

Le macchine protagoniste della memoria. *Un abbicci.*

di Vittorio Marchis (*)

Centro Museo e Documentazione Storica, Politecnico di Torino

Già altre volte ho utilizzato l'artificio dell'ABC per organizzare i pensieri intorno a problemi di difficile soluzione, e intorno ai quali ogni altra presentazione avrebbe sofferto o di troppa prolissità, o di esagerata superficialità. La gabbia delle ventuno lettere del nostro alfabeto (acca compresa) costringe a scegliere ventuno lemmi, né uno di più né uno di meno e costringe chi prepara un siffatto lavoro a ripassarsi l'intero vocabolario. Proprio in questo modo, decostruendo una nostra mappa mentale sino all'essenza della singola vocale o consonante, si spera di arrivare a toccare anche gli ambiti più oscuri, a discettare anche intorno a ciò che forse non sarebbe mai venuto in mente. E siccome tutti i nodi vengono al pettine, si spera che anche tutte le facce di questa complessa e poliedrica realtà, vengano intrappolate nell'abecedario.

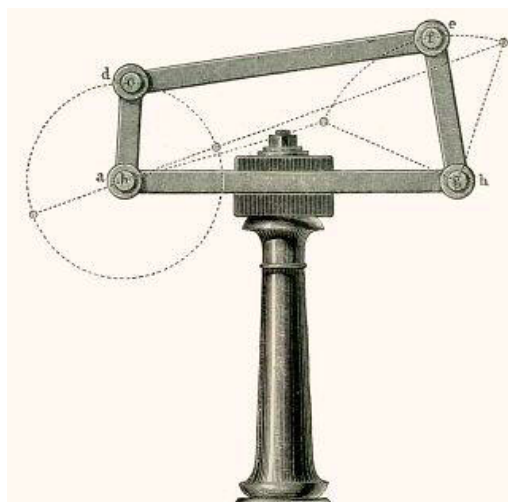
E così, per esempio, arrivati alla lettera H, sfogliando lo Zingarelli, molto attento ai neologismi, tralasciando "handicap" e "high tech", che pure avrebbero avuto materia di discussione, subito e in maniera prorompente è emerso un "hard" che dal "boiled" è passato al "core", e ancora dal "disk" al "rock". Si è preferito non specificare né declinare un "hard" che, accoppiato al "soft", sempre più tende a vedere minimizzati i propri ruoli nella società dell'informazione e della comunicazione. Come se i bit e i byte non avessero bisogno di quella che altrove ho definito come la "sostenibile pesantezza della materia".

Le immagini che scorrono a fianco dei testi di questo abecedario costituiscono un racconto parallelo, di cui non si vuole indicare alcuna cifra per la sua interpretazione. La civiltà delle macchine è stata sino a tempi assai recenti (e probabilmente lo sarà ancora per molto) caratterizzata da una "cultura tacita", che ha fatto scarso uso della parola scritta, privilegiando le cose materiali. Solo il disegno, in parte, ne ha sostenuto la memoria. Il Lettore proverà così a interpretare questi disegni, in base alle proprie conoscenze, e forse avrà modo di aprirsi a un mondo ancora sconosciuto.

(*) <http://vittoriomarchis.altervista.org>

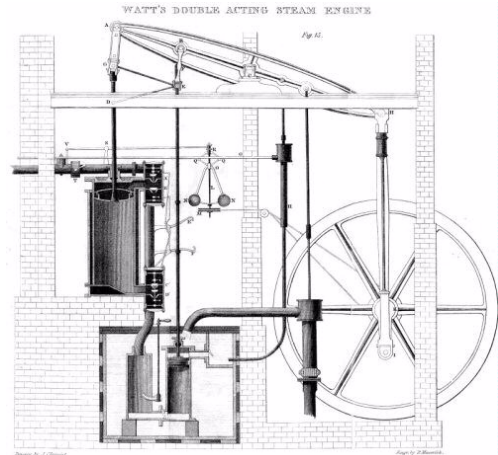
Archeologia

L'archeologia, precede la storia, perché, lavorando su reperti, che non sono ancora documenti, li prepara inserendoli in un contesto documentario e prepara la strada agli storici. L'archeologia industriale, nata in Inghilterra negli anni '50, sin dalle sue pionieristiche origini italiane condotte da Eugenio Battisti (1924-1989) negli anni 70, ha profetizzato i passaggi epocali a cui si andava incontro, cercando di arginare quei processi di oblio che stavano insorgendo e che ponevano in grave rischio la continuità storica tra presente e passato prossimo. L'immobilismo delle istituzioni ha purtroppo posto freni all'iniziativa di altri pionieri, che come Bruno Corti avevano avviato anche sul piano ministeriale con la costituzione di una *Commissione nazionale* da troppo tempo inattiva.



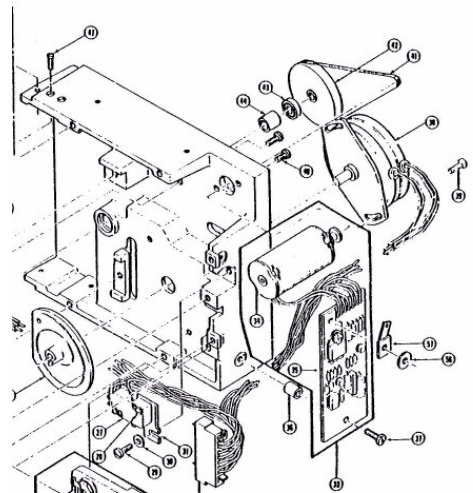
Bruttezza

Le macchine devono in primis svolgere la funzione per cui sono state progettate, costruite e acquistate. Le prime macchine della “rivoluzione industriale” ricalcavano nelle proprie strutture gli stilemi di architetture classiche: colonne doriche sostenevano parallelogrammi di Watt e alberi di trasmissione: ben presto però l’efficienza portò a dimenticare le sovrastrutture. L’estetica della macchina fu oggetto di attenzione di pittori e artisti, soprattutto dei Futuristi, ma difficilmente essi contribuirono a modificare il rapporto uomo-macchina e lo stesso Francis Picabia, che aveva fatto delle macchine altrettante metafore di sentimenti fu piuttosto un innovatore dell’arte e non un rivoluzionario della tecnologia. Le macchine in genere sono brutte.



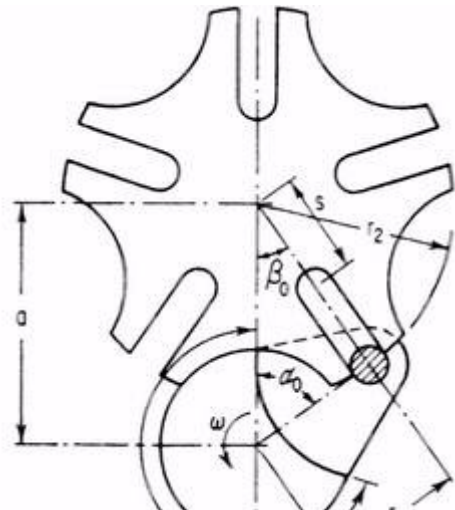
Catalogo

Come la Botanica e in genere le Scienze naturali hanno trovato nella tassonomia di Carlo Linneo l’origine della loro sistematica organizzazione scientifica, così anche le macchine devono far nascere un catalogo che ne organizzi in maniera sistematica il sapere. Dal *De Proprietatibus Rerum* di Bartolomeo Anglico, alle utopie della *Nuova Atlantide* di Francesco Bacone sino all’*Encyclopédie* di Diderot e D’Alembert sempre si è cercato di mettere ordine nello sterminato magazzino della memoria delle macchine, ma senza grandi successi. Con rapidità incredibile, in meno di due anni vengono redatti due documenti. Il *Dizionario istruttivo di tutte le robbe appartenenti all’artiglieria*, redatto dal commendator G.B. D’Embser nel 1732 per conto del sovrano sabauda Carlo Emanuele III è un primo esempio di sforzo operativo in un Piemonte che si affaccia alla rivoluzione industriale.



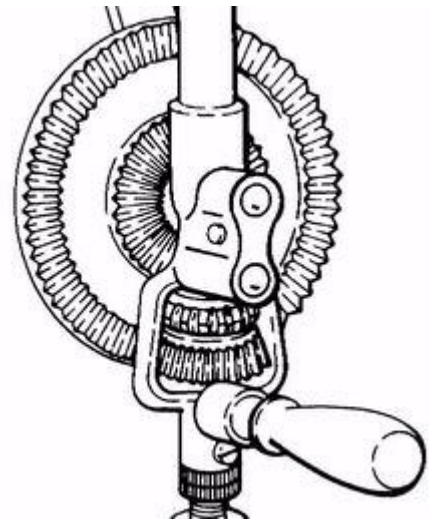
Documento

Si potrà obiettare che nella rete se un sistema muore altri continuano a vivere perché sono tutti collegati in un unico sistema, ma proprio per questo sussiste un motivo di preoccupazione perché non esistendo il riferimento assoluto, essendo il tutto un enorme sistema in continua evoluzione non si avrà mai la certezza totale di un testo origine, di un’*editio princeps* a cui ritornare. C’è chi ha profetizzato che la nascita delle nuove tecnologie dell’informazione ha decretato la morte della storia, perché con esse è profondamente cambiato il concetto stesso di documento, della cui “originalità” molto deve ancora essere pensato. E se la logica dell’artificiale presuppone l’esistenza di un “naturale” di cui esso è replica o imitazione, come ci si potrà comportare all’interno di un sistema in cui l’originale coincide con la molteplicità delle repliche?



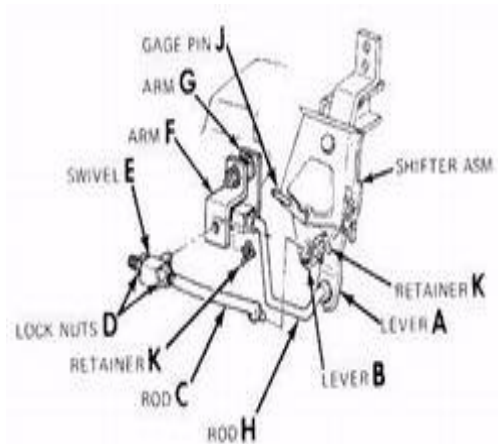
Efficienza

Una certa “crisi dell’ingegneria” che comincia a mostrare i propri effetti è imputabile al declino della figura tradizionale del progettista e soprattutto al fatto che l’illusione di una tecnica “che riesce a risolvere da sola tutti i problemi della tecnica” è definitivamente sfumata. La complessità dei sistemi tecnologici pone in dubbio le tradizionali qualità positive dell’ingegneria. Di fronte alle problematiche connesse alla scoperta di nuove soluzioni tecniche, oggi sempre più si devono affrontare problemi di scelta tra differenti soluzioni tecniche già note, e di cui si devono valutare gli effetti non solo sul piano dell’efficienza ma anche su quelli della sicurezza, del consenso politico, e in generale su parametri che sfuggono alla “quantizzazione algoritmica” propria della cultura ingegneristica.



Futuro

Da sempre l'uomo è curioso del proprio futuro e scruta con ansia nelle brume del tempo cercando di scorgere il destino che l'attende. Questo bisogno è stato di volta in volta inseguito, se non soddisfatto, con metodi e strumenti diversi, dagli oracoli alla divinazione, dall'interpretazione dei sogni all'aruspicina. [...] Uno dei risultati più interessanti, sotto il profilo psicologico, del metodo scientifico fu la fiducia di riuscire un giorno a fare previsioni esatte sul comportamento di porzioni sempre più vaste dell'universo in base a una conoscenza via via più precisa del suo stato in un istante qualsiasi. (Giuseppe O. Longo, *Il futuro tra incertezza e responsabilità*, Ist. Veneto di Scienze Lettere e Arti, “Il futuro”, Convegno, 19-21 ottobre 2000)



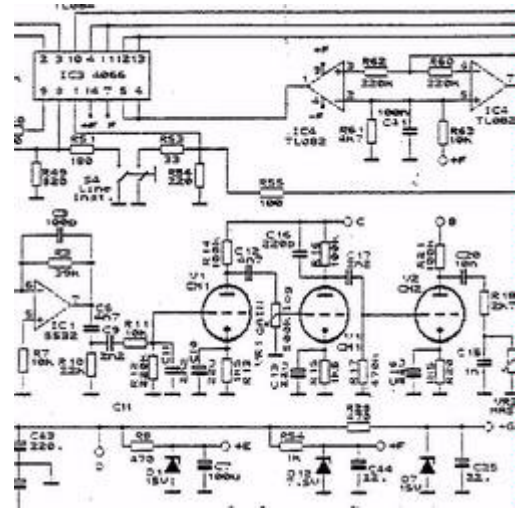
Giocattolo

Army & Navy: uno dei cataloghi di vendita per corrispondenza più antichi (siamo agli inizi del secolo XX) e più rinomati. Army & Navy Co-operative Society. Limited. 105, Victoria Street, Westminster, London S.W. Established in 1871. vent’anni dopo la famosa *Great Exhibition*. Sull’*Annual Price List* del 1913 tra i *mechanical toys*, i giocattoli meccanici, una *Motor Car*, “come in figura”, *clockwork*: proprio come la *Clockwork Orange* di Stanley Kubrik. Una macchina meccanica, a orologeria, come l’Arancia... Le automobili a molla hanno prezzi, sempre nel 1913, che oscillano tra i 6 e i 17 scellini. Se hanno solo il meccanismo dello sterzo si possono acquistare a meno: “each 2/6, 4/6, 6/9.”



Hard / Soft

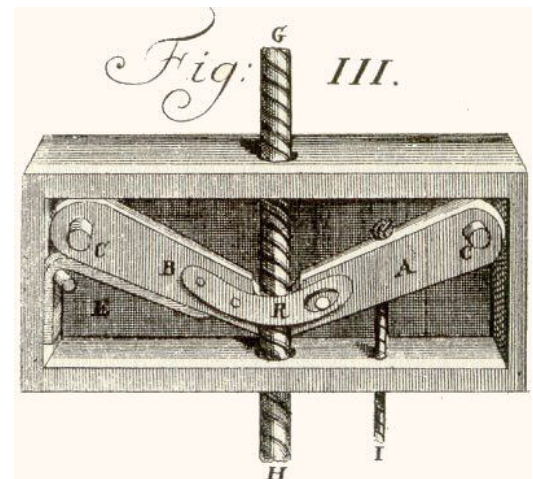
La “leggerezza” era uno dei “Five Memos For The Next Millennium”, una delle *Lezioni americane* di Italo Calvino e probabilmente di essa si sono fatte innumerevoli lodi dimenticando che la (mai scritta) sesta “lezione” aveva per titolo proprio la consistenza, senza la quale nulla può esistere. La leggerezza richiede che esista una massa di cui misurare l’entità e anche il software (che leggero è per definizione) ha bisogno dell’ hardware (che è pesante per natura). Il primo non può esistere senza il secondo e questo sta diventando uno dei paradossi della società dell’informazione dove la virtualità e la delocalizzazione fanno illudere la gente che Internet non occupi uno spazio fisico, e non richieda energia per sopravvivere. Quanto pesa il WEB? è una domanda a cui forse nessuno saprebbe rispondere.



Ingegnere

Ingeniarius: colui che fa uso di *ingenia*

La parola si diffonde, dal Rinascimento, in tutto il mondo occidentale, quasi immutata nelle sue varianti fonetiche. *ingegnere*: italiano; *engigneor*: francese antico; *ingénieur*: francese; *engyneour*: inglese mediev.; *engineer*: inglese; *ingeniero*: spagnolo; *engenheiro*: portoghese; *Ingenieur*: tedesco; *ingenieur*: dano-norvegese; *ingeniör*: svedese; *ingenieur*: olandese; *insinööri*: finlandese; *inzenjer*: serbo-croato; *inginer*: rumeno; *inzenyr*: ceco; *inzynier*: polacco; : russo; *injinjur*: indonesiano; *mérnök*: ungherese; *mouhandis*: arabo; *mehandess*: ebraico; *mühendis*: turco; *μηχανικός*: greco. Molti nomi, tutti appartenenti alla stessa famiglia, con solo alcune eccezioni.



Lusso

“Vide che guardavo ammiratola sua macchina. «E’ carina, vero. vecchio mio?» Saltò giù perché la potessi vedere meglio. «Non l’avevi ancora vista?» L’avevo già vista. Tutti l’avevano vista. Era di un caldo color crema, lucente di cromatura, gonfiata qua e l° nella sua lunghezza mostruosa da un trionfo di cavità per cappelli, e provviste e utensili, e coperta da un labirinto di parabrezza che rispecchiavano innumerevoli soli. Seduti dietro vari strati di cristallo in una specie di serra di cuoio verde, partimmo per la città”

(F. S. Fitzgerald, *Il grande Gatsby*, Milano : Mondadori, 1979, p. 125.

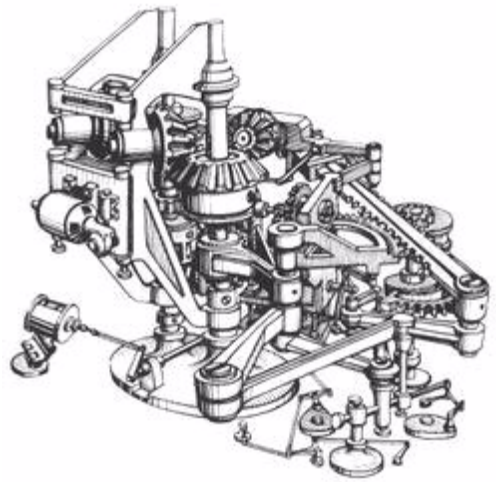


Macchina

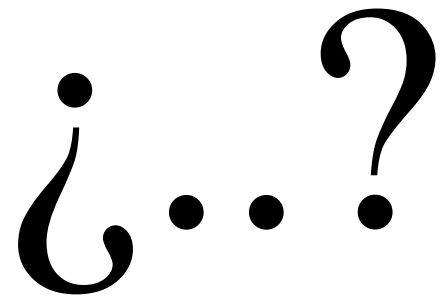
“*Machina multa minax | minitatur maxima muris*” la forte e ritmata allitterazione del distico di Ennio caratterizza sin dai tempi più antichi il valore di questo artefatto che apre nuove dimensioni nei rapporti dell’uomo con il mondo.

La macchina è un medium: con la rivoluzione industriale la condizione umana è diventata una condizione operaia; ma bisogna risalire alle origini quando gli *ingenia* (*engines*) erano *machinae* e le loro funzioni erano ben altro. La macchina, quella del *deus ex machina*, trasferisce saperi tra ambiti tra di loro incomunicanti.

“Una macchina fa tanti oggetti: ma ci sono macchine che fanno tante altre macchine, le quali a loro volta...” (Karl Marx, *Il Capitale*)

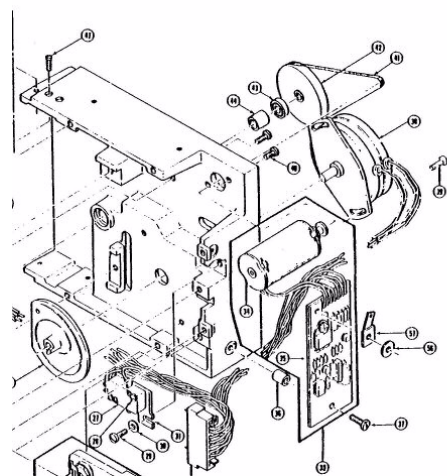


Nulla



Oblio

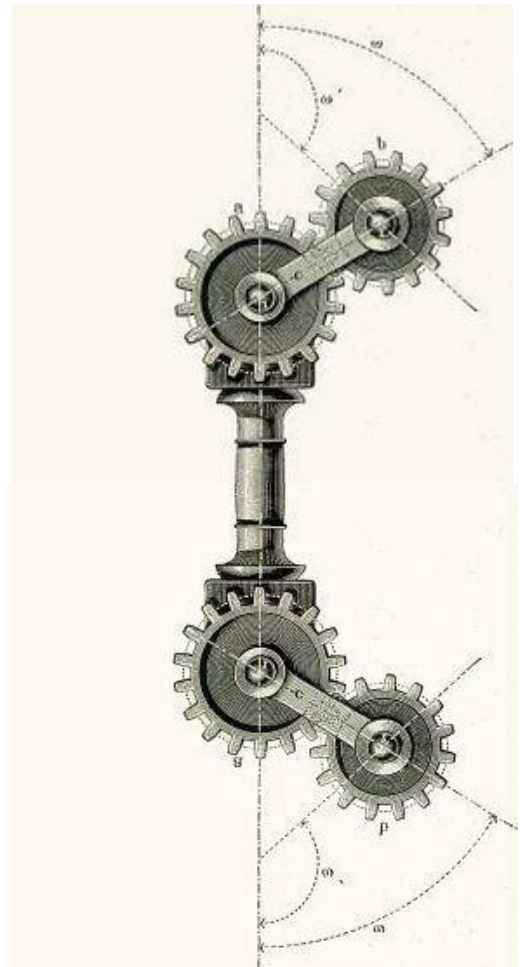
L’oggetto industriale non è unico ma ripetitivo, non è mobile ma pesante, non è bello ma organizzato secondo canoni non-estetici ; l’oggetto tecnico-industriale segue regole che impongono evoluzioni spesso imposte dal “contorno” che segue eventi contingenti, tecnici ma anche normativi, economici, sociali ecc. Quando il “sistema” raggiunge la discontinuità dell’obsolescenza, allora insorge un processo di oblio che emula il sistema della realtà esterna spesso decontestualizzandolo. Se si rompe la continuità storica o peggio se viene a cessare quello strano processo di coscienza sociale e collettiva del sistema tecnico, allora il sistema stesso esce dalla storia e il suo recupero diventa quasi impossibile. Il suo processo di annichilazione è ormai irreversibile. E’ allora necessario fare mente locale a ciò che significa “memoria” nella società industriale.



Progetto

“L’ingegnere solista che progettava o inventava un singolo prodotto dall’inizio alla fine è diventato ormai una rarità; ora è sostituito dal team coordinato e interattivo di specialisti in ingegneria, che lavorano sul progetto complesso di un componente che si inserisce in un sistema socio-tecnico complesso. La "società", che un tempo era qualcosa che stava là fuori, ora è entrata nel posto di lavoro; anzi, la società stessa è il posto di lavoro. Come conseguenza di tutto ciò si è verificato un altro cambiamento: a mano a mano che i sistemi tecnologici diventano più complessi e i loro componenti più strettamente correlati, il problema della ricerca dell’equilibrio fra fattori incommensurabili, che era un tempo marginale per l’ingegneria, si sposta al centro. Nella progettazione di un aeroplano moderno, il progettista deve prendere in considerazione la sicurezza rispetto alla velocità rispetto all’affidabilità rispetto ai costi rispetto alla capacità, con un occhio anche alla riproducibilità, all’accettazione da parte del mercato e ai piani dei concorrenti esteri. Certamente ognuno di questi fattori, di per sé, potrebbe essere trasformato in un "problema" risolvibile con un algoritmo ingegneristico. Tuttavia nulla nell’algoritmo consente all’ingegnere di trovare un equilibrio tra fattori diversi irrinunciabili, e che non possono essere rapportati fra loro secondo un unico parametro.

(Kenneth Keniston, *La crisi dell’algoritmo degli ingegneri*, Conferenza, 17 Ottobre 1996, Politecnico di Torino)



Qualità

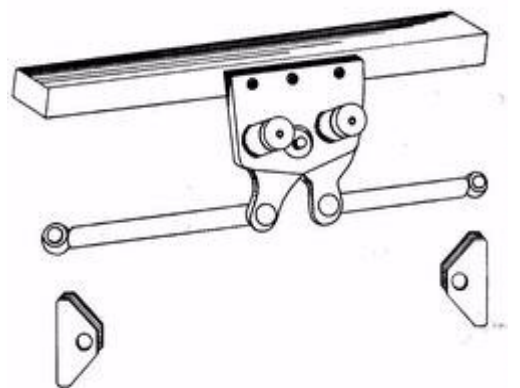
"1) Un robot non può recar danno a un essere umano né può permettere che , a causa del proprio mancato intervento, un essere umano riceva danno.

2) Un robot deve ubbidire agli ordini impartiti dagli esseri umani, purché tali ordini non contravvengano alla Prima Legge.

3) Un robot deve proteggere la propria esistenza, purché questa autodifesa non contrasti con la Prima e la Seconda Legge." (Isaac Asimov, *Le tre leggi della robotica*)

“I buddisti Zen parlano di "stare semplicemente seduti", una pratica di meditazione in cui l'idea del dualismo tra l'io e l'oggetto non domina la coscienza. Per la manutenzione della motocicletta si tratta di "semplicemente aggiustare". Ecco che cosa significa 'tenerci': non è altro che un senso di identificazione con quello che fai. Quando provi questa sensazione, vedi anche il suo rovescio; la Qualità.”

(Robert M. Pirsig, *Lo Zen e l'arte della manutenzione della motocicletta*, Milano : Adelphi, 1990).



Racconto

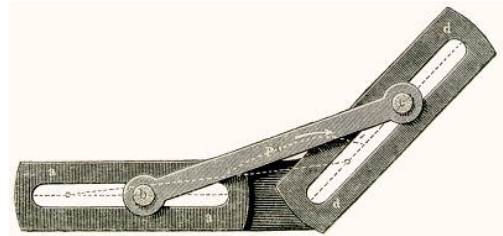
...trovava che le cose dentro i libri
erano più vere che fuori
che le cose nei libri e le persone
stavano al posto giusto e se stonavano
era solo per poi riprendere il posto
esatto che spettava a loro.

Vera Lúcia de Oliveira



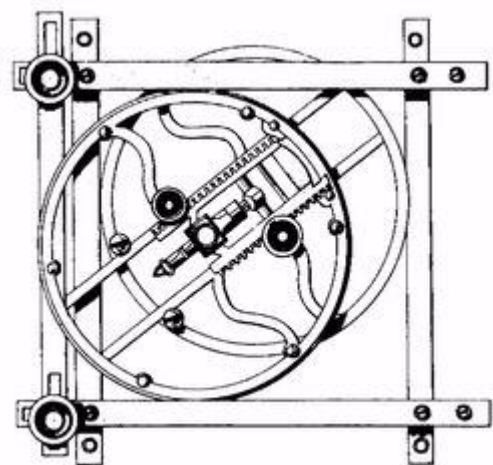
Strumento

“A ciascuno strumento si richiede esser fatto colla esperienza. Ciascuno strumento per sé debbe essere operato colla esperienza ond'esso è nato.” (Leonardo da Vinci)
Uomini come macchine o macchine come uomini? Le immagini di Charlie Chaplin in *Tempi moderni* (1936) alle prese con la catena di montaggio, di cui il protagonista deve inseguire il nastro avvitando bulloni, sino ad esserne ingoiato, ma anche con il robot domestico che dovrebbe servire a tavola, ma che si trasforma in strumento di tortura, sono ben note a tutti. Molti, anzi, pensano che questo sia il destino della tecnologia.



Tempo

Afferma Carlo M. Cipolla che «la storia dell'orologio è la storia della prima macchina di precisione. [...] L'orologio, così come ogni altra macchina, fu creato e sviluppato non solo ed in quanto una certa esigenza fu percepita, ma anche perché una specifica cultura condizionò in una data maniera sia la percezione di quell'esigenza che la risposta data all'esigenza stessa. La diffusione della tecnologia fu legata alle migrazioni dei tecnici, ma questa diffusione incontrò limiti in società lontane la cui cultura non permetteva di concepire il tipo di risposta tecnologica che l'orologio rappresentava. E là, l'orologio rimase un giocattolo divertente piuttosto che una macchina di utilità pratica. D'altra parte là dove fu adottato, l'orologio, così come ogni altra macchina, non si dimostrò elemento neutrale. Nato da una concezione meccanicistica, accentuò fortemente i tratti meccanicistici della cultura che l'aveva espresso. Nato per misurare il tempo, impose successivamente agli uomini misurazioni accurate di attività che prima o non erano misurate o lo erano con vaga approssimazione. Così facendo, se da un lato l'orologio soddisfece a certi bisogni, d'altro lato ne creò dei nuovi producendo le condizioni per la propria diffusione e proliferazione».



Utensile

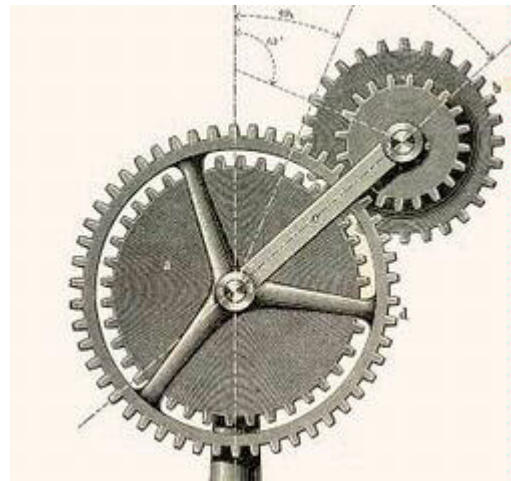
“La macchina nasce dall’utensile: ma se l’utensile è protesi dell’uomo, con la rivoluzione delle macchine i ruoli si invertono e...” (René Guenon, *I segni dei tempi*)

“L’uomo è protesi della macchina: l’uomo diventando end-effector della macchina ne subisce le regole, che pure lui ha definito. E anche nella gestione della memoria si rischia di assistere a una inversione dei ruoli. La memoria dell’individuo diventa secondaria.” (Günther Anders, *L’uomo è antiquato*)



Verità

“Si possono costruire due tipi di macchine logiche: 1) macchine di ripetizione; 2) macchine di controllo. Le prime tornano a dire sotto forma meccanica quanto fu già detto sotto forma di ragionamento formale, rappresentano, traducono, traslatano le teorie logiche di una lingua in un’altra [...] le seconde dimostrano se è vero il vostro ragionamento sempre dal puro punto di vista della forma [...] Insomma: le prime lavorano secondo immagine e somiglianza intorno a ciò che si è già detto. Le seconde lavorano secondo verità intorno a ciò che si deve dire. [...] Le macchine logiche finora conosciute appartengono esclusivamente al primo tipo. Sono macchine inglesi, americane, proposte segnatamente dal Jevons, dal Marquardt, dal Venne e da altri. La macchina del Jevons è una specie di piccolo piano la cui tastiera comprende 21 tasti.” (Annibale Pastore, *Macchine logiche*, in “Rivista Ligure”, 1906)



Zen

«La mia opinione è che l'intelletto dell'uomo moderno non è poi così superiore. I quozienti d'intelligenza non sono tanto diversi. Quegli indiani e gli uomini del medioevo erano intelligenti quanto noi, ma il contesto in cui prendeva forma il loro pensiero era completamente diverso dal nostro. In "quel" contesto fantasmi e spiriti erano reali quasi quanto lo sono per l'uomo moderno atomi, particelle, fotoni e quanti. In "questo" senso posso credere ai fantasmi. Anche l'uomo moderno ha i suoi». «Quali?». «Be', le leggi della fisica e della logica... i numeri... il principio di sostituzione in algebra. Questi sono fantasmi, ma ci crediamo con tanta convinzione che ci sembrano reali». (Robert M. Pirsig, *Lo Zen e l'arte della manutenzione della motocicletta*, Milano : Adelphi, 1990).

