

Ricordo di Umberto Colombo

Relazione di Riccardo Galli

Convegno *Scienza Società Politica - L'impegno di Umberto Colombo*

Milano, Università Milano-Bicocca, 14 maggio 2007

Rievocare la figura straordinaria di Umberto Colombo è un'impresa difficile per chiunque, ma paradossalmente soprattutto per chi, come me, ha avuto la grande fortuna di aver lavorato con lui direttamente per tanti anni in un rapporto fecondo di idee ed esperienze sul piano professionale, culturale, ma ancor più su quello umano e dell'amicizia. Tanti, troppi sono i momenti e gli eventi importanti in cui egli ha lasciato un segno indelebile nella storia italiana, e nel mondo. Quale capo del filo della complessa tela della sua vita, allora, conviene prendere per cercare i tratti essenziali della sua storia?

Ho pensato di ripercorrere alcuni episodi della vita di Umberto, per mettere in evidenza da un lato la natura del suo impegno sociale e civile e dall'altro le dimensioni della sua figura di *uomo del futuro* e di *personaggio planetario*, dimensioni attraverso le quali va letta la sua presenza sulla scena della ricerca e sulla scena dell'energia, i due grandi temi della sua vita professionale. Ho scelto questo approccio perché mi consente di parlare come testimone diretto.

Permettetemi allora di ripercorrere per un attimo la storia di Umberto nella ricerca italiana, anche se già tratteggiata dai colleghi, per ricordare alcuni passaggi che ritengo essenziali per completare la comprensione del ruolo che egli ebbe nel paese: l'impegno per il Mezzogiorno e la sua politica al Ministero.

Umberto è stato ricordato come figura centrale nella storia della scienza e della ricerca italiana del dopoguerra, con la sua presenza straordinaria prima come ricercatore all'Istituto Donegani di Novara della Montecatini, poi come manager della ricerca Montedison. Di questo periodo vorrei rievocare il suo grande impegno per lo sviluppo del Mezzogiorno con la battaglia sostenuta negli anni 1976-1979 per la realizzazione del Centro Ricerche di Napoli, cui la Montedison si era impegnata nell'ambito degli accordi per la chiusura dello stabilimento Montefibre di Casoria.

Ben consapevole dell'importanza dell'iniziativa (si trattava del primo centro di ricerca industriale di grandi dimensioni del Mezzogiorno, oltre 300 addetti), Umberto adottò un approccio di studio e preparazione che desidero ricordare, perché dimostra la profondità della sua visione e del suo impegno sociale e l'entusiasmo che generava intorno a sé quando lanciava nuovi progetti. Innanzitutto avviammo uno studio di fattibilità con Giorgio Giargia, autore dei uno dei primi studi sull'innovazione in Italia, con Giuseppe De Rita e Paolo Fazio del CENSIS e con Beppe Sacco, che aveva da poco pubblicato il primo studio sulla ricerca nel Mezzogiorno. Vennero esplorate le più recenti esperienze organizzative dei centri industriali, visitati quelli allora in costruzione in Europa, e fu analizzata in dettaglio la realtà scientifica napoletana stabilendo rapporti di collaborazione con l'Università sulle fonti rinnovabili e sull'ingegneria chimica, con la Stazione Zoologica per gli studi ambientali, con il CNR per i polimeri. Parallelamente avviammo un rapporto con il sociologo Domenico De

Masi, per preparare i giovani che sarebbero stati trasferiti da Novara a Napoli all'inserimento in una realtà così diversa come quella napoletana. Una ventina di addetti provenienti dalla fabbrica di Casoria vennero inserite per un anno in diversi laboratori universitari napoletani per formarli alle nuove attività di ricerca. Il progetto del nuovo centro che avrebbe dovuto sorgere a Portici venne affidato a Vittorio Gregotti, che seppe interpretare perfettamente la filosofia che stava dietro il nostro progetto: contribuire attraverso la ricerca industriale allo sviluppo di Napoli e del Mezzogiorno. Gregotti ricorderà quell'esperienza (per noi bellissima), in cui analizzammo approfonditamente non solo le esigenze architettoniche e tecniche degli edifici, ma anche la funzione di ricostituzione urbanistica e del paesaggio degradato del contesto, che avrebbe dovuto avere il centro, collocato in un'area industriale dismessa in una splendida posizione, sulle rive del mare, immediatamente sotto la reggia di Portici.

Nel frattempo il centro decollò in una sede provvisoria a Barra, nella periferia industriale di Napoli, e fu diretto prima da me e poi da Luigi Nicolais. Ma la società non rispettò gli impegni di sviluppo del centro a Portici, benché sottoscritti con governo e sindacati, e questo fatto fu il *casus belli* poco noto che portò Colombo alla decisione di abbandonare la Montedison nel 1979. Per inciso, l'impegno di Umberto verso la ricerca a Napoli fu mantenuto successivamente con la realizzazione proprio a Portici del Centro Ricerche Fotovoltaiche dell'ENEA.

Dopo l'esperienza nell'industria chimica Colombo divenne presidente di un grande ente di ricerca nazionale: il CNEN nel 1979, poi l'ENEA nel 1981, con l'intermezzo drammatico della presidenza ENI. Dopo l'ENEA, Colombo venne nominato Ministro per la Ricerca e l'Università nel Governo Ciampi, provvedendo nel breve intensissimo tempo di quell'esperienza (un anno dal maggio 1993 al maggio 1994) a numerosi e forti interventi di politica della ricerca. Deciso fu il suo sostegno alla ricerca universitaria, tra l'altro con la realizzazione di questa Università degli Studi di Milano-Bicocca, e radicale la revisione dei programmi di sostegno alla ricerca industriale, che venivano concertati con il sistema delle imprese individuando strumenti semplici ed efficaci: furono varati così i piani per la chimica, la meccanica, il tessile, l'aeronautica.

Memorabile traccia del suo Ministero è il *Piano Triennale della Ricerca 1994-6*, che fu il primo piano nazionale e probabilmente rimane ancora oggi il migliore documento di politica scientifica prodotto nel paese, grazie anche alla chiamata a raccolta dei contributi di decine di esperti accademici e industriali, unico esempio di piano nazionale ad offrire una visione sistemica della funzione della ricerca per lo sviluppo del Paese. Una ricerca vista da un lato come produttrice di conoscenze destinate ad accrescere il livello culturale del Paese, e con esso la capacità di affrontare in modo consapevole le sfide poste dal rinnovamento tecnologico; dall'altro, finalizzata alla generazione di innovazione in grado di rispondere alla domanda emergente dai settori produttivi e dei servizi, o addirittura ad anticiparla.

L'approccio era sostanzialmente diverso dal modo con cui in Italia si era per lo più concepita la programmazione della ricerca: qui si partiva dalla domanda di innovazione e cultura proveniente dalla società e dall'economia, anziché dall'offerta, cioè dalla collazione di obiettivi generati in modo prevalentemente autonomo all'interno del mondo scientifico. La conseguenza era una forte attenzione al modo di fare ricerca, dedicando ampio spazio ai problemi della valutazione della qualità della ricerca, del coordinamento degli strumenti e degli attori, della semplificazione delle procedure e dell'efficacia dei servizi alla ricerca e all'innovazione. Può forse interessare ricordare che il Piano, come previsto dalla legge istitutiva del Ministero fu approvato dal CIPE, dal CNEL e dal CNST, e quindi trasmesso per

esame al nuovo Parlamento uscito dalle elezioni del 1994. Ma il Presidente della Commissione Cultura Scienza e Istruzione della nuova Camera, Vittorio Sgarbi, non lo mise mai all'ordine del giorno per una discussione!

Tra i cardini del piano era la semplificazione dei meccanismi di sostegno alla ricerca industriale, che si volevano appunto semplici ed efficaci. Si indicava per la prima volta l'opportunità di uno spostamento dai meccanismi di erogazione a quelli automatici, come indicato dal famoso *Protocollo Ciampi* del 1993 e come sostenuto poi da innumerevoli proposizioni pubbliche: ci sono voluti quasi quindici anni perché le prime timide tracce di quell'indirizzo politico si concretizzassero nell'ultima finanziaria 2007 (mi riferisco al credito d'imposta del 10% sulle spese di ricerca delle imprese).

Ma torniamo al filo conduttore che abbiamo prescelto, quella di Umberto Colombo come personaggio planetario. Sin da giovane ricercatore egli affrontava ogni problema con un'ottica internazionale: così svolse le sue prime ricerche geochimiche e lo sviluppo dei processi della pirite e del rutilo avvalendosi dei massimi esperti mondiali dei settori in cui operava. Così, pure, da direttore spingeva tutti i ricercatori del Donegani a cercare collegamenti e collaborazioni sul piano internazionale: ricordo l'Istituto di allora, eravamo negli anni Sessanta, come frequentissima e frequentatissima sede di conferenze e seminari di personalità scientifiche di ogni paese.

Parallelamente Umberto alimentava la sua visione strategica dei rapporti tra scienza e società, relazione quasi sconosciuta in Italia a quel tempo, attraverso una presenza nei consessi maggiori a livello internazionale dove si faceva politica scientifica, e dove egli conseguiva successi continui. Già negli anni Sessanta, quando era Direttore dell'Istituto Donegani di Novara, era entrato nell'ambiente della Direzione di politica scientifica dell'OCSE, fondata e guidata da Alex King, partecipando agli studi sulla politica dei materiali e poi soprattutto al gruppo di lavoro *Science Growth and Society*, che gli valsero una grande notorietà internazionale, portandolo a una esperienza unica nella storia. Umberto Colombo è stato presidente dei comitati di politica scientifica di tutte le principali organizzazioni internazionali: all'OCSE, alla Comunità Europea e alle Nazioni Unite. All'OCSE fu presidente del *Comitato di Politica Scientifica e Tecnologica* dal 1972 al 1976, alla Comunità Europea fu presidente del CERD - *Comité Européen pour la Recherche et le Développement* - dal 1980 al 1982 e del CODEST - *Comité pour le Développement Européen de la Science et de la Technologie* - dal 1983 al 1987; alle Nazioni Unite fu presidente dell'*Advisory Committee on Science and Technology for Development* dal 1984 al 1986. Inoltre è stato presidente dell'EIRMA, l'associazione europea della ricerca industriale, dal 1976 al 1979, e dell'*European Science Foundation* di Strasburgo, dal 1991 al 1993.

Umberto Colombo ha dominato per oltre un quarto di secolo con straordinaria bravura le sedi internazionali dove si definivano le direttrici mondiali della politica della scienza e dell'innovazione. Quale altro italiano ha saputo dominare per così lungo tempo, oltre un quarto di secolo, le sedi internazionali del proprio campo di lavoro professionale?

Ma, fatto ancor più straordinario, Umberto Colombo ebbe nello stesso tempo un ruolo altrettanto importante nella politica mondiale delle risorse, dell'energia e dell'ambiente. E' allora significativo ricostruire in questa occasione l'origine, il percorso e la dimensione planetaria della sua esperienza energetica. Ne emerge proprio l'intreccio tra visione globale e prospettiva di lungo termine con cui sapeva guardare ai problemi.

All'esplosione della prima crisi energetica del Kippur nel 1973, Umberto si gettò immediatamente sulla questione delle risorse naturali, dell'energia e dell'ambiente, ponendosi al centro dei maggiori studi mondiali su questi temi allora emergenti. Amico di Aurelio Peccei, nel 1974 egli propose al Club di Roma - di cui era entrato a far parte nel 1969 - lo studio *New Directions for Science and Technology*, che mirava a raddrizzare il tiro rispetto al pessimismo malthusiano del primo rapporto del Club, *The Limits to Growth*, ricercando il possibile contributo della scienza e della tecnica alla soluzione dei problemi legati alla limitatezza delle risorse di materiali, energia e cibo. Come giovanissimo segretario scientifico di un gruppo di lavoro di una trentina di eminenti scienziati e premi Nobel di tutto il mondo, ricordo l'autorevolezza con cui, insieme al copresidente Dennis Gabor, egli sapeva dirigere i lavori e trarre le conclusioni. Il risultato di un biennio di intensi lavori (1974-5) fu il rapporto *Beyond the Age of Waste* (titolo italiano: *Oltre l'età dello spreco*), pubblicato nel 1976, che indicava le grandi potenzialità della ricerca scientifica e tecnologica per allargare la base delle risorse naturali a disposizione dell'uomo e per aumentarne l'efficienza d'uso.

Allo studio aveva partecipato il professor Carroll Wilson, professore del MIT, che intendeva lanciare uno studio mondiale sulle prospettive di lungo termine della questione energetica, il *Workshop on Alternative Energy Strategies* (WAES), cui avrebbero partecipato gruppi di lavoro indipendenti di 15 paesi, sotto la guida di uno staff del MIT. Egli invitò Umberto come rappresentante italiano al progetto, che durò dal 1974 al 1977: così si formò un team di giovani (oltre a me, Oliviero Bernardini e Bill Mebane, cui si aggiunsero in seguito i primi collaboratori di Sergio Vaccà allo IEFE), che riuscì a coinvolgere decine di esperti nazionali per costruire la prima rappresentazione completa del quadro di domanda e offerta energetica del Paese, con diversi scenari di evoluzione sul lungo termine. Il rapporto italiano fu considerato il migliore tra tutti i contributi nazionali dei diversi Paesi partecipanti al WAES e pubblicato nel 1978 come *Rapporto WAES-Italia: le alternative strategiche per una politica energetica*. Ancor oggi il WAES-Italia, come viene chiamato nel "giro" energetico, rappresenta un'esperienza insuperata di aggregazione di competenze accademiche, industriali e istituzionali, che hanno lavorato insieme in uno sforzo eccezionale per comprendere le relazioni tra energia, sviluppo e ambiente del paese in un'ottica di lungo termine. Intorno all'esperienza del WAES si è formata larga parte della scuola energetica italiana, prima sostanzialmente inesistente o dispersa.

Ma per tornare al ruolo internazionale di Umberto dobbiamo ricordare che, come presidente del Comitato di Politica Scientifica dell'OCSE, parallelamente al WAES egli riuscì a far decollare in ambito OCSE uno studio sulla ricerca energetica, che portò nel 1975 alla pubblicazione del rapporto *Energy R & D*, che fece testo in tutti i paesi avanzati. Sempre con Carroll Wilson, Colombo partecipò allo studio *WOCOL* (*World Coal Study*) dedicato alle prospettive mondiali del carbone, che fu condotto con una metodologia analoga a quella seguita nel WAES da 16 gruppi nazionali. Lo studio si concluse quando egli era già arrivato al CNEN, e portò nel 1980 alla pubblicazione del rapporto finale *Coal: Bridge to the Future*.

Sempre in quegli anni elaborò lo studio strategico *Low Energy Growth 2030: Scenario and Perspectives for Western Europe*, che fu pubblicato nel 1979 come rapporto per la Comunità Europea. Questo studio, che prendeva in considerazione lo sviluppo dell'intera società e dell'economia, mostrava come fosse possibile concepire condizioni di ricchezza quali quelle previste dagli studi previsionali del tempo, ma con un ricorso all'energia molto ridotto rispetto a quello allora considerato necessario.

Gli studi sulle risorse e l'energia ebbero vasta risonanza in Italia, facendo di Umberto Colombo una figura centrale del dibattito nazionale sulla politica energetica: questa

riconosciuta competenza lo portò nel 1979, su nomina dell'allora Ministro dell'Industria Romano Prodi, alla presidenza del CNEN. Da allora rimase al centro della politica energetica del Paese prima come Presidente dell'ENI e poi dell'ENEA.

Ma la sua esperienza in tema di risorse e ambiente continuò ad essere ambita a livello internazionale tanto più grazie al suo ruolo istituzionale all'ENEA. Così Umberto ricoprì incarichi importanti in numerose sedi internazionali: presso l'*Agenzia Internazionale per l'Energia Atomica* IAEA, allo IASA (*Istituto Internazionale per l'Analisi dei Sistemi*), in Cina presso il *Council for International Cooperation on Environment and Development*.

Le innumerevoli presenze di Umberto a livello internazionale gli portavano, naturalmente, una conoscenza approfondita degli orientamenti politici generali dei diversi paesi, dell'Europa, degli Stati Uniti e poi della Cina, di cui negli ultimi venti anni fu frequentissimo visitatore. Così la sua presenza sulla scena internazionale trascendeva ormai la specializzazione scientifica ed energetica per divenire politica *tout court*: innumerevoli i suoi interventi e le sue funzioni pubbliche in tante occasioni come al Consiglio d'Europa, all'Aspen Institute, alla Trilateral Commission.

Umberto ha sempre voluto e saputo stare al centro dei problemi cruciali del pianeta, cercando di comprenderne radici e soluzioni possibili, con una visione lungimirante, ma sempre ben attenta ai risvolti concreti di breve termine. Questa la grande lezione del suo impegno, misurabile attraverso il modo con cui egli è stato al centro di due grandi battaglie, tra loro fortemente intrecciate: quella per *la ricerca scientifica e tecnologica*, che egli vedeva come la chiave per lo sviluppo economico e sociale, e quella per *le risorse e l'ambiente*, che questo sviluppo condizionano. Un impegno che mirava sempre a trovare le vie dell'agire concreto, delle cose da fare subito, pur avendo presente la strada dei futuri possibili in un'ottica globale e guardando alle conseguenze di lungo termine delle azioni di oggi. Un uomo, quindi, lungimirante ma con i piedi ben piantati per terra.

Estremamente orgoglioso della sua italianità, portava in tutte le sedi una voce ascoltata per saggezza, concretezza, visione del futuro e capacità di mediazione. Ben pochi italiani hanno saputo rappresentare il paese al suo livello sulla scena politica, economica e culturale del pianeta. Certamente Umberto sarà ricordato per la sua cultura, il suo impegno e le sue capacità scientifiche, imprenditoriali e politiche. I suoi amici lo ricorderanno anche per la gentilezza del tratto umano, per l'amore che portava ai giovani, per lo spirito ironico con cui sapeva alleggerire la tensione dei momenti difficili, per la forza e l'entusiasmo che sapeva infondere a tutti intorno a sé.

Più passa il tempo, più si valuterà la sua grandezza e si avvertirà la sua assenza.