

Intervento di G.B. Zorzoli al convegno "Scienza, Società e Politica. L'impegno di Umberto Colombo", Milano 14 maggio 2007

Difficile, nell'esaminare i contributi di Umberto Colombo alle tematiche, fra loro strettamente connesse, dell'energia e dell'ambiente, scindere gli apporti culturali da quelli operativi. Questo perché nella sua vita professionale non esiste una sola fase rilevante in cui il momento della riflessione sia scisso dal suo impegno di ricercatore, di manager, di uomo di governo, di partecipe ai vertici di importanti istituzioni e imprese nazionali e internazionali. E sottolineo l'aggettivo "internazionali", ché la sua presenza attiva fin da giovane – e mai venuta meno – nei luoghi di tutto il mondo dove i problemi energetico-ambientali venivano affrontati non per puro vezzo intellettuale, ma con l'intento di definire strategie per gestirli al meglio, l'aveva dotato di una visione delle cose mai provinciale che, soprattutto qualche decennio fa, era caratteristica particolarmente rara in un paese dove ancora oggi le piccole beghe interne sono oggetto di attenzione pressoché esclusiva, quasi rappresentassero l'ombelico del mondo.

Questa visione ampia dei problemi gli ha indubbiamente consentito di introdurre nella realtà italiana anticipazioni illuminanti, proposte che mettevano in discussione consolidati convincimenti, creandogli però non pochi problemi. "Umberto cambia troppo spesso opinione", commentava più d'uno scuotendo la testa. Senza comprendere il valore aggiunto che il continuo *revisionismo* di Colombo forniva al nostro paese.

Davanti a questa definizione qualcuno potrebbe aggrottare le ciglia. Sbaglierebbe. Se infatti dovessimo condensare in una sola parola la figura di Umberto, a mio avviso quella che meglio gli si attaglia è proprio "revisionista", termine che solo la faziosità ideologica ha connotato in modo negativo, mentre sta indicare la capacità di rimettere di continuo in discussione i propri convincimenti e il proprio modo di operare; innovandoli entrambi.

Di qui l'opportunità, che pochi seppero cogliere come lui, di vivificare l'attività pratica quotidiana con l'apporto di idee innovatrici, a secondo dei casi organizzative o strategiche, ma nel contempo di trarre dalle verifiche sul campo le necessarie correzioni di rotta e l'altrettanto essenziale revisione del background culturale sotteso a quelle decisioni operative. Attraverso, quindi, quel processo di *trial and error* che è proprio del ricercatore, ma a cui analoga cittadinanza non viene di norma riconosciuta quando dal laboratorio si passa ad ambiti decisionali più vasti.

In tale scelta di vita a cavallo fra fine anni '60 e inizio anni '70 Umberto è sin dall'inizio parte attiva del club di Roma, perché ha correttamente letto i rischi impliciti nell'uso disinvolto delle risorse naturali. Tanto che in parallelo, episodio, questo, poco noto, predispone una relazione per i vertici di Montedison, del cui top management faceva parte, nella quale analizza l'evoluzione del mercato del petrolio e ne ricava indizi di possibili tensioni a breve sui prezzi del greggio, sottolineandone le conseguenti ricadute negative su un gruppo allora fortemente impegnato nella petrolchimica e suggerendo di analizzare i possibili rimedi. Naturalmente inascoltato.

Quando però esce il primo rapporto al club di Roma, il famoso "I limiti dello sviluppo", Umberto avverte subito i rischi di un neoluddismo insito in certe sue conclusioni e si fa promotore e coautore (insieme al premio Nobel Denis Gabor) del rapporto "Oltre l'età dello spreco", dove fra l'altro vengono per la prima volta analizzate le prospettive di una serie di tecnologie per l'uso efficiente dell'energia, dalla cogenerazione agli edifici a basso consumo energetico, dall'adozione di materiali che richiedono meno energia per essere prodotti al loro riciclo generalizzato. Prospettive misurate tenendo conto di tutti i fattori in gioco. Così, ad

esempio, sono illuminanti le riserve sugli effetti reali delle misure per rendere meno *energy consuming* il trasporto privato, vuoi per il peso determinante – in materia - della cultura dominante vuoi per il tipo di pianificazione territoriale in paesi come gli Stati Uniti. O l'individuazione del conflitto potenziale fra sviluppo delle bioenergie e produzione alimentare.

Quindi tecnologo di vaglia, ma non tecnocrate, come conferma l'attenzione data nello stesso rapporto agli effetti climatici globali, quando eravamo veramente in pochi a preoccuparcene.

La risposta che il rapporto "Oltre l'età dello spreco" dà a "I limiti dello sviluppo" è tipico del *modus operandi* di Umberto Colombo. Individuare per tempo i limiti e le controindicazioni di una determinata metodologia di cui per altro si condividono alcuni postulati di base, per porsi immediatamente la domanda: con quali strumenti innovativi si può cercare di superarli? Dando così vita a una ricerca dove la possibilità non diventa mai certezza che scienza e tecnologia tutto possano. Se il rapporto "Oltre l'età dello spreco" mette in evidenza come i limiti alla crescita non siano quelli ipotizzati dall'omonimo studio, questa correzione non autorizza però a procedere come se nulla fosse. Come se le risorse naturali fossero illimitate e l'ambiente capace di assorbire tutto per sempre. Ecco allora Umberto elaborare nel 1979 insieme a Oliviero Bernardini lo studio per la Commissione della Comunità Europea *In Favour of an Energy - Efficient Society*, che allora suscitò grande interesse, ma anche accese polemiche. E ancora prima, nel 1976, polemizzare sulle pagine del "Sole 24Ore" con i vertici dell'ENEL, che continuavano imperterriti a ipotizzare crescite del 7% all'anno della domanda elettrica che le verifiche ex-post smentiranno clamorosamente. E in questo caso le persone chiamate in causa non si limiteranno a brontolare "Umberto cambia troppo spesso opinione".

Fatto sta che a fine anni '70 Umberto Colombo è costretto a cambiare casa. Quella nuova, il CNEN, ha alle spalle una vita relativamente breve, ma sufficientemente travagliata da apparire già piena di crepe. E' abitata da personale professionalmente qualificato, costretto però dagli eventi a tirare a campare. In una situazione così riesce a realizzare il momento più alto nella sua carriera di sintesi fra il proprio bagaglio culturale, l'esperienza pregressa di ricercatore in un ambito industriale e la capacità di incidere sulla realtà in cui è chiamato ad agire.

Innanzitutto allarga immediatamente il campo d'intervento del CNEN alle fonti rinnovabili e all'uso razionale dell'energia, dapprima riuscendo a fare inserire nella finanziaria un finanziamento iniziale che legittima la presenza del CNEN in questi settori; tre anni dopo il suo arrivo alla presidenza del CNEN questo ruolo è istituzionalizzato con l'approvazione del disegno di legge che trasforma il CNEN in ENEA. Ci riesce superando non poche resistenze interne ed esterne. Nel contempo conferisce un ruolo nuovo alle attività nel settore nucleare, finalizzandole per quanto possibile a sostegno delle attività di ENEL e delle industrie attive nell'impiantistica nucleare e nel ciclo del combustibile.

Successivamente con un'operazione analoga allarga il campo di indagine dei rapporti energia-ambiente, che non sarà più limitato alle tematiche connesse con l'uso pacifico dell'energia nucleare. In tal modo riesce finalmente a promuovere in Italia su scala significativa studi e competenze destinati nella sua visione a trasformare l'ambiente da vincolo a fattore dello sviluppo. Consapevolezza nata forse per la prima volta quando ancora in Montedison cercò di promuovere ricerche in grado di rendere ecocompatibile l'allora famigerato impianto di Scarlino.

In ENEA apre infine un terzo fronte, quello dell'utilizzo del know-how, dei beni strumentali e delle competenze presenti nell'ente per la promozione di innovazioni funzionali al rilancio di comparti tradizionali dell'industria italiana o allo sviluppo di produzioni high tech. Anche in questo caso in mezzo a non pochi mugugni interni ed esterni all'ente.

Ad apprezzare la validità e l'importanza decisiva di questo revisionismo è comunque sufficiente pensare a cosa ne sarebbe stato altrimenti del vecchio CNEN quando nei secondi anni '80 si verificò la chiusura del nucleare in Italia. Il nuovo ente, anche se fra molte difficoltà, è invece riuscito a procedere per la sua strada e le riforme legislative che ne hanno accompagnato il percorso, nella sostanza non hanno fatto altro che recepire a livello normativo una realtà che già poggiava su tre pilastri: ricerca e sviluppo su energia, ambiente e innovazione.

Lo stesso slancio revisionista, in cui sapeva coniugare sapere e decisioni operative, permeò la breve esperienza di Colombo come ministro dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica. Di quel periodo è illuminante il varo del piano per lo sviluppo di un'auto ibrida in Italia, nella cui stesura fui coinvolto insieme all'amico Riccardo Galli.

Erano appena venuti al pettine i nodi dello stabilimento di Arese dell'Alfa Romeo, a rischio di chiusura con le conseguenti ricadute occupazionali. L'alternativa individuata da Umberto fu la trasformazione di Arese in un centro in cui trovassero spazio attività di ricerca, sviluppo e – in una prima fase – di realizzazione in piccoli lotti di veicoli ibridi, destinati a fare da battistrada alla loro graduale penetrazione commerciale.

A discutere il piano, corredato da puntuali indicazioni sugli strumenti per attuarlo, riuscì a mettere intorno al tavolo rappresentanti degli altri ministeri interessati, la regione Lombardia, Fiat, imprese attive nello sviluppo di componenti essenziali per il nuovo veicolo; convincendo ciascuno a contribuire per la sua parte alla realizzazione del piano. Purtroppo poche settimane dopo ebbe fine l'esperienza del governo Ciampi e anche il piano per l'auto ibrida finì nel dimenticatoio, senza che le imprese più direttamente interessate al suo successo muovessero un dito per tenerlo in vita. Intanto Arese è andata verso l'estinzione e nel mondo invece dell'ibrida targata Fiat si sta affermando la Prius della Toyota.

Poco dopo avere lasciato il ministero Umberto pose mano a un agile libretto, "Energia- Storia e scenari", che in poco più di 150 pagine fornisce la sintesi più matura del suo pensiero sui temi dell'energia e dell'ambiente. Il filo rosso che attraversa l'intera trattazione è quello dello **sviluppo sostenibile**, inteso ad un tempo come concetto e obiettivo, che aveva contribuito a definire partecipando alla stesura del rapporto Brundtland ("Our common future"), edito nel 1987.

Con molta onestà intellettuale egli riconosce che rispetto agli anni '70, quando fu uno dei promotori del WAES, il vincolo più ravvicinato a una crescita sconosciuta non va identificato, come credeva allora, nella scarsità tendenziale delle risorse non rinnovabili, bensì nei mutamenti climatici. In materia Umberto non esprime giudizi apodittici, analizza con altrettanta onestà i dubbi e le incertezze che tuttora sussistono e probabilmente, secondo lui, non verranno mai dissolti del tutto. Tuttavia le conoscenze attuali ci portano a considerare probabile che il riscaldamento globale sia in corso; inoltre le sue conseguenze potenziali, anche se non certe, sono talmente gravi da imporre di agire subito sulla base del **principio di precauzione**. Una volta presa questa decisione, per ottenere risultati efficaci secondo Umberto era necessario ricorrere a tutte le tecnologie disponibili, nessuna esclusa; nemmeno le più impopolari, come la cattura e il sequestro della CO₂ e il nucleare. In sostanza, cioè, le

stesse conclusioni a cui è giunto il III rapporto di sintesi del IV *Assessment Report* dell'IPCC, reso pubblico il 4 maggio scorso.

Ma le tecnologie, per lui, da sole non bastano. Così nel volume in questione Colombo conclude la rassegna dei provvedimenti necessari per mitigare l'effetto serra: “il tipo di economia oggi vigente nel Nord [del globo] è incompatibile con un mondo che si vuole basato sulla giustizia e sull'equità ... Non potremmo essere credibili se continuassimo a predicare ai paesi poveri i sacrifici che devono affrontare per proteggere l'ambiente, senza prendere noi per primi il toro per le corna”.

So per certo che pochi anni dopo Umberto fu invitato a parlare a un convegno organizzato da un movimento ambientalista. Sulla base di quanto in materia aveva scritto in “Energia- Storia e scenari”. Gli organizzatori si aspettavano un intervento autorevole a supporto delle loro tesi. Dopo avere ascoltato una relazione introduttiva preoccupata solo di fare le bucce alla politica ambientale nel nostro paese, li prese in contropiede spiegandogli cosa stava succedendo negli Stati Uniti dove -ricordo ancora con precisione le sue parole - “sull'ambiente stanno prevalendo posizioni ispirate al più volgare liberismo”. Poiché il protocollo di Kyoto era stato firmato anche da Clinton e Gore era ancora vicepresidente, l'invito a occuparsi e a preoccuparsi degli ostacoli più gravi che si stavano contrapponendo all'attuazione di una politica globale a favore dell'ecosistema, venne inteso come un tentativo di mettere la sordina all'impegno ambientalista nel nostro paese e accolto con evidente disappunto: “Ah, Colombo cambia troppo spesso opinione”...

Solo due anni dopo la percezione non provinciale del revisionista Umberto sarebbe stata confermata dall'esito delle elezioni americane, ma dubito che i presenti a quel convegno, come altri prima di loro, gliene abbiano dato atto.