

Op.cit.

selezione della critica d'arte contemporanea

L'architettura di vetro - Tecnica: necessità e caso - Veggenti e visionari, André Breton tra passato e presente - Libri, riviste e mostre

Electa Napoli

Op.cit.

rivista quadrimestrale
di selezione della critica d'arte contemporanea

Direttore: Renato De Fusco

Redattori: Roberta Amirante, Alessandro Castagnaro, Alessandra de Martini
Marina Montuori, Livio Sacchi

Segretaria di redazione: Rosa Losito

Redazione: 80123 Napoli, Via Vincenzo Padula, 2 - Tel. 081/7690783

Amministrazione: 80122 Napoli, Via Francesco Caracciolo, 13 - Tel. 081/7614682

Un fascicolo separato € 6.00 (compresa IVA) - Estero € 7.00

Abbonamento annuale:

Italia € 16.00 - Estero € 19.00

Un fascicolo arretrato € 7.00 - Estero € 8.00

Spedizione in abbonamento postale - 70%

Direzione commerciale imprese - Napoli

C/C/P n. 24514804

Electa Napoli

G. AMODIO,	<i>L'architettura di vetro</i>	5
D. RUSSO,	<i>Tecnica: necessità e caso</i>	15
B. ANIELLO,	<i>Veggenti e visionari, André Breton tra passato e presente</i>	29
	<i>Libri, riviste e mostre</i>	40

Alla redazione di questo numero hanno collaborato: Barbara Aniello,
Renato De Fusco, Francesca Rinaldi, Dario Russo, Cristina Tosato,
Michela Turco.

spressionismo e la «tradizione» esoterica, in *Il Revival* a cura di G.C. Argan, Mazzotta Editore, Milano 1974, pp. 257-258.

¹² B. TAUT, *Die Stadtkrone*, Jene 1919, trad.it. *La corona della città*, con saggio introduttivo di L. Quaroni, Mazzotta, Milano 1973, pp. 49-50.

¹³ Cit in M. HEIDEGGER, *L'arte e lo spazio* (1964), Il nuovo me-
langolo, Genova 1998, p. 39.

¹⁴ B. TAUT, *op. cit.* p. 50.

¹⁵ *Apocalisse*, 12, 9-23

¹⁶ S. ANDERSONÜ, *Peter Behrens 1868-1940*, Electa, Milano
2002, p. 31

¹⁷ *Ibidem.*

¹⁸ K. FRAMPTON, *op. cit.* p. 128.

¹⁹ Cit. in K. FRAMPTON, *op. cit.* p. 130.

²⁰ F. NIETZSCHE, *Così parlò Zarathustra*, trad. it. di M.
Montanari, Adelphi, Milano 1968, p. 397.

²¹ B. TAUT, *Alpine Architektur*, Folkwang, Hagen 1919, ill. n.11.

²² A. BEHNE, *Die Wiederkehr der Kunst*, Leipzig 1919.

²³ Introduzione ai *Propilei*.

²⁴ M. SCHIRREN, *Natura, cosmo, "Weltbild", proporzione. Bruno
Taut teorico*, in *Bruno Taut 1880-1938*, Electa, Milano 2001, p. 92.

²⁵ E. HAECKEL, *Storia della creazione naturale*, trad. it. di D.
Rosa, UTET, Torino 1892.

²⁶ M. SPEIDEL, *L'opera giovanile. Variazione sui prospetti*, in
Bruno Taut 1880-1938, Electa, Milano 2001, p. 17.

²⁷ F. BORSI-G.K. KÖNIG, *op. cit.* p. 194.

²⁸ B. Taut, intervento al congresso del Werkbund del 4 luglio
1914, in *Jahresversammlung des Dettschen Werkbundes von 2. bis
6. Juli 1914 in Köln*, Diederichs, Jena 1914, p. 75.

Tecnica: necessità e caso

DARIO RUSSO

Come mai alcune tecnologie – e quindi alcuni prodotti – si diffondono e dominano la scena, mentre altre non riescono ad affermarsi e sprofondano nell'oblio? Cosa determina il successo d'una tecnologia e l'insuccesso di un'altra? Le tecnologie ingaggiano puntualmente una spietata competizione, certo; ma, alla fine, sopravvivono i prodotti tecnologicamente superiori, quelli cioè con prestazioni più efficienti in termini di funzionamento tecnico? Il più delle volte: no. E ciò risulta evidente se solo si ci si libera della vecchia *forma mentis* e si comincia a guardare la tecnica – per quello che più direttamente ci interessa – nella sua reale complessità, nel suo vasto arco di implicazioni: sociali, economiche, politiche, estetiche, ecc. La tecnica, per dirla con Tomás Maldonado, non è **una realtà astratta, trattabile soltanto in termini astratti**¹. Se accettiamo ciò, è possibile dileguare alcuni pregiudizi comunemente radicati intorno ad essa. Ad esempio, cade il convincimento che ogni invenzione debba necessariamente trovare applicazione pratica, che si diffonda solo perché è tecnologicamente attuabile. Le vicende di tutte le invenzioni tecnicamente praticabili, ma che di fatto non riescono a concretarsi (l'auto elettrica, il video-telefono, l'automobile volante, ecc.) dimostrano il contrario: la tecnologia non è un processo lineare che va dall'invenzione all'applicazione pratica. Allo stesso modo, è possibile confutare la

tesi secondo la quale il processo tecnologico proceda direttamente – e ineluttabilmente – dal vecchio al nuovo, vale a dire da una tecnologia vecchia ad una tecnologia nuova; alcune tecnologie – è il caso del fax – non sono né vecchie né nuove in senso assoluto, semplicemente più o meno confacenti ad un determinato contesto socio-economico, che gioca (nelle questioni tecnologiche) un'importanza cruciale.

Nel suo *Industrial Design*, sviluppando la storia del disegno industriale sulla base dell'innovazione tecnologica, John Heskett affermava che lo stile aerodinamico (*streamline*) **deve la sua origine più a fattori di ricerca scientifica e di produzione industriale – quindi tecnologici – che di teorizzazioni estetiche**². Nondimeno, proprio lo stile aerodinamico (o *Styling* che dir si voglia), nato appunto per ridurre la turbolenza e l'attrito dei mezzi in movimento, caratterizzerà ben presto anche i prodotti “statici” – come “la graffatrice più bella del mondo” di Orlo Heller o il mirabolante temperamatite di Raymond Loewy – non certo per motivi tecnologici, ma perché foriero di caratteri simbolici, estetici, psicologici, ecc.³

La stretta concomitanza di fattori tecnologici e implicazioni sociali, inoltre, mette in discussione l'assunto secondo cui il “sistema dei bisogni” e il “sistema degli oggetti” siano legati da una corrispondenza biunivoca: e cioè che ad un bisogno specifico corrisponda puntualmente un prodotto specifico secondo un inalienabile determinismo tecnologico. Come osserva il filosofo della tecnica Friedrich Dessauer, **il fine dell'edilizia non è la casa, ma l'abitare... il fine della produzione di locomotive non è la locomotiva ma il trasporto**⁴. Continua Maldonado: **il rilievo, nella sua ovvietà, pone allo scoperto il ruolo mistificante che ha avuto, e continua ad avere, la consuetudine di pensare a certi specifici oggetti quando si parla di certi specifici bisogni da soddisfare: alle lampade invece che alla necessità di illuminare, ai frigoriferi invece che alla necessità di conservare gli alimenti, alle automobili invece che alla necessità di spostarsi in-**

dividualmente⁵. Se la tecnologia agisse autonomamente, se fosse autoreferenziale, svincolata dalle dinamiche sociali, non si capirebbe come mai per ogni bisogno esista una molteplice gamma di soluzioni tecniche, un ampio spettro di prodotti, che si diffondono o scompaiono in un determinato contesto socio-economico.

Per comprendere meglio l'articolazione degli episodi tecnologici occorre quindi **una drastica revisione del «modo di pensare la tecnica»**⁶. Bisogna quindi considerare la «tecnica mediata», ossia la tecnica vissuta come discorso in un quadro che comprenda anche società, economia e politica, oltre che la «tecnica immediata», che si riferisce alla realtà nel contesto quotidiano della produzione e dell'uso. Tutto al contrario: **è un dato di fatto che, fino a poco tempo fa, la storia della tecnica è stata innanzitutto una storia della «tecnica immediata», ossia una storia che documentava scrupolosamente le tecniche vincenti e ignorava quelle sconfitte, che trascurava le ragioni di fondo, socioeconomiche e culturali, che hanno consentito ad alcune di essere vincenti e condannato altre ad essere sconfitte**⁷.

Un approccio alla tecnologia ad ampio raggio invita a comparare i soggetti tecnologici con le specie naturali, stabilendo così un nesso tra l'universo biologico e il mondo dei prodotti industriali. In questa prospettiva, il volume di Nicola Nosengo su *L'estinzione dei tecnosauri* offre senz'altro degli spunti avvincenti. Osservando la copertina del libro, su cui campeggia un dinosauro che ascolta un fonografo, la prima domanda che balena nella mente del lettore sarà senz'altro: che rapporto c'è tra i grandi rettili del passato e gli artefatti della moderna civiltà industriale? Ebbene, dopo duecentoventitre pagine, l'autore fa una piccola confessione: **Per raccontare le vicende dei nostri tecnosauri ci siamo serviti a più riprese [...] dell'analogia tra artefatti tecnologici e specie biologiche, e tra l'insuccesso di una tecnologia e l'estinzione di una specie. L'analogia ci è servita, fondamentalmente, come espediente narrativo per tenere vivo l'interesse del let-**

tore, trasmettendo a freddi oggetti come videoregistratori ed elicotteri un po' del calore di creature viventi come il panda, il povero dodo, o il brontosauo (il quale probabilmente era un animale a sangue freddo, ma pur sempre più caldo di un Betamax)⁸. Così, i rimandi di Nosengo alle specie biologiche ravvivano l'interesse del lettore, vivacizzando un racconto che altrimenti potrebbe risultare arido.

Facciamo un esempio. Se l'auto a benzina, nonostante gli incessanti ammonimenti degli scienziati-ecologisti, si è diffusa – e continua a diffondersi – in modo capillare (un po' come la mosca!), l'auto elettrica è una sorta di specie tecnologica protetta, in qualche modo simile al panda, salvaguardata da sperimentazioni, da iniziative governative, da proposte locali e – come dicono gli inglesi, *last but not least* – dai vezzi snobistici dei giocatori di golf, vere e proprie riserve “naturali” che ne garantiscono la sopravvivenza. (A proposito, s'è notato che tanto le specie tecnologiche obsolete quanto quelle naturali in via d'estinzione ricevono un trattamento a dir poco anti-democratico? L'estinzione d'una qualche biscia tropicale lascia tutti indifferenti, biologi ed ecologisti a parte, proprio come la scomparsa del telex, mentre certi animali – il panda, la tigre siberiana, il gorilla di montagna, ecc. – allo stesso modo di certi prodotti industriali – l'auto elettrica, il disco in vinile, il Betamax, il primo formato di videocassetta destinato alla videoregistrazione domestica, ecc. – sono caldeggiati in modo quanto mai enfatico). Tuttavia, come si legge nell'introduzione di Nosengo: **Chiamare tecnosauri le tecnologie sfortunate è qualcosa più che un gioco di parole**⁹. E in effetti, tra gli abitanti del Jurassic Park e le tecnologie obsolete, intercorrono alcune somiglianze. Innanzitutto, se i dinosauri sono stati rimpiazzati da altre specie, le quali lottano incessantemente per la sopravvivenza, anche i prodotti industriali, proprio come animali e piante, competono sanguinosamente in uno scenario che offre risorse limitate: capitali industriali, considerazione da parte dei mass media, denaro degli acqui-

renti. In secondo luogo, alcuni artefatti, al pari dei grandi rettili del Mesozoico, dopo avere dominato la scena industriale per un certo periodo, durante il quale sembravano pressoché invincibili, sono stati rimpiazzati inesorabilmente.

Più in generale, la corrispondenza tra le tecnologie e le specie biologiche può essere argomentata variamente. Ne *L'evoluzione della tecnologia*, George Basalla argomenta che i prodotti dell'industria e quelli della natura condividono una straordinaria varietà¹⁰. Un approccio semplicistico, fondato sul vecchio adagio secondo il quale “la necessità è la madre dell'invenzione”, affida la spiegazione dei fenomeni tecnologici a ragioni meramente utilitaristiche, concludendo che tutti gli oggetti prodotti dall'uomo rispondono immancabilmente agli stimoli materiali imposti dall'ambiente. In questa prospettiva, ogni artefatto deriverebbe direttamente da un bisogno materiale: acqua-pozzo, riparo-casa, spostamento-automobile, e così via. Se però si esamina più a fondo la faccenda, quel vecchio adagio comincia a fare acqua: tenendo presente la sola necessità, non è possibile spiegare la straordinaria varietà dei prodotti in campo. Così, se alla fine degli anni '80 il Compact Disc ha potuto soppiantare il disco in vinile, che era ancora perfettamente funzionale al suo ambiente, ciò è dipeso da fattori non necessariamente riconducibili ad implicazioni tecnologiche, quali gli interessi economici dell'industria discografica o il ruolo strategico giocato dai diversi cugini del CD Audio (CD-ROM, CD interattivo e CD Video) che celebravano l'avvento della nuova era digitale. Tutto all'opposto, diversi prodotti che pure soddisfano direttamente un bisogno pratico e sono ineccepibili dal punto di vista del funzionamento tecnico stentano a diffondersi su vasta scala. Perché? Come spiegare la straordinaria tecno-diversità in giro per il mondo?

La teoria dell'evoluzionismo, che in ambito biologico spiega le cause che determinano la varietà delle forme viventi, offre qualche spunto interessante per la comprensione della varietà tecnologica. Secondo questo schema,

l'evoluzione delle specie non muove verso un fine preordinato (Fato, Destino, Provvidenza, Progresso e via discorrendo...), ma si sviluppa incessantemente attraverso mutazione e casualità, puntualmente approvati o rigettati da un inarrestabile meccanismo di "selezione naturale". L'alternarsi di caso e necessità, per usare la celebre formulazione di Jacques Monod¹¹, sta dunque alla base della diversità delle specie: il caso, vale a dire l'insieme delle mutazioni genetiche, genera senza sosta; la necessità, cioè la trasmissione di quelle mutazioni alle generazioni successive, sancisce il cambiamento innescando processi evolutivi. Allo stesso modo, nell'ambiente tecnologico, non già la selezione naturale, ma un meccanismo di "selezione sociale" opera incessantemente. Nondimeno, prima che questo faccia il suo corso – anzi proprio a questo scopo – il caso ha già prodotto alcune soluzioni alternative, che non dipendono affatto da necessità materiali, ma semplicemente dall'inclinazione umana ad inventare e a costruire. Come tiene a sottolineare Basalla, gioco e fantasia svolgono un ruolo cruciale nell'invenzione. Si capisce così perché i laboratori sperimentali sfornano molte più novità tecnologiche di quelle effettivamente richieste da un bisogno immediato. In entrambe le dinamiche – tanto in quella biologica quanto in quella tecnologica – il processo di selezione condanna all'estinzione la gran parte delle novità (invenzioni tecnologiche e micro-mutazioni genetiche), che sprofondano nell'oblio.

Inoltre, sebbene certe teorie eroiche dell'invenzione sulle quali poggia la storiografia tradizionale abbiano presentato l'innovazione tecnologica come una serie d'interventi individuali che non hanno nulla in comune fuorché un'immane genialità, il più delle volte la gran parte delle invenzioni possono essere considerate come modificazioni (parziali) di artefatti preesistenti. Ne consegue che l'evoluzione tecnologica, proprio come quella biologica, si dispiega in un processo continuo e sequenziale. In altre parole, entrambi i processi investono solo lo *status quo*, non quello che la selezione (naturale/sociale) ha già scar-

tato in partenza. Ecco dunque il concetto di *path dependence*, ovvero "dipendenza dal cammino intrapreso", che sottolinea la persistenza a procedere lungo una direzione (tecnologica) già imboccata. Osserva Maldonado che l'innovazione **deve misurarsi con la sfida delle altre invenzioni presenti nello stesso «corridoio», con le minacce che derivano dalla (spesso spietata) concorrenza tra le imprese, con il mutamento improvviso delle strategie produttive e distributive della grande industria, con l'imprevedibilità del mercato e, non per ultimo, con le difficoltà che scaturiscono dai tempi lunghi e dall'espletamento labirintico delle procedure di brevettazione**¹².

E però, sui rischi d'una puntuale corrispondenza tra tecnologia e biologia, conviene considerare l'analisi dell'economista Joel Mokyr condotta ne *La leva della ricchezza: creatività tecnologica e progresso economico*¹³. Argomenta Mokyr che, se l'ibridazione delle specie naturali è una circostanza piuttosto rara (ingegneria genetica a parte), lo sviluppo tecnologico è contrassegnato da una successione di contaminazioni tanto pregnanti da trasfigurare i caratteri d'un artefatto da una generazione all'altra. Infatti, in campo tecnologico non esiste alcun corrispettivo, sia pure vago, dell'"isolamento biologico", la barriera che, impedendo ad uno spermatozoo di una specie di fecondare un ovulo di un'altra, rende sterili gli individui ibridi (come il mulo) e demarca nettamente la differenza tra una specie dall'altra. I prodotti industriali, al contrario, non possono essere distinti con altrettanta chiarezza: né i singoli artefatti, né i gradi evolutivi all'interno della medesima specie tecnologica.

Su questo punto sembra concordare la gran parte dei biologi. In particolare, Stephen J. Gould, criticando gli accostamenti tra evoluzione biologica e sviluppo culturale, rileva che la prima è un sistema a divergenza costante, senza successiva riunificazione dei rami; mentre il secondo, e soprattutto l'innovazione tecnologica, si contraddistingue per un'inarrestabile trasmissione dei caratteri

ereditari da una linea genealogica all'altra: proprietà, questa, che costituisce la più significativa fonte di mutamento¹⁴.

Analizzando i nostri argomenti dal punto di vista degli economisti, è interessante notare come essi, per la maggior parte dei casi, in maniera forse un po' semplicistica, abbiano considerato la tecnologia una sorta di fattore esplicativo secondario all'interno d'un sistema che la governa senza esserne a sua volta condizionato. Durante il primo dopoguerra gli economisti, relativamente all'andamento del tasso d'innovazione in una data società, si contrapponevano sostanzialmente in due schiere: da una parte, vi erano quelli che ponevano l'accento sul progresso scientifico, rilevando la "spinta tecnologica" (*technological push*) e la conseguente applicazione industriale; dall'altra, vi erano i teorici del *market pull*, i quali vedevano nella domanda di mercato lo stimolo che induceva le imprese a produrre tecnologie sempre più efficienti. Secondo Nathan Rosemberg, invece, le due posizioni devono essere mediate¹⁵. La prima – quella della spinta tecnologica – non teneva conto del fatto che alcuni metodi empirici erano stati applicati all'industria senza nessun ricorso al sapere scientifico (fino alla seconda metà dell'Ottocento, ad esempio, la scienza metallurgica non era in grado di decifrare il comportamento di certi metalli messi in campo dall'industria). La seconda – quella del *market pull* – poteva essere confutata dalla testimonianza di qualsiasi manager industriale che attestava come gli strumenti capaci di rilevare la domanda di nuove tecnologie fossero pressoché irrilevanti (e non valessero più dell'intuito personale). Né la mera domanda di mercato né una rigorosa successione scienza→tecnologia→mercato, considerate isolatamente, sono in grado di determinare le molteplici sfaccettature dell'innovazione tecnologica, poiché tecnologia e mercato sono strettamente connessi e si evolvono simultaneamente.

Per comprendere l'interazione di fenomeni tecnologici e dinamiche sociali, riesce utile il contributo di Trevor J.

Pinch e Wiebe E. Bijker su *La costruzione sociale di fatti e artefatti...*, i quali pongono la questione tecnologica al centro di rilevanti implicazioni sociali, sí da metterne a fuoco l'effettiva complessità¹⁶.

Emergono qui tre concetti fondamentali: il rigetto del ruolo dell'inventore come genio creatore d'una determinata linea tecnologica; il rigetto del determinismo tecnologico, ossia dell'idea che la tecnologia condizioni la società e non viceversa (scienza→tecnologia→mercato; scienziato→ingegnere→imprenditore); il rigetto della netta scissione tra tecnologia, società, economia e politica. Per quanto sia possibile dividere schematicamente queste categorie, la tecnologia è parte inscindibile d'un "tessuto senza cuciture" (*seamless web*) – una rete ancor più intricata di quella telematica! – insieme alla politica e all'economia. Certo – osservano Pinch e Bijker – a posteriori è sempre possibile ricostruire un processo (tecnologico) lineare; ma in questo modo si rinuncia a cogliere la complessità d'un modello multilineare, capace di mettere in evidenza come le fasi di successo d'una tecnologia non siano le sole possibili, o meglio siano le sole possibili (vale a dire le più pertinenti) in uno specialissimo contesto socio-economico, poiché – lo ripetiamo ancora – invenzione e diffusione sono dimensioni complementari, laddove ogni artefatto subisce immancabilmente una serie di modificazioni nel momento in cui è sperimentato. Come sottolinea Maldonado, **soltanto se si ammette la vastità dell'arco di implicanze del disegno industriale, è possibile afferrare tutta la sua reale importanza**¹⁷.

Tornando a Pinch e Bijker, il concetto di "gruppo sociale pertinente" ci aiuta a cogliere il nocciolo del problema. Tale gruppo indica un certo insieme d'individui i quali, condividendo gli stessi valori, attribuiscono significati analoghi ad un determinato artefatto; il gruppo individua una serie di problemi la cui soluzione sarà decisiva per l'affermazione d'un dato prodotto. La bicicletta è senz'altro un caso illuminante¹⁸. Nel XIX secolo i problemi legati al veicolo in questione erano la sicurezza, la velo-

cià e la possibilità da parte delle donne di pedalare con la gonna (visto che all'epoca i pantaloni erano un capo d'abbigliamento esclusivamente maschile). Ora, se la faccenda della sicurezza poteva essere affrontata progettando freni robusti e un solido assetto costruttivo (entrambi elementi tecnici), quella della decenza poteva essere risolta attraverso una seduta che permettesse di pedalare con la gonna, come in realtà fu fatto, ma anche attraverso una campagna sociale che invitasse le donne ad indossare i pantaloni: e qui gli elementi tecnici e quelli sociali si confondono. La "controversia tecnologica", come la chiamano Pinch e Bijker, si chiude quando i gruppi sociali rilevanti ritengono che il problema sia risolto. Tale soluzione è definita "chiusura retorica di una controversia tecnologica". Successivamente, è possibile, benché raro, riaprire una controversia ormai chiusa. E questo è il caso, per riprendere l'esempio della bicicletta, della gomma a camera d'aria: in un primo tempo rifiutata perché meno sicura di quella piena, visto che il problema della sicurezza era prioritario, ma più tardi accettata, quando una ridefinizione del problema da parte dei gruppi pertinenti mise l'accento sulla velocità.

Ogni oggetto tecnico è quindi il risultato d'un *mix* inestricabile di fattori tecnici e sociali. E i gruppi sociali pertinenti approvano soluzioni tecniche e insieme sociali, giacché i problemi che affrontano riguardano tanto gli aspetti tecnici quanto quelli sociali, fino alla stabilizzazione d'un determinato prodotto, che diviene quindi una "scatola nera" (*black box*), poiché le varie alternative al prodotto scelto dal gruppo cadono nell'oblio, derise di quando in quando come incidenti di percorso. In definitiva, **Pinch e Bijker (1987) sostengono che [...] noi possiamo intendere le tecnologie solamente analizzando simmetricamente le macchine riuscite e quelle non riuscite. Gli studi costruttivisti sulle tecnologie si sforzano di non attribuire valore di spiegazione al fatto che una macchina sia "efficace", ma di affrontare questo fatto come un aspetto da spiegare. In questa impostazione,**

le macchine "sono efficaci" perché sono state accettate dai gruppi sociali pertinenti¹⁹. Rimarca Michela Nacci, nella prefazione agli *Oggetti d'uso quotidiano* (dove si legge un saggio dello stesso Bijker), che il percorso imboccato dagli oggetti tecnici non è obbligato: **al posto della visione deterministica a lungo prevalente, oggi la storiografia preferisce parlare di tecniche funzionanti e tuttavia abbandonate, di scelte multiple, di usi impropri delle tecniche stesse [...] In realtà, a ogni tecnologia, di oggi e di ieri, è connesso un ventaglio di scelte piuttosto ampio [...] Il fatto che in questo ventaglio di scelte venga percorsa una via a scapito delle altre dipende da molti fattori, ma non è affatto collegato a una natura intrinseca di quella tecnica che richiederebbe di essere usata in un modo piuttosto che in un altro**²⁰.

In questo senso, *L'estinzione dei tecnosauri* di Nosengo riveste un interesse particolare. Perché – attraverso le sfortunate vicende del fonografo, del Betamax, della posta pneumatica, dell'auto elettrica, del video-telefono, dell'automobile volante, ecc. – l'autore sottolinea la stringente interazione di fattori tecnologici e sociali, chiarendo le dinamiche di alcuni casi tecnologici che altrimenti sfiderebbero il buon senso: l'importante è calare ogni specie tecnologica nel proprio ambiente sociale.

Facciamo due esempi. Negli anni Ottanta il Compact Disc cominciava a diffondersi a macchia d'olio, sottraendo fette di mercato sempre più cospicue al vecchio LP. Nel 1985 il direttore della British Phonographic Industry (l'associazione della discografia britannica) pronosticava che il disco in vinile si sarebbe estinto nel giro di sei anni: **L'esperienza ci ha insegnato che quando un supporto sonoro raggiunge un certo punto, che potremmo chiamare punto di inutilità per il consumatore, sparisce rapidamente**²¹. Alla fine del 1989 il bilancio mondiale parlava chiaro: erano stati venduti cinquecentocinquanta milioni di CD contro quattrocento milioni di LP (era l'anno del sorpasso). **Pensiamo che gli album in vinile conti-**

nueranno a crollare, e si stabilizzeranno a circa 10 milioni di unità nel 1993 [...] Non si tratta di nulla di cui preoccuparsi – è il progresso, dichiarava ancora la British Phonographic Industry²². E allora come mai alla fine del 2002, quando l'industria discografica tremava di fronte al famigerato MP3, l'unico supporto discografico che risultava in crescita (poco più del 15%) era proprio lui, l'ine-stinguibile LP? **Ma non ce ne eravamo sbarazzati alla fine degli anni '80? Non era stato sostituito dal Compact Disc? Che ci fa ancora qui?**²³

Avete presente la tastiera del vostro PC? Vogliamo scommettere che le prime sei lettere della prima riga sono QWERTY o al massimo QZERTY? No, non siamo degli indovini... Il fatto è che il sistema QWERTY costituisce lo standard delle macchine da scrivere, delle telescriventi, e perfino delle tastiere dei computer che utilizzano l'alfabeto latino. Esso prende il nome dalle prime sei lettere della prima riga (una delle varianti più diffuse, soprattutto in ambito italiano e francese, è la sostituzione della w con la z e viceversa). Ma **perché una disposizione così poco intuitiva, priva di alcuna logica che aiuti a memorizzare rapidamente la posizione di ogni lettera?**²⁴ Nella seconda metà dell'Ottocento, tutte le macchine da scrivere presentavano un inconveniente piuttosto seccante: quando due lettere venivano battute in rapida successione, le loro bacchette finivano spesso con l'incrociarsi e s'incestravano sul punto di battuta. La soluzione più logica sembrò quella di disporre le lettere in modo tale da ridurre quanto più possibile le probabilità che le bacchette si soprapponevano: bisognava quindi allontanare il più possibile le bacchette delle lettere che venivano battute spesso in sequenza. Così, dopo diversi tentativi, si arrivò al sistema QWERTY. Successivamente, diversi produttori cominciarono a commercializzare altri tipi di tastiera, i quali risolvevano variamente le complicazioni che avevano portato al sistema QWERTY. In particolare, andava per la maggiore il sistema "Ideal", che proponeva sulla prima riga le lettere DIATHENSOR, le quali compongono da sole più del

70% delle parole inglesi. A quel punto, l'ago della bilancia sembrava pencolare per il sistema "Ideal" (o per altre versioni più evolute del sistema QWERTY, che pure c'erano). Ciononostante, alla fine del XIX secolo, l'industria americana aveva già assunto lo standard QWERTY, che sarebbe rimasto *Universal* fino ai nostri giorni, quando il computer con cui redigiamo la presente nota non possiede meno che mai alcuna delle bacchette che potevano incastrarsi sul punto di battuta! Come mai?

Semplice: **tecnologia e società non possono, se si vuole comprenderle, essere pensate separatamente**²⁵. Cerchiamo di rispondere a queste domande con i soli parametri della tecnologia, e non troveremo che interpretazioni azzardate e approssimative; caliamo ogni questione in un contesto più ampio, che tenga conto anche di fattori sociali, politici e qualche volta geografici, oltre che naturalmente tecnici ed economici, e perverremo a quadri sempre più nitidi ed esaustivi.

¹ T. MALDONADO, *Ancora la tecnica. Un «tour d'horizon»*, in M. NACCI (a cura di), *Oggetti d'uso quotidiano*, Marsilio, Venezia 1998, p. 227.

² J. HESKETT, *Industrial design*, Rusconi, Milano 1990, p. 126.

³ Allo stesso modo, il successo dei mobili Thonet tra l'Ottocento e il Novecento non dipende solamente dalla straordinaria innovazione tecnologica che permette di piegare il legno con ingegnosi bagni di vapore. Come osserva R. DE FUSCO (*Storia del design*, Laterza, Bari 1988, p. 66), **se l'apporto di Thonet fosse stato puramente tecnico, egli si sarebbe limitato ad applicare i suoi procedimenti a modelli storicistici (come fece all'inizio) e non avrebbe per ragioni estetiche, economiche, di produttività industriale, raggiunto quei risultati anche formali che caratterizzano il suo stile [...] Viceversa lo stile di Thonet vive forme ed esigenze produttive del suo tempo, anticipa nuovi orientamenti del gusto, l'Art Nouveau in particolare, e soprattutto risulta ancora attuale.**

⁴ F. DESSAUER, cit. in T. MALDONADO, *Il futuro della modernità*, Feltrinelli, Milano 1900, p. 119. Cfr. F. DESSAUER, *Philosophie der Technik*, Cohen, Bonn 1927; Id., *Streit um die Technik*, Knecht, Frankfurt am Main 1956. Sulla filosofia della tecnica di Dessauer, cfr. G. ROPOHL, *Friedrich Dessauer's Verteidigung der Technik*, in

“Zeitschrift für Philosophische Forschung”, XLII, 2, aprile-giugno 1988, pp. 301-10.

⁵ T. MALDONADO, *Il futuro della modernità*, cit., p. 119.

⁶ Id., *Ancora la tecnica. Un «tour d'horizon»*, in M. NACCI (a cura di), cit., p. 204.

⁷ *Ivi*, p. 205. Cfr. F. CANON, *Les deux révolutions industrielles du xxe siècle*, Albin Michel, Paris 1997. Nell'analisi di Canon, tecnologia e società si influenzano reciprocamente in un processo biunivoco: da una parte, la “logica interna” della tecnologia sprofonda nella società; dall'altra, la “logica esterna” degli attori sociali condiziona ineluttabilmente le dinamiche tecnologiche.

⁸ N. NOSENGO, *L'estinzione dei tecnosauri*, Sironi, Milano 2003, p. 223.

⁹ *Ivi*, p. 14.

¹⁰ G. BASALLA, *L'evoluzione della tecnologia*, Rizzoli, Milano 1991.

¹¹ J. MONOD, *Il caso e la necessità*, Mondadori, Milano 1970.

¹² T. MALDONADO, *Reale e virtuale*, Feltrinelli, Milano 1992, p. 89. Il concetto di *path dependence* è descritto in modo paradigmatico nel capitolo su *La saga della macchina da scrivere* del volume di N. Nosenigo, cit., pp. 207-22.

¹³ J. MOKIR, *La leva della ricchezza. Creatività tecnologica e progresso economico*, Il Mulino, Bologna 1995.

¹⁴ S.J. GOULD, *Bravo brontosauo*, Feltrinelli, Milano 1992.

¹⁵ N. ROSEMBERG, *Dentro la scatola nera. Tecnologia ed economia*, Il Mulino, Bologna 1991.

¹⁶ T.J. PINCH e W.E. BIJKER, *The Social Construction of Facts and Artifacts: Or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology Might Benefit Each Other*, in W.E. BIJKER, T.P. HUGHES e T.J. PINCH, (a cura di), *The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology*, MIT Press, Cambridge (MA), 1987, pp. 17-50.

¹⁷ T. MALDONADO, *Disegno industriale: un riesame*, Feltrinelli, Milano 2001, p. 14.

¹⁸ W.E. BIJKER, *La bicicletta e altre innovazioni*, McGraw-Hill, Milano 1998.

¹⁹ *Ivi*, p. 238.

²⁰ M. NACCI (a cura di), *op. cit.*, pp.10-14.

²¹ “Music Week”, 30 novembre 1985, cit. in N. NOSENGO, *op. cit.*, p. 136.

²² *Bpi expect vinyl album sales to fall 50% in 1990*, in “Music Week”, 10 novembre 1990, cit. in N. Nosenigo, *op. cit.*, p. 136.

²³ N. NOSENGO, *op. cit.*, p. 125.

²⁴ *Ivi*, p. 208.

²⁵ *Ivi*, p. 259.

Veggenti e visionari: Breton tra passato e presente

BARBARA ANIELLO

Quando si tratta di rivolta nessuno di noi ha bisogno di antenati¹. Nella categorica dichiarazione di Breton c'è tutta la sua ferma risoluzione a prendere le distanze dal passato. Nessun debito, niente pendenze o conti da pagare: chiuso nel suo orgoglio di pioniere rivoluzionario, il teorico ispiratore dei Surrealisti è impermeabile a qualsiasi senso di gratitudine. Nonostante l'inesorabilità delle sue affermazioni, tuttavia, un «antenato» sulla sua strada solitaria c'è: è Caspar David Friedrich.

Chiudi gli occhi per vedere la tua pittura con gli occhi dello spirito, poi aprili e porta alla luce quello che hai visto in sogno, in modo da lavorare dall'esterno verso l'interno². Senza queste parole di Friedrich, uno tra gli artisti prediletti di Breton, non potremmo capire a fondo la portata rivoluzionaria della sua opera. Breton, suo malgrado, può essere considerato infatti l'erede di una scia di «visionari» che danno forma, tra sette e ottocento, ad un'impressionante iconografia dell'incubo, dell'inconscio, dell'irrazionale. Blake, Goya, Füssli, Friedrich sono i primi ad affondare i pennelli nelle cavità misteriose dell'onirico, seguiti da molti altri artisti, tra otto e novecento, nei quali il tema della visione e del sogno si ricollega ad un clima sinestetico che rende i confini tra le arti sempre più labili e sfumati. Con il reiterarsi della figura vista di spalle, che cela, guardando, il suo sguardo, il paesaggio di

ISBN 88-510-0206-1



9 788851 002060

Spedizione in abbonamento postale / 70%
Direzione commerciale imprese - Napoli

€ 6.00
Iva inclusa