso delle stanze degli esperti e avallata, senza discussione, dalla istituzioni politiche”.²⁰

Ciò non significa affatto che le questioni poste dalla tecnoscienza siano destinate a restare senza soluzione. Nel caso italiano ed europeo della TAV, per esempio, c'è l'esperienza, meno nota ma positiva, del nuovo tratto ferroviario ad alta velocità fra Firenze e Bologna, dove i cantieri hanno aperto nel 1996 e il primo treno passerà nel 2008. Anche qui non sono mancate le contestazioni, appianate con lunghi negoziati che hanno coinvolto imprese, comitati di cittadini, associazioni ambientaliste, autorità locali, e persino la magistratura, che in qualche occasione ha sigillato i cantieri. Nell'ambito dei negoziati il progetto originario è stato rivisto più volte, piegando le soluzioni tecniche alle indicazioni provenienti dalle analisi ambientali e dal serrato confronto con i sindaci e le popolazioni dei comuni interessati.

Queste due vicende dall'esito opposto mostrano che l'obiettivo da perseguire non è tanto l'assenza di conflitto, quanto l'individuazione e l'impiego delle modalità più efficaci per negoziare la sua risoluzione. Allo stato attuale, e alla luce delle esperienze pregresse, i migliori strumenti disponibili per gestire le controversie della modernizzazione sono una comunicazione dialogica aperta a tutti i gruppi coinvolti e l'estensione all'intera società della partecipazione ai processi di decisionali. Non si tratta di inseguire un'utopistica visione unitaria capace di appianare tutte divergenze, quanto piuttosto di consentire l'espressione delle diverse prospettive e interessi al fine di pervenire a una scelta il più possibile condivisa nell'ambito del sistema normativo di uno stato democratico.

Le esperienze partecipative sperimentate ormai in molti paesi²¹ hanno dimostrato che il negoziato limita il rischio di un'eccessiva polarizzazione delle controversie, rendendo meno probabile il ricorso a soluzioni riduttive, e nella maggior parte dei casi insoddisfacenti, come una scelta referendaria di tipo sì/no o, peggio, l'imposizione autoritaria. Tuttavia, occorre probabilmente sviluppare modelli di democrazia partecipativa più incisivi e diffusi. Occorre, detto in altri termini, una democrazia ecologica capace di trovare “una soluzione, socialmente sostenibile, del conflitto in corso fra tecnica e democrazia”.²²

La questione ecologica sembra necessitare risposte nuove, e forse persino nuove forme di partecipazione democratica alle scelte: spazi di discussione pubblica capaci di allargare i confini angusti e talvolta “autoreferenziali” della politica convenzionale.

Note e riferimenti bibliografici

¹ N. Hawkes *et al.*, *Chernobyl: la fine del sogno nucleare*, Mondadori, Milano, 1986, p. 73.

² L. Bobbio, C. Lazzeroni, “Torino 2006. Una mappa dei conflitti territoriali”, *Bollettino della Società Geografica Italiana*, serie XII, VII (4), 2002.

- ³ Si veda anche G. Sturloni, *Le mele di Chernobyl sono buone. Mezzo secolo di rischio tecnologico*, Sironi, Milano, 2006, p. 162-165.
- ⁴ D. Ungaro, *Democrazia ecologica*, Laterza, Roma-Bari, 2004, p. 97.
- ⁵ D. Ungaro, *Democrazia ecologica*, cit., p. 96.
- ⁶ L. Bobbio, C. Lazzeroni, "Torino 2006. Una mappa dei conflitti territoriali", cit..
- ⁷ Si veda per esempio (in italiano): <<http://www.notav.it>>; <<http://www.notavtorino.org>>; <<http://www.spintadalbass.org>>
- ⁸ Si confronti per esempio B. Wynne, "Misunderstood misunderstanding: social identities and public uptake of science". In: A. Irwin, B. Wynne, *Misunderstanding science*, Cambridge University Press, Cambridge e New York, 1996, p. 19-46.
- ⁹ Per approfondire le "ragioni del no" si veda V. Bettini, *TAV: i perché del NO*, UTET, Torino, 2006.
- ¹⁰ V. Shiva, *Monocolture della mente. Biodiversità, biotecnologia e agricoltura "scientifica"*. Bollati Boringhieri, Torino, 1995; V. Shiva, *Terra madre. Sopravvivere allo sviluppo*, UTET, Torino, 2002.
- ¹¹ Disponibile a: <<http://www.mabnacional.org.br/modenergetico.html>>. Si veda anche, sul caso della trasposizione del fiume São Francisco in Brasile (in portoghese): <<http://www.comciencia.br/reportagens/2005/02/01.shtml>>
- ¹² Y. Castelfranchi, *Amazzonia. Viaggio dall'altra parte del mare*, Laterza, Roma-Bari, 2004, p. 36-38.
- ¹³ E. Schwade, Consiglio Indigenista Missionario (CIMI), comunicazione personale (unpublished).
- ¹⁴ "Il blocco della decisione politica. Due storie diverse: Scanzano e la Val di Susa", *Rapporto Italia 2006*, Eurispes. Disponibile a (in italiano): <<http://www.eurispes.it/>>
- ¹⁵ G. Sturloni, *Le mele di Chernobyl sono buone. Mezzo secolo di rischio tecnologico*, cit., p. 227.
- ¹⁶ Si confronti per esempio V. Murelli, *Terra bruciata, terra dell'eden. Strategie di comunicazione di gruppi di interesse coinvolti nella realizzazione di nuovi impianti industriali in provincia di Pavia*, Tesi di Master in Comunicazione della Scienza, Sissa, Trieste, febbraio 2006.
- ¹⁷ U. Beck, *La società del rischio*, Carrocci, Roma, 2001, p. 37. I corsivi sono dell'autore.
- ¹⁸ Y. Castelfranchi, "Amazzonia: La speranza sostenibile". In: P. Greco (a cura di), *Lo sviluppo sostenibile*. Cuen, Napoli, 2002.
- ¹⁹ "Greening at the Grassroots: People's Participation in Sustainable Development", *Unirsd Report*, (disponibile a: <<http://www.unirsd.org>>). Si veda anche "The Social Dynamics of Deforestation in the Brazilian Amazon: An Overview", *Unirsd Discussion Paper*, 36, luglio 1992.
- ²⁰ P. Greco, "La lezione di Scanzano", *Jcom*, 2(4), dicembre 2003, E0204. Disponibile a: <<http://jcom.sissa.it/archive/02/04/E0204>>
- ²¹ Per una panoramica recente, G. Pellegrini, *Biotecnologie e cittadinanza*, Gregoriana Libreria Editrice, Padova, 2005.
- ²² D. Ungaro, *Democrazia ecologica*, cit., p. 133.