

Didattica e questione ambientale

Tomás Maldonado

Sembra che il prefisso "post", con tutte le sue svariate (e assai bizzarre) applicazioni, cominci ultimamente a cedere il passo al prefisso "de". Dopo aver parlato in questi ultimi decenni, per così dire, *in post*, è assai probabile che nel futuro si parlerà *in de*. La dinamica delle mode terminologiche lo impone, e l'esperienza dimostra quanto sia difficile resistere alle mode nella nostra società. Dopo il post-industriale, il post-moderno, la post-histoire, il post-strutturalismo, il post-ideologico si stanno aprendo definitivamente strada la de-costruzione, la de-industrializzazione, la de-regulation, la de-urbanizzazione. A quest'ultima serie di espressioni dobbiamo aggiungere quella di de-materializzazione, che sta riscuotendo, al giorno d'oggi, un grande successo in diversi ambiti del sapere (e anche del non sapere).

Va detto però che tra l'uso dei prefissi "post" e "de" c'è una differenza. Mentre "post" era un espediente di comodo – a mio parere assai ambiguo – per descrivere riduttivamente la dinamica storica, il prefisso "de", soprattutto nel caso di dematerializzazione, solleva problemi che non è possibile prendere alla leggera.

Certamente l'idea di dematerializzazione non è nuova. Basta ricordare che ha avuto un ruolo decisivo nei dibattiti epistemologici a cui hanno dato origine i moderni sviluppi della fisica. Era centrale, come si ricorderà, nel dibattito intorno alla nozione di campo e anche in alcune interpretazioni della scuola di Copenhagen sulla teoria dei quanti. Sull'argomento si sono soffermati, tra gli altri, filosofi della scienza come Popper, Bunge, Mc Mullin e

Hanson.

Ma questa controversia aveva un significato soprattutto nell'ambito della fisica, e in particolare della microfisica. La tematica ora è uscita da questo specifico contesto e si cerca di generalizzarla. Vi sono sociologi, ingegneri, filosofi, economisti, giornalisti e analisti di mercato che utilizzano il termine dematerializzazione alla scala, questa volta, della macrofisica, del nostro ambiente macroscopico, cioè alla scala dei nostri sensi.

Si sostiene che l'impatto delle tecnologie emergenti (informatica, telecomunicazione, bioingegneria, automazione) porterà a un progressivo assottigliarsi della materialità del mondo, a una dematerializzazione della società nel suo complesso. In altre parole, si sarebbe ormai avviata una contrazione dell'universo degli oggetti materiali, oggetti che verrebbero sostituiti da processi e da servizi sempre più immateriali.

E l'argomento merita una accurata analisi in quanto vengono così riesumate, surrettiziamente, certe tematiche che hanno occupato l'attenzione del pensiero filosofico per secoli come, per esempio, il problema del rapporto materia-mente, il problema cioè del riconoscere o meno che la mente e le sue espressioni hanno una base materiale. Insomma, il vecchio scontro tra materialisti e mentalisti.

Non si tratta qui di riaprire tale dibattito, che peraltro i contributi della neurofisiologia e della biologia molecolare hanno reso meno attuale in campo scientifico. Io vorrei percorrere un altro itinerario. Il premio Nobel per la fisica Alfred Kastler ha rilevato che, alla scala dei nostri sensi, siamo abituati a riconoscere in ciò che noi chiamiamo "oggetti" due proprietà che sono state caratteristiche nella

meccanica classica e che oggi vengono a mancare nella microfisica.

Lasciamo da parte quello che accade nella microfisica e cerchiamo di concentrarci sulle questioni che riguardano la scala della macrofisica, ossia la scala alla quale dovrebbe estendersi, secondo alcuni, il fenomeno della dematerializzazione generalizzata. A questo punto, la domanda da porsi, sulle tracce di Kastler, è la seguente: è davvero certo che *permanenza* e *individualità* degli oggetti hanno cominciato a cedere il loro valore caratterizzante, nei riguardi dell'assetto materiale del nostro ordinamento sociale, economico e produttivo?

Qualcosa sta, di fatto, accadendo in proposito e sarebbe sciocco negarlo. Per meglio capire tale trasformazione in atto, basta esaminare la tendenza, che si manifesta nella grande maggioranza degli oggetti, a una progressiva atrofia degli organi di comando e a una progressiva ipertrofia degli organi di informazione. L'esempio più clamoroso lo troviamo nell'area delle macchine utensili. Ma non solo. Progettare oggetti o processi nell'ambito della produzione sta oggi diventando sempre più progettare oggetti e processi finalizzati alla comunicazione. In realtà, progettazione, comunicazione e produzione si configurano come un unico processo. È lo sviluppo intravisto lucidamente da Michel Serres: l' "ars producendi" e l' "ars inveniendi" dipendono entrambe dall' "ars comunicandi".

D'altra parte, non c'è dubbio che, nella società industriale avanzata, tende ad accorciarsi la durata della permanenza e individualità degli oggetti. Ma non è un fenomeno recente come si vuol far credere. Va ricordata la tendenza, soprattutto a partire dalla crisi del 1929, ad abbreviare sempre più il "ciclo di vita" dei prodotti. È il

ben noto fenomeno dell'obsolescenza. La novità la vedo piuttosto nel fatto che si abbrevia anche il ciclo di vita di intere famiglie di prodotti. In altre parole, non sono soltanto gli individui tecnici – per dirla con Gilbert Simondon – che declinano sempre più rapidamente, bensì anche le tipologie alle quali essi appartengono.

Ma questa constatazione autorizza a parlare, come si fa spesso troppo disinvoltamente, di un processo di dematerializzazione in atto? È credibile, nel senso di verosimile, che la nostra realtà futura diventerà un mondo costituito solo di presenze ineffabili, un mondo privo di materialità e di fisicità? È ragionevole pensare che nel secolo XXI avremo solo a che fare con realtà intangibili, con immagini illusorie, evanescenti, con qualcosa di simile a un mondo popolato di spettri, di allucinazioni, di ectoplasmi?

Tale scenario avrà un particolare fascino, in una poetica, per così dire, fantascientifica, ma bisogna ammettere che è poco realistico.

Non è da escludere che il termine dematerializzazione sia, ancora una volta, un abuso metaforico e che quello che si vuol dire sia qualcosa di completamente diverso. Se così non fosse, se si pensasse seriamente a un drastico processo di dematerializzazione, ci troveremmo di fronte alla riproposta di certe forme esasperate di misticismo, o almeno di idealismo soggettivo. Probabilmente le questioni nascono da malintesi terminologici, anche se alcuni di essi, di sicuro, sono residui di problemi teorici finora rimasti irrisolti nell'ambito della filosofia della scienza e della tecnica.

Prescindendo dagli aspetti squisitamente epistemologici, è evidente che alcune delle più frequenti attribuzioni di

immaterialità sembrano tutt'altro che convincenti. È discutibile, per esempio, definire immateriale il *software*. A ben guardare, il *software* è una tecnologia, ossia uno strumento cognitivo che, in modo diretto o indiretto, contribuisce, a conti fatti, a mutamenti senza dubbio di natura materiale.

Basta esaminare i programmi destinati a gestire il comportamento operativo dei robots, per esempio, in alcune fasi della produzione di autovetture. È indubbio che tali programmi ("soffici") svolgono il ruolo di una tecnologia in quanto, con il suo concorso, molte altre tecnologie ("dure") sono in grado di partecipare alla produzione di un oggetto, un individuo tecnico, nel caso specifico un'automobile.

Riprendendo la questione del presunto assottigliamento dell'universo degli oggetti, come prova di una dematerializzazione della nostra società, vorrei ora fare alcune ulteriori considerazioni. Abbiamo poco prima ammesso che alcuni prodotti, e addirittura tipologie di prodotti, sono di fatto entrati in crisi e hanno finito per essere definitivamente cancellati dal sistema degli oggetti dei paesi industrializzati. La verità è che questo raramente è stato un atto di semplice soppressione o rimozione. Il processo innovativo – come ha dimostrato Joseph Agassi con l'esempio del passaggio dalla carrozza a cavalli all'automobile - ha avuto una prima fase in cui ci si è limitati a trasformare il prodotto già esistente, e soltanto in una seconda fase si è attivata una vera e propria sostituzione. Ossia, non sempre i nuovi prodotti subentrano ai precedenti *ex abrupto*. La novità sostanziale di un prodotto – per esempio il suo contenuto tecnologico altamente innovativo – si apre strada tramite novità derivate o secondarie.

Tipico in questo senso è il caso del vasto arco di prodotti che sono nati dall'impatto, diciamo, "miniaturizzante" della tecnologia microelettronica. Benché non sempre si possa parlare di un miglioramento delle loro specifiche prestazioni funzionali, una cosa è certa: la loro riduzione dimensionale ha significato il più delle volte una caduta tutt'altro che trascurabile del loro costo di produzione e del loro prezzo di acquisto. E anche questo, come è noto, ha facilitato il loro travolgente successo nel mercato.

È da notare, inoltre, che in pochi casi la sostituzione si compie biunivocamente, in pochi casi un prodotto, e solo uno, viene a occupare il posto del prodotto tramontato. Ciò che sovente accade è che l'emergere di un prodotto innovativo fa scaturire un processo di ramificazione, proliferazione, diversificazione. In altre parole, dove prima c'era un prodotto c'è ora una intera gamma di nuovi prodotti. E per gamma non intendo qui soltanto la frantumazione dell'offerta tramite le variazioni di un modello, ma anche, e soprattutto, l'insieme dei nuovi prodotti e prodotti-servizi direttamente o indirettamente dal prodotto innovativo.

Il sempre più prolifico sistema degli artefatti comunicativi domestici è un buon esempio al riguardo. Ogni nuovo prodotto ha dato origine, a breve scadenza, a una serie di nuovi sottoprodotti destinati ad arricchirlo con reali o presunte nuove prestazioni. In un primo momento, dunque, l'informatizzazione si identifica, è vero, con la cosiddetta dematerializzazione. Ma, in realtà, il risultato finale, se tiene conto dell'inserimento di nuovi prodotti, tende a ristabilire – addirittura ad aumentare – la quantità complessiva delle presenze oggettuali, cioè fisiche, che occupano lo spazio domestico.

Immaginiamo per un istante una persona che volesse (e

fosse in condizione economica di permetterselo) trasformare la sua casa in qualcosa di simile a un "centro mediatico", ricorrendo a tale scopo a gran parte degli apparati, strumenti e dispositivi che il mercato dei media offre oggi per uso privato. Il "paesaggio domestico" della persona in questione apparirebbe fortemente caratterizzato da un complesso sistema di artefatti. Vorrei dare alcuni esempi: televisore a colori con impianto stereo, registratori a nastro e a piastra, videoregistratore, videodisco, videotelecamera, apparecchio per duplicazione nastri, lettore compact, cinepresa, proiettore per film in super-8, proiettore per diapositive, facsimile normale da tavolo, facsimile con video, televisore a schermo gigante, schermo televisivo ultrapiatto a cristalli liquidi, apparecchio per segreteria telefonica, telefoni portatili, walkman, video-giochi, personal computer, videocitofono, telecomando per televisore, telecomando per giradischi, microcomputer.

Certo, in questo elenco ci sono prodotti alternativi, prodotti cioè che esprimono livelli di sviluppo tecnico diversi, ed è difficile capire per quale ragione l'utente conserverebbe il vecchio artefatto dopo essersi procurato il nuovo. Ma, allo stesso tempo, occorre tener conto che molti di questi artefatti possono essere presenti in vari esemplari all'interno della stessa unità abitativa.

Tuttavia, in questo segmento della elettronica di consumo si constata, già da tempo, un fenomeno che potrebbe finire per contrastare l'attuale tendenza alla proliferazione di nuovi prodotti. Alludo al fenomeno dell'accorpamento di artefatti che, seppure con prestazioni diverse, appartengono a una stessa famiglia funzionale. In pratica, l'accorpamento consente, mediante l'aggregazione di artefatti fino a quel momento separati, la costituzione di un unico sistema componibile. Per

esempio, il set Hi-fi che contiene, di solito, piastra, giradischi, compact, registratore, radio, casse, amplificatore. Se questo fenomeno si generalizzasse, significherebbe che una serie di unità nuove sarebbe integrata in unità maggiori, ma è difficile stabilire quantitativamente quale sarebbe, dal punto di vista del cosiddetto rapporto fisico-non fisico, il bilancio finale.

E a questo punto viene da chiedersi: è plausibile, nell'attuale clima di esasperato scontro per l'egemonia del mercato internazionale, credere alla possibilità di un atto pianificatorio? Ossia, di una sorta di regolazione (o autoregolazione) che imponesse il discorso della contrazione dell'offerta in termini di riqualificazione, producendo cioè meno oggetti, ma più processi-servizi di elevata qualità perstazionale.

A dire il vero, questa ipotesi è poco plausibile. Ciò nonostante, non vanno sottovalutate le difficoltà in cui si trova oggi il mondo della produzione industriale. Difficoltà che non le sono imposte dall'esterno, ma dall'interno. È ormai evidente che proprio le spinte tecnologiche innovative della stessa produzione industriale hanno contribuito – lo abbiamo già accennato – a intaccare il principio cardine dell'economia di mercato: piena disponibilità a favorire la differenziazione dei prodotti, purché siano rispettate le tipologie.

Quel principio è stato ora violato. In un colpo solo, le nuove tecnologie, in particolare la microelettronica, hanno, da un lato, compromesso fortemente la stabilità fisiognomica degli individui tecnici, la loro riconoscibilità nel mercato, da un altro, hanno infirmato quei potenti mezzi di disciplinamento del mercato medesimo che erano le tipologie. E il risultato è, come rileva H. Igor Ansoff, una "serie infinita di ambienti affetti da

turbolenza". In una visione neoliberistica, si è voluto fornire un'offerta sempre più segmentata a una domanda sempre più segmentata. Dimenticando che l'offerta non potrà mai tenere il passo di una domanda in accelerata segmentazione. E ciò per il semplice motivo che ogni segmentazione dell'offerta non funge da calmiera alla segmentazione della domanda, ma al contrario è un fattore che contribuisce alla sua ulteriore segmentazione.

Ma l'attuale espansione sregolata delle cose implica di fatto sperpero di risorse, aumento della complessità dell'apparato produttivo e distributivo, altissima imprevedibilità dell'agire manageriale, effetti collaterali perversi sull'ambiente.

In questo contesto si deve stabilire se esista e quale debba essere il ruolo dell'innovazione tecnologica. Vorrei chiarire subito che io non intendo ipotizzare una crescita zero degli oggetti da raggiungere tramite una crescita zero dell'innovazione tecnologica. Tutto il contrario. Sono convinto che molti dei problemi che ci troviamo di fronte non si risolvono con meno, ma con più tecnologia.

La mia scelta infatti non punta a contenere, ma a promuovere una maggiore, anche se meglio guidata e finalizzata, pratica innovativa nel campo tecnologico. A questo punto, però, una precisazione è necessaria: che cosa si deve intendere per una pratica innovativa meglio guidata e finalizzata? Dal mio punto di vista, significa che la pratica innovativa deve svolgersi non come una serie discontinua di eventi eccezionali, bensì come una continua verifica atta a commisurarsi con gli effetti, non sempre prevedibili, che l'innovazione tecnologica suscita nell'ambiente fisico, economico e sociale.

In questo faccio mia, anche se con uno scopo diverso,

l'idea di una "post-innovation performance" avanzata da un gruppo di ricercatori britannici. Secondo loro, l'innovazione tecnologica va intesa soltanto come quel particolare momento che indica l'inizio di una "traiettoria tecnologica", una traiettoria che può o no avere seguito. Oppure avere seguito per un certo periodo e sprofondare poi nel nulla per non aver saputo reggere il contrasto con altre forze che le erano avverse, o per qualsiasi altro motivo. In altre parole, le traiettorie tecnologiche sarebbero fortemente condizionate da vincoli di ogni genere che darebbero origine a ciò che gli autori chiamano i "corridoi tecnologici". È percorrendo senza incidenti questi corridoi, sottraendosi agli ostacoli che si celano in ogni tappa, che la traiettoria diventa tale, una realtà che lascia una traccia profonda e duratura nel regime produttivo e materiale della società.

Seguendo questo raffinato costrutto interpretativo, i ricercatori britannici individuano nell'ambito della concorrenza, ossia nell'ambito dello scontro oggi in atto tra le imprese per l'egemonia nei mercati nazionali e internazionali, il luogo privilegiato in cui si decide quale innovazione merita o meno di sopravvivere, quale merita o meno di diventare traiettoria tecnologica. Detto altrimenti: nei corridoi obbligati dell'innovazione sarebbe solo (o principalmente) la concorrenza a dettare legge.

Non voglio suggerire, sarebbe insensato, che tale rilievo sia sbagliato. Tuttavia mi preme richiamare di nuovo l'attenzione sul fatto che questo stato di cose può ingenerare, a breve o media scadenza, sviluppi tutt'altro che controllabili. Sono sempre più persuaso che è arrivato (o è in procinto di arrivare) il momento di rendere partecipe l' "agire comunicativo pubblico" nelle scelte che riguardano la dinamica applicativa dell'innovazione. In poche parole: si dovrebbe a mio avviso sottrarre alla

concorrenza tra le imprese se non la preminenza, almeno il predominio assoluto che esse oggi detengono nella questione dei corridoi tecnologici.

Programma che, allo stato attuale delle cose, può sembrare utopistico (e forse, per certi versi, lo è). Ma cercare di individuare i mezzi e le modalità di un tale programma mi sembra un'impresa che deve essere tentata. Se ho ben capito, ma non ne sono certo, la finalità di questo incontro dovrebbe consistere in uno scambio informale di opinioni (ed eventualmente di valutazioni) sulle esperienze che, ciascuno dei presenti, nelle rispettive sedi universitarie, ha fatto nell'ambito dell'insegnamento del disegno industriale.

Ci è stato suggerito inoltre di tenere conto, nella nostra discussione, del rapporto che intercorre (o dovrebbe intercorrere) tra la didattica del disegno industriale e la questione ambientale. L'invito è più che opportuno. E' ora infatti che la questione ambientale diventi parte, e parte essenziale, del discorso formativo del disegno industriale.

Va da sé però che se vogliamo, come vogliamo, che la nostra discussione assuma un carattere concreto e non meramente programmatico, è decisivo individuare un argomento che, per la sua forte implicazione progettuale, possa offrire le necessarie garanzie al riguardo. Nessuno è più adatto, a mio parere, che il tema della sostenibilità ambientale dei prodotti. Un tema di cui, in un libro recente, si è occupato il collega Ezio Manzini, in collaborazione con Carlo Vezzoli, e che da sempre è stato - mi si consenta ricordarlo - al centro non solo del mio impegno teorico, ma anche di quello didattico e di ricerca.

Vorrei, a questo punto, avanzare alcune riflessioni generali sulla natura del nostro incontro. Non c'è dubbio

che, come tutte le iniziative che favoriscono il contatto personale tra docenti di una stessa area, questa è una iniziativa sicuramente utile. Dobbiamo però essere consapevoli di un rischio che, non di rado, si verifica in incontri di questo genere. Alludo alla tendenza, peraltro molto diffusa, ad accontentarsi di meticolosi *cahiers de doléance* sulle difficoltà istituzionali (o soltanto organizzative) riscontrate nello svolgimento quotidiano del proprio lavoro didattico.

Non intendo negare, in linea di principio, che tali resoconti, seppur talvolta troppo ricorrenti, possano aiutarci a superare molti intoppi burocratici che oggi impediscono, sia sul piano del metodo che su quello dei contenuti, una maggiore efficienza dell'insegnamento. Ma è anche vero che, al contempo, essi possono rimpicciolire il nostro orizzonte di riflessione, sottraendoci all'obbligo di guardare oltre i problemi attinenti al nostro specifico compito di docenti di professione.

E, ciò che è più grave, essi possono impedirci di guardare in faccia alcune importanti questioni che investono oggi in pieno il disegno industriale, questioni che riguardano il suo ruolo, in quanto attività progettuale, nel contesto di un mondo in vorticoso mutamento. So che taluni potrebbero giudicare troppo impegnativo doversi far carico di tutte le tribolazioni del mondo per essere capaci, per esempio, di progettare (o insegnare a progettare) un oggetto di uso quotidiano. Per certi versi, forse, hanno un poco di ragione. D'altra parte, però vi è più di un motivo di ritenere che progettare (o insegnare a progettare) alla cieca è tutt'altro che raccomandabile.

Ma quali sono, in concreto, le suddette questioni? Vorrei esaminarle brevemente. A mio parere, si tratta di questioni di grande rilevanza poiché riguardano il futuro

della costituzione materiale della società. E con questo intendo riferirmi al modo in cui un vasto spettro di fattori, economici, sociali e, non per ultimo, tecnologici, farà sentire la sua influenza, nel nuovo millennio, sulla natura del rapporto materiale tra di noi e tra noi e l'ambiente in torno a noi.

E' in questa prospettiva, e solo in questa prospettiva, che acquista concretezza la domanda sulla possibilità (o impossibilità) di rendere gli oggetti più compatibili con l'ambiente. Bisogna tuttavia riconoscere che, in tale ottica, il numero degli interrogativi, invece di diminuire, aumenta notevolmente. Abbiamo parlato di "rapporto tra di noi e tra noi e l'ambiente in torno a noi". Questa frase è, a guardar bene, troppo generica. Dopotutto, l' "ambiente in torno a noi" non è un mondo esterno a noi, come vuole il sociologo Luhmann, ma un mondo di cui noi stessi facciamo parte. L'ambiente siamo anche noi, e allorquando si perora, giustamente, la sostenibilità dei prodotti rispetto all'ambiente non si può tralasciare il fatto che tale sostenibilità deve riguardare anche noi stessi come parte essenziale dell'ambiente.

Perché sebbene si possa, in linea di principio, asserire che ciò che è un bene per l'ambiente è un bene per noi, in linea di fatto, non sempre è così. Un prodotto può, certo, soddisfare tutti i requisiti che lo rendono "compatibile con l'ambiente" senza che per questo sia da giudicarsi, per forza, sostenibile dal punto di vista degli interessi e delle aspettative, non meno legittime, delle donne e degli uomini.

Si può immaginare uno strumento di tortura che, per il suo rigoroso rispetto delle norme di sostenibilità ambientale, meriti di essere considerato un vero e proprio esempio di "design ecologico". Eppure sarebbe quanto

meno azzardato sostenere che tale sostenibilità possa essere recepita come un valore da parte del torturato.

Ammetto che l'esempio scelto è un po' artificioso, e volutamente provocatorio, ma ne esistono molti altri che potrebbero suffragare, con la stessa efficacia, la mia tesi.

Vorrei tuttavia mettere in guardia di eventuali fraintendimenti. I miei rilievi, in parte critici, sull'idea di sostenibilità oggi vigente, non mirano, sia chiaro, a toglierle rilevanza nei confronti del disegno industriale e del suo insegnamento. Tutto il contrario. La mia proposta punta invece ad ampliare il suo raggio d'azione, ad assegnarle un compito molto più ambizioso. In altre parole, io avanzo l'idea di una *sostenibilità generalizzata* - ossia una sostenibilità al contempo ambientale e sociale dei prodotti - e che dovrebbe, nel futuro, fungere da perno intorno al quale fare girare tutto il discorso progettuale.

Dopo l'atteggiamento di riluttanza, e addirittura di narcisistico disdegno, per le implicazioni ambientali e sociali dei prodotti - atteggiamento coltivato, soprattutto in Italia, da un certo *design* alla moda - l'idea di sostenibilità qui caldeggiata potrebbe segnare, di sicuro, l'inizio di una svolta radicale nel panorama del disegno industriale.

Qualcuno potrà avanzare il sospetto che, tutto sommato, questa svolta non sia altro che un ritorno, sotto nuova veste, al funzionalismo. Il sospetto è infondato. La verità è che il vecchio funzionalismo, malgrado i grandi meriti storici che gli vanno riconosciuti, era rimasto paradossalmente intrappolato nella ricerca estetica della forma assoluta della funzione. Vale a dire: in una sorta di formalismo della funzione. Certo, il richiamo ora alla

sostenibilità non è estraneo, in un certo senso, all'idea di *prestazione* tanto cara al funzionalismo, ma il contesto non è lo stesso. Adesso, la prestazione è riferita al rapporto di interfaccia prodotto-ambiente e prodotto-società.

All'inizio della mia relazione avevo sottolineato la rilevanza per il disegno industriale e il suo insegnamento di un vasto spettro di fattori economici, sociali, culturali e, non per ultimo, tecnologici che, nel futuro, potrebbero contribuire a mutare alla radice la costituzione materiale della nostra società. Nel discorso fino qui svolto, ho dato priorità alle questioni con diretta attinenza al tema del nostro incontro. Ciò nonostante, credo che sarebbe ingiustificato – e oggettivamente errato – escludere dalla nostra analisi il quadro di riferimento economico in cui si colloca il nostro argomento.

Credo che la nostra riflessione sul presente e sul futuro del disegno industriale, sia come professione sia come disciplina d'insegnamento, deve necessariamente tenere conto delle trasformazioni che, nel bene o nel male, stanno oggi avvenendo nell'ordinamento economico della nostra società. In ultima analisi, le sorti del disegno industriale, oggi come ieri, sono inscindibili dalle sorti della economia reale. Deve perciò essere motivo di preoccupazione che la stabilità dell'economia reale, come abbiamo visto nelle ultime settimane, possa essere seriamente compromessa soltanto dalla voracità e rapacità speculativa degli operatori nel mercato finanziario.

E non si tratta, diciamo, di un incidente di percorso. Ciò che è accaduto si spiega nel quadro del grande progetto economico messo in pratica dal capitalismo dopo la fine della guerra fredda. Un progetto che notoriamente

assegna al mercato, e soprattutto al mercato finanziario, un ruolo di supremo regolatore del sistema economico globale.

Una versione, ancora più totalizzante, di quella “mano invisibile”, teorizzata dal vecchio Adam Smith nel Settecento, atta a generare di continuo una retroazione correttiva di fronte agli scompensi del sistema. Il che, in pratica, significa un primato del mercato finanziario a scapito del mercato dell'economia reale.

Se Henry Ford era la figura emblematica di una fase della economia in cui la produzione primeggiava sul mercato, sembra ora essere George Soros, uno spregiudicato trafficante di capitali, la figura emblematica di una fase della economia in cui un particolare mercato - quello finanziario - condiziona fortemente la dinamica dell'economia a livello planetario.

Semplificando, forse più del dovuto, i termini della questione, si può dire che il mercato virtuale dei flussi di capitali sembra oggi voler sostituire il mercato reale delle cose. E tutto ciò implica, a ragion veduta, un immane costo sociale. Perché emerge ormai con chiarezza che questo modo d'intendere la globalizzazione, per la sua noncuranza (e addirittura ostilità) nei confronti dell'economia reale, finisce per generare dovunque, e non solo nel terzo mondo, un drammatico acutizzarsi dei problemi sociali. Non esagera quindi Michel Chossudovsky quando, raffreddando gli entusiasmi dei media per la globalizzazione, non esista a definirla come la “globalisation of poverty”.

Tutto questo, mi sembra, non è, o non dovrebbe, essere estraneo al tema del nostro seminario.

.....

Già da tempo, parlare dell'ambiente non consiste solo nella protezione di specie a rischio di estinzione. L'ambiente, ora lo sappiamo, è una realtà che ci riguarda non solo come soggetti biologici ma anche economici. Se è vero, come io sostengo, che l'ambiente siamo anche noi, è chiaro che tutto ciò che a noi ci accade (o può accaderci) come soggetti economici incide direttamente sulla questione ambientale. La questione ambientale non si pone negli stessi termini in un contesto in cui regna l'opulenza e in uno in cui regna l'indigenza. E' evidente che laddove scarseggiano le risorse risulta poco convincente (e addirittura grottesco) postulare un uso parsimonioso delle risorse.

In proposito, vale la pena di ricordare che il disegno industriale appare, dagli inizi, come una professione intimamente legata alla produzione, nella fattispecie allo sviluppo della produzione di beni materiali. Nel primo decennio del nostro secolo, Peter Behrens, a mio giudizio il primo disegnatore industriale in senso moderno, inizia il suo lavoro nel contesto di un'economia allora orientata alla produzione, un contesto in cui "dare forma e identità" ai prodotti consisteva innanzitutto nel contribuire alla razionalizzazione produttiva. Quasi contemporaneamente, negli Stati Uniti, Henry Ford porterà alle estreme conseguenze la stessa filosofia.

Ma le cose cambiano radicalmente dopo la crisi del '29. Si inaugura infatti una nuova fase: al posto di un'economia orientata alla produzione in serie subentra un'economia orientata al mercato e alla distribuzione di massa. Non è più, come una volta, solo il produttore che detta legge, ma anche le preferenze reali (o indotte) dei

consumatori, e non per ultimo la forza contrattuale dei grandi sistemi distributivi.

Benché noi ci troviamo ancora in questa fase, si sono registrate alcune novità. Nel paniere del mercato, per esempio, accanto ai beni materiali, ci sono ora i servizi, un nuovo tipo di beni che, per convenzione, gli economisti hanno chiamato immateriali. Un'altra novità è l'influenza che sta assumendo oggi il mercato finanziario e che minaccia, come vedremo, a infirmare seriamente la stabilità della economia reale.

Il problema è però che le cose non vanno secondo le rosee previsioni del liberismo classico e ancora meno del neoliberismo. Come abbiamo visto nelle ultime settimane, il mercato finanziario, colto da un vorace furore speculativo, ha aperto una gravissima crisi, ancora non del tutto rimarginata, che non ha risparmiato neppure il mercato dell'*economia reale*, ossia del mercato che esprime il mondo della produzione, del consumo e dei servizi.

Eppure bisogna pur constatare che la responsabilità di questo fenomeno non va addebitata solo a un particolare modo di intendere la globalizzazione, per esempio al suaccennato mercato virtuale dei capitali, ma alla globalizzazione nel suo insieme. La verità è che la globalizzazione, nata come grande strategia neolibertica alle soglie del 2000, si sta rivelando un fattore di ulteriore impoverimento di gran parte della popolazione mondiale.