

Paradigmi industriali. Nell'intreccio tra estetica, politica e morale la concezione razionalistica si è innestata a un'idea, che era prima minoritaria, di appropriatezza e conformità allo scopo anche sociale

festiva filosofia

Quando la macchina è un ideale di bellezza

Barbara Carnevali

Se pensiamo la bellezza come è stata concepita per secoli, e cioè secondo attributi di ordine, misura, proporzione, regolarità, non abbiamo motivo per rifiutarla alle macchine. Al contrario: la macchina soddisfa alla perfezione i requisiti razionalistici di quella che nella storia dell'estetica si usa chiamare la Grande Teoria, egemone nella cultura occidentale dalle origini greche fino al Settecento. Secondo questa tradizione di ascendenza pitagorica, radicata in una metafisica che identifica i valori del bello, del buono e del vero, la bellezza consiste in una proporzione tra parti determinabile con esattezza matematica. Due proprietà ne riassumono l'essenza: quella geometrica della simmetria e quella musicale dell'armonia.

Certo, per gli antichi Greci il bello era una proprietà del mondo naturale, del suo ordine trascendente e mirabile. Ma trasferendola ai prodotti dell'arte umana, cosa potremmo pensare di più geometrico della macchina concepita da un ingegnere secondo calcoli precisi, di più proporzionato e armonico della turbina di un Boeing, della delicata miniatura di un *microchip*, degli ingranaggi di quei vecchi orologi che sembravano imitare le orbite dei pianeti? La metafora astronomica non è scelta a caso, dal momento che la rotazione degli astri è stata sempre considerata manifestazione suprema di quest'idea di bellezza. Mentre per i cultori del bello espressivo e romanti-

co, «meccanico» si dice in senso spreghiativo, come qualcosa cui manca la spontaneità della vita ed è irrigidito in una razionalità frigida e impassibile, per gli amanti della concezione classica la macchina può dirsi bellissima proprio perché razionalmente sovrumana, immune dalla finitezza terrena: meccanica, estetica e trascendenza sono allora tutt'uno. Non c'è incarnazione più potente di quel modello metafisico della spettacolare sequenza di *2001: Odissea nello spazio*, in cui il waltzer di Strauss accompagna la danza gioiosa tra i corpi celesti e i corpi meccanici delle astronavi e degli strumenti tecnici, che fluttuano graziosamente nello spazio cosmico grazie all'assenza di gravità.

Possiamo seguire una metamorfosi terrena di questa idea di bellezza razionale e geometrica riflettendo sulla forma e sul significato che ha assunto in rapporto a una delle principali modalità con cui il pensiero moderno ha problematizzato la tecnica, il rapporto tra mezzi e fini. Lasciando momentaneamente in sospenso se quest'epoca moderna si sia conclusa, e se sia dunque necessario congedarsi anche dai suoi modelli estetici, dobbiamo cominciare dall'evento che permette di demarcare l'inizio, ossia la rivoluzione industriale. Questo approccio non va inteso in senso banalmente materialistico. La rivoluzione tecnologico-industriale non è stata solo un cambiamento delle modalità di produzione, ma una trasformazione globale delle forme di vita e delle relazioni

di dominio, del rapporto con l'ambiente, dei modi di pensare la storia, le distinzioni tra natura e artificio, tra soggetto e oggetto. In altre parole, un evento «totale» che ha riconfigurato la visione del mondo moderno, e dunque anche le sue categorie metafisiche ed estetiche, all'insegna del problema incisivamente riassunto dal titolo di un'opera del critico di architettura Sigfried Giedion: «la meccanizzazione prende il comando».

È all'interno di questo quadro che si delinea il fronte che opporrà i principali interpreti dell'estetica tecnologica moderna: contro coloro che definiremo i romantici, critici della devastazione scatenata dalla tecnica oscena e malvagia – le «*dark Satanic mills*» contro cui insorge la poesia escatologica di William Blake –, si schiera l'esercito dei modernisti, che delle macchine celebrano non solo la bellezza ma anche la bontà. È il caso per eccellenza dei funzionalisti che, mirando alla riconduzione dei mezzi sotto la guida dei fini attraverso il medio della *gute Form*, «la buona forma», si sono arrogati l'anima, la definizione stessa di «Movimento Moderno».

Se è vero dunque che l'estetica come sfera autonoma, retta unicamente da leggi proprie, del bello in quanto bello senza scopo, è un prodotto caratteristico della differenziazione moderna, è vero anche che la modernità non ha mai realmente superato l'antica diade bello e buono; l'ha esclusa dalla definizione soggettiva del gusto, ma ha continuato massicciamente a colti-

varla in quelle dimensioni dell'estetica e in quelle arti, come l'architettura e il design, che sono indistricabili dalla critica sociale e dalla filosofia pratica.

È necessario concentrarsi su questo intreccio tra estetica, politica e morale, e in particolare sul modo in cui, all'interno del paradigma industriale, la

concezione razionalistica della bellezza si è innestata a un'idea che era minoritaria nell'estetica classica, quella del bello come appropriatezza e conformità allo scopo, dando luogo a un nuovo ideale di bellezza moderna. Da estetica trascendente l'estetica si è fatta sociale: design ovvero «progetto» –

così amavano definirlo i modernisti – di una società migliore e di un buon uso delle macchine.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

L'autrice sarà a Modena in Piazza Grande domenica 20 settembre alle ore 10

L'astronave.

Un fotogramma di *2001 Odissea nello spazio*, capolavoro di Stanley Kubrick (1968)



18, 19 e 20 settembre
Ventesima edizione

Appuntamenti dal vivo
adottando i protocolli
e tutti i dispositivi
previsti dal Covid-19

Prima edizione dopo la scomparsa di Remo Bodei, l'intero programma costituisce un grato e commosso omaggio al suo pensiero e alle sue opere sul tema delle macchine

CINEMA RACCONTATO

Con *L'Odissea di Kubrick*, venerdì 18 settembre alle ore 22, in Piazza Grande a Modena, Federico Buffa esplora il mondo del capolavoro cinematografico *2001: Odissea nello spazio* portando lo spettatore in un viaggio che racconta anche il regista Stanley Kubrick. Accompagnato dalla Nidi Ensemble, sulle note dei brani che hanno forgiato il mondo musicale della cinematografia di Kubrick, il grande *storyteller* italiano racconta l'odissea del regista nel dare corpo alla storia dell'umanità dalla sua alba e oltre l'infinito



Neurotecnologie**Superare il confine tra naturale e artificiale****Alberto Oliverio**

Dopo Tesla e SpaceX, Elon Musk si è lanciato in una nuova impresa, Neuralink, un'azienda di neurotecnologie quotata in borsa la cui *mission* è, almeno per il momento, quella di sviluppare interfacce neurali impiantabili. L'azienda ha come obiettivo a lungo termine la realizzazione di un'interfaccia cervello-computer che consenta di impiantare dispositivi nel cervello umano, dapprima per curare patologie neurodegenerative e in un secondo tempo per migliorare le funzioni cognitive attraverso vere e proprie neuroprotesi.

Al giorno d'oggi, esistono già alcune neuroprotesi che possono interpretare i segnali cerebrali e permettere ai disabili di compiere azioni diverse. Queste protesi si basano sul posizionamento di alcuni elettrodi sul cuoio capelluto di persone affette da una paralisi motoria globale: gli elettrodi rivelano l'attività elettrica della corteccia motoria quando una persona immagina di compiere un movimento con le braccia, le gambe oppure la testa e, tramite un'interfaccia, possono controllare un *mouse*, la tastiera di un computer o l'attività di un esoscheletro, un apparecchio cibernetico in grado di potenziare le capacità fisiche (movimenti) dell'utilizzatore che ne è rivestito e che costituisce una sorta di muscolatura artificiale.

Mentre questo tipo di protesi non comporta l'inserimento di elettrodi sulla superficie cerebrale, un ulteriore avanzamento implica un'interfaccia cerebrale ultrasottile e flessibile con migliaia di minuscoli elettrodi che può essere innestata nel cervello e qui restare per numerosi anni. Uno dei maggiori problemi nell'uso di queste protesi, basate su pochi oppure su migliaia di elettrodi, è stata la ricerca di un materiale che non si ossidi

a contatto col cervello. Gli studi in questo settore hanno portato a un enorme miglioramento della qualità degli elettrodi che oggi si interfacciano senza grandi problemi con le cellule nervose.

L'impianto di elettrodi consente sostanzialmente due possibilità. Da un lato, stimolare alcuni nuclei nervosi con una sorta di *pacemaker*, come già avviene nel caso delle protesi impiantate in persone che soffrono del morbo di Parkinson, dall'altro registrare l'attività di aree della corteccia cerebrale ed eventualmente modificarla attraverso interfacce neuro-robotiche. Nel caso più semplice sarebbe possibile rilevare la decisione di compiere un movimento (in persone paralizzate) e regolarne l'esecuzione attraverso un programma di apprendimento informatizzato.

Un approccio simile può contribuire a tracciare il contenuto di informazioni del cervello, ad esempio, basandosi su quei segnali che predicono un'intenzione di muoversi o di compiere una determinata scelta. In questi casi, l'interfacciamento consentirebbe di predire un comportamento, prima che il soggetto ne sia consapevole.

I massicci investimenti in questo settore lasciano prevedere che il campo delle neuroprotesi avanzerà molto rapidamente: più remoto, problemi di identità personale ed etici a parte, appare il sogno di Musk, potenziare le capacità umane per tenere il passo con i progressi dell'intelligenza artificiale.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

L'autore sarà a Carpi in Piazza Martiri domenica 20 settembre alle ore 21

VIAGGIO INTERATTIVO PER IMPARARE DALLE MACCHINE

**Laboratorio.**

Venerdì 18 e sabato 19 alle ore 17-22, domenica 20 alle ore 9-13, il laboratorio *Imparare con le macchine. Installazioni educative* animerà le sale di Future Education Modena presso AGO Modena Fabbriche Culturali. Imparare con le macchine è un viaggio interattivo, un'esplorazione di un possibile rapporto consapevole tra uomo e macchine: un rapporto collaborativo e trasparente, rispettoso dei reciproci limiti ma guidato dall'uomo, tenendo ferma una chiara comprensione della dimensione etica. Linguistica, matematica, filosofia, arti, informatica e robotica guidano il pubblico, all'interno degli spazi di Future Education Modena (FEM), con attività digitali, installazioni e applicazioni

