
Op.cit.

selezione della critica d'arte contemporanea

Linguistica semiotica e architettura - Il museo nell'era del web - La poesia scenica di Gordon Craig - Fare, pensare e progettare nel tempo della app economy - Collectible Design. Temi e corrispondenze tra arte e design - Libri, riviste e mostre

Grafica Elettronica

Op.cit.

rivista quadrimestrale
di selezione della critica d'arte contemporanea

Direttore: Renato De Fusco

Comitato scientifico

Philippe Daverio
Kenneth Frampton
Giuseppe Galasso
Vittorio Gregotti
Juan Miguel Hernández León
Aldo Masullo
Vanni Pasca
Franco Purini
Joseph Rykwert

Comitato redazionale

Roberta Amirante
Pasquale Belfiore
Alessandro Castagnaro
Imma Forino
Francesca Rinaldi
Livio Sacchi
Alberto Terminio
Segretaria di redazione
Emma Labruna

Website e digitalizzazione

Ermes Multimedia digital design per la cultura

Concept: Renato Piccirillo

Sviluppo: Riccardo Marotta, Valeria Pazzanese

Redazione: 80123 Napoli, Via Vincenzo Padula, 2

info: +39 081 7690783 - *fax:* +39 081 7705654

e-mail: rendefus@unina.it - elabruna@unina.it

Amministrazione: 80128 Napoli, Via B. Cavallino, 35/G

info: +39 081 5595114 - +39 081 5597681

e-mail: info@graficaelettronica.it

Abbonamento annuale: Italia € 50,00 - Estero € 70,00

Un fascicolo separato: Italia € 18,00 - Estero € 25,00

Un fascicolo arretrato: Italia € 20,00 - Estero € 27,00

Grafica Elettronica



All'indirizzo **www.opcit.it** è disponibile l'intera collezione
della rivista dal numero 1 del settembre 1964 ad oggi

| | | |
|--------------|--|----|
| R. DE FUSCO | <i>Linguistica semiotica e architettura</i> | 5 |
| F. IRACE | <i>Il museo nell'era del web</i> | 13 |
| C. FIORILLO | <i>La poesia scenica di Gordon Craig</i> | 25 |
| P. NUNZIANTE | <i>Fare, pensare e progettare nel tempo della app economy</i> | 37 |
| C. SCARPITTI | <i>Collectible Design. Temi e corrispondenze tra arte e design</i> | 46 |
| | <i>Libri, riviste e mostre</i> | 59 |

*Alla redazione di questo numero hanno collaborato: Federica Deo,
Jacopo Leveratto, Paolo Rizzoli, Roberta Ruggiero, Alberto Terminio.*

Fare, pensare e progettare nel tempo della app economy

PIETRO NUNZIANTE

La progettazione d'interfacce rappresenta oggi, un settore d'applicazione avanzata dei principi e della ricerca di design. La cultura del design e quella progettuale applicata alla vita quotidiana e alla estensione delle funzioni dei dispositivi elettronici progredisce in modo crescente; la cultura industriale contemporanea produce e rappresenta i valori su cui si fonda l'interazione digitale.

L'interazione genera, attraverso gli applicativi informatici, nuovi prodotti, e nuove dimensioni della progettazione; delimita la forma dell'esistente, dell'abitare e del contestuale in un campo dove le forme dei comportamenti e le abitudini incontrano nuove categorie merceologiche, nuovi prodotti e nuovi servizi. Una dimensione prettamente progettuale ha influito sulla ricerca e lo sviluppo di sistemi compatibili, apprendibili e usabili. Richard Sennet¹ ha proposto una schematizzazione utile a definire il campo e la caratteristica precipua del design, esso consiste nel formalizzare l'artificiale nelle sue varie articolazioni, da quelle immaginarie, a quelle prototipali e reali. All'interno di questo processo un ulteriore orizzonte si è andato definendo grazie alle tecnologie digitali e all'uso di strumenti che consentono la connessione permanente ad operatori e utenti. La frontiera di questo nuovo campo industriale ed economico può essere identificato con la cosiddetta App economy. Si può sostenere in una prima approssimazione che essa è l'in-

sieme delle attività economiche che riguardano le applicazioni software per dispositivi mobili e portatili. Lo sviluppo delle app ha creato nuove fortune imprenditoriali e sta cambiando il modo di operare, produrre e progettare nell'industria, negli affari e nella società nel suo complesso. L'economia delle App comprende la vendita di software, le entrate pubblicitarie, le relazioni generate dalle app stesse e i dispositivi hardware su cui le app sono progettate per funzionare. In modo più preciso la App economy esprime il sorgere di un vero e proprio ecosistema, il cui modello poggia su strati diversi; questi possono essere identificati come livelli di un'unica piattaforma² su cui si innestano nuove strutture informatiche in grado di dialogare in modo continuo e in tempo reale. Gli stessi sistemi operativi mobili, come l'iOS e l'Android, rappresentano piattaforme di secondo livello, di un nuovo ambiente digitale, questo ambiente è un campo relativamente nuovo della produzione informatica, esso contribuisce in modo rilevante all'affermarsi di un nuovo concetto, quello di Infosfera³. Una combinazione dello spazio delle informazioni che unifica il mondo dei mass media tradizionali con quello delle telecomunicazioni digitali; il mondo di internet e quello che veniva indicato fino a pochi anni fa come cyberspazio; in sintesi l'integrazione dei canali di comunicazione digitali e dei dati accumulati nella loro interezza.

Riprendendo la tesi del filosofo Luciano Floridi, docente di etica dell'informazione ad Oxford, possiamo intendere *l'Infosfera* come **lo spazio semantico costituito dalla totalità dei documenti, degli agenti e delle loro operazioni**⁴, in questo senso si devono intendere per "documenti" tutte le tipologie di dato o informazione che sono codificate ed espresse in qualsiasi formato. Per "agenti" possiamo identificare le persone, le organizzazioni o le automazioni stesse (robot virtuali) in grado di agire, interagire, trasformare i contenuti e l'interpretazione di queste aggregazioni di dati.

Il concetto di *Infosfera* nasce e si sostanzia simultaneamente all'affermarsi delle cosiddette *Emerging Technology*,

vale a dire tecnologie dell'emergenza o tecnologie dell'emersione. Queste si qualificano differientemente dalle tecnologie passate per le modalità attraverso cui si affermano: **abbiamo concepito l'“emersione” come quella fase in cui gli attributi dell'emersione sono soggetti a cambiamenti radicali. L'impatto e la crescita possono entrare in una fase stabile o in declino, la tecnologia perde la sua radicale novità, la conoscenza dei possibili risultati della tecnologia diventa più completa (le probabilità possono essere assegnate ai risultati) e la comunità di pratica può consolidarsi. La tecnologia quindi entra in un periodo di “post-emersione”⁵.**

Tra le numerose tecnologie che hanno i caratteri dell'emersione, una delle principali è rappresentata dalla cosiddetta *Internet of Things*, ovvero l'internet delle cose. Dove dispositivi intelligenti sono collegati ad oggetti di uso quotidiano come il telefono, l'auto, l'orologio, la lavatrice o il frigorifero, il sistema domotico e di riscaldamento domestico, i sistemi di irrigazione oppure di stampa. I dispositivi dell'internet delle cose possono essere anche componenti di macchine e di sistemi complessi come un aeroporto, un aereo, una fabbrica, una sala operatoria, una piattaforma petrolifera oppure quelli di una stazione spaziale.

L'intelligenza artificiale, la robotica, il blockchain, la biometrica, la realtà virtuale e la realtà aumentata, l'uso ampliato dei droni, l'elaborazione dei dati attraverso il cloud sono alcune delle *Emerging Technology*, queste sono identificabili attraverso alcuni attributi che ne caratterizzano i caratteri e le proprietà, come **tecnologie radicalmente nuove e in crescita relativamente rapida, caratterizzate da un certo grado di coerenza che persiste nel tempo e con il potenziale per esercitare un notevole impatto sui settori socioeconomici osservati in termini di composizione degli attori, delle istituzioni e dei modelli di interazione tra di essi, nonché dei relativi processi di produzione della conoscenza. Il loro impatto più importante, tuttavia, risiede nel futuro e quindi nella fase di emersione è ancora alquanto incerto e ambiguo⁶.**

Alla fine degli anni Ottanta, meno dell'1% dell'informazione tecnologicamente archiviata era in un formato digitale, nel 2007 lo era in una percentuale del 94%⁷. Questo fenomeno ha prodotto una raccolta di dati così estesa per volume e varietà da richiedere tecnologie e nuovi metodi analitici, specifici per l'estrazione di valore e la costruzione di una conoscenza che sia in grado di usare i dati per la risoluzione di problemi reali, richiede in realtà una vera e propria nuova architettura delle informazioni.

Il termine *Big Data* è utilizzato in riferimento alla capacità di estrapolare e mettere in relazione un'enorme mole di dati eterogenei, allo scopo di scoprire i legami tra fenomeni diversi e prevedere quelli futuri. Un esempio per tutti può essere rappresentato dai dati che le App rivolte alla navigazione forniscono circa il traffico stradale, a partire dalla condizione degli utenti, dalla loro velocità e posizione. Software specifici forniscono informazioni attendibili sugli itinerari da seguire, sui tempi previsti per compiere un determinato tragitto a chiunque ne avesse necessità. Ciò avviene in modalità sempre più attendibili grazie ai feedback che i singoli utenti concorrono a dare al sistema, questo esempio chiarisce bene che **l'emersione [...] è come il sorgere di strutture, modelli e proprietà nuove e coerenti durante il processo di auto-organizzazione in sistemi complessi. I fenomeni emersivi sono concettualizzati come fenomeni che si verificano a livello macro, in contrasto con le componenti e i processi a microlivello da cui derivano**⁸.

L'esempio descritto fornisce in modo semplice il rapporto che esiste tra il livello micro dei comportamenti del singolo utente e l'insieme predittivo emersivo del sistema, quello sullo stato del traffico in un determinato tragitto o in un determinata area urbana, oppure nell'insieme globale della rete stradale mondiale.

Negli stessi anni in cui entra in crisi il sistema finanziario analogico, basato sul valore proiettato dei beni durevoli, nasceva e si sviluppava la seconda ondata della cosiddetta rivoluzione digitale. In questo quadro le possibilità offerte dalle

generato una nuova strumentalità delle applicazioni informatiche, le App possono essere immaginate come porte che consentono accesso a volumi grandi di dati non più gestiti da un singolo programma, ma le cui funzionalità possono essere definite e circoscritte. **La vera questione epistemologica con i big data è quella di disporre di pattern (strutture) di piccola scala⁹.** Se l'epoca della prima economia digitale si fondava sul fornire capacità computazionali al sistema industriale tradizionale, la seconda si basa sulla virtualizzazione del valore di beni fisici e il superamento di una produzione di valore basata esclusivamente su beni materiali tangibili. Le materie prime, i beni di consumo e la capacità energetica sono progressivamente soppiantati da servizi, piattaforme di commercio e processi di distribuzione virtuosi e circolari. Per un verso è cambiata radicalmente la leadership industriale mondiale e un universo nuovo di prodotti e servizi ha visto la luce, ma per altro si è modificato il senso e la funzione stessa delle capacità computazionali. Se infatti i dati rappresentavano il motore dei sistemi (industriali, economici e di servizio), oggi esse ne sono diventate la materia prima, la miniera da cui estrarre le informazioni (*data mining*) di cui abbiamo bisogno per poter operare.

Il sistema delle piattaforme digitali non resta confinato più entro la produzione di tecnologie, informatiche e digitali, ma pervade tutta la sfera produttiva, trasformando in modo irreversibile il funzionamento dell'industria, la dimensione del progetto e quello della vendita e del consumo. Al tempo stesso questa rivoluzione ha impattato in modo pervasivo la vita quotidiana, la dimensione dei bisogni e più profondamente il livello di coscienza sociale che le comunità umane sono in grado di esprimere.

Come è ovvio, l'unica credibile asserzione sul predire il futuro è che è facile sbagliarsi. Chi l'avrebbe detto che, venti anni dopo il flop di Newton della Apple, la gente avrebbe fatto la fila per acquistare un iPad? Talora, occorre aspettare che la mela giusta cada sulla nostra testa. L'“Internet delle cose”, in cui tecnologie di terzo ordine operano indipendentemente dagli utenti umani, sembra

un frutto pendente abbastanza maturo da meritare attenzione. La prossima rivoluzione non sarà lo sviluppo verticale di qualche nuova sconosciuta tecnologia ma uno sviluppo orizzontale, dal momento che riguarderà il connettere tutto a tutto (a2a), e non soltanto gli esseri umani agli esseri umani¹⁰.

Dunque la nascita di una nuova economia corrisponde all'abbandono di un sistema classico, dove la produzione rappresenta il centro attorno cui si innestano le spinte innovative e creative, dove alla sequenzialità delle fasi di progettazione-produzione-vendita e consumo si è andata sostituendo una circolarità in cui sempre più spesso la progettazione e la vendita anticipano il momento della produzione. Basti qui pensare a tutte le principali start-up cosiddette *unicorn*¹¹ (Airb&b, Uber, Dropbox etc.) e alla proliferazione delle piattaforme di crowdfunding (finanziamento collettivo, processo collaborativo teso a sostenere nuove idee d'impresa).

La distribuzione e il consumo divengono gli elementi centrali delle dinamiche economiche e tutto il sistema della comunicazione subisce una profonda trasformazione che investe il mondo dell'informazione, la pubblicità e le filiere di distribuzione di beni e servizi.

Queste piattaforme digitali sono diverse per funzione e struttura. Google e Facebook sono piattaforme digitali che offrono ricerca e social media, ma forniscono anche un'infrastruttura su cui sono costruite altre piattaforme. Amazon è un mercato, così come Etsy ed eBay. Amazon Web Services fornisce infrastrutture e strumenti con cui altri possono costruire altre piattaforme. Airbnb e Uber utilizzano questi nuovi strumenti cloud disponibili per forzare cambiamenti profondi in una varietà di aziende esistenti. Insieme stanno provocando la riorganizzazione di un'ampia varietà di mercati, le modalità di lavoro e, in ultima analisi, la creazione e la cattura del valore aggiunto¹².

42 Nel 2007, tra le prime dieci aziende del mondo per capitalizzazione, sei si occupavano di energia, al settimo posto

compariva la Microsoft, seguivano la General Eletrics e la Nestlè. Nell'arco di un decennio il panorama si è completamente ribaltato e oggi nel 2019, sette delle prime dieci aziende del mondo sono direttamente produttrici di tecnologie digitali, in particolare di quelle legate alla diffusione dei sistemi mobili e alla diffusione pervasiva dell'accesso alla rete prodotta dalla diffusione degli smartphone. Apple, Alphabet, Amazon e Facebook, grazie alla diffusione degli smartphone, all'uso dei social network e alla esplosione dell'e-commerce hanno trasformato un mercato di nicchia in un fenomeno di massa. Il successo di queste esperienze è rintracciabile in una applicazione costante dei principi e dei metodi conquistati dal campo del design, da quando questo si è andato orientando allo studio dei processi piuttosto che alle forme dei prodotti.

Se il design è storicamente caratterizzato dall'essere atipico, l'affermarsi di una dimensione nuova degli artefatti digitali spinge verso un ulteriore aggiornamento di questo concetto, che può essere identificato con il principio della ubiquità.

La definizione di design ha subito una progressiva modificazione del suo significato originale, il design, nella sua accezione di predicato, ha assunto un significato più chiaro ed al tempo stesso più ampio.

Per lungo tempo e in particolare in alcune posizioni culturali che oggi possiamo definire come classiche, l'idea di design era esclusivamente associata alla costruzione dei contenitori, degli involucri, di costruzioni auto-consistenti, di forme organizzate essenzialmente per mascherare le funzioni che contenevano, di contenitori in parte indipendenti dal contenuto. Oggi attraverso nuovi artefatti complessi, di cui le App rappresentano l'epifenomeno principale, è evidente come queste siano un accesso diretto ai contenuti, come se matita e il libro coincidessero, come esse rappresentino contemporaneamente gli strumenti e il deposito della conoscenza. Gli artefatti digitali complessi non hanno forma ma permettono di accedere direttamente al contenuto, alle profondità desiderate. Questo carattere del modo in cui

il digitale sta evolvendo esprime l'inconsistenza della nozione di separazione e confine tra i livelli cognitivi, quelli informativi e quelli gestuali; essa impone il superamento della divisione tra astratto e concreto, tra pensiero pratico e fare teorico, tra la dimensione analogica e quella digitale; mette in crisi l'idea mono-dimensionale che è alla base del razionalismo ingenuo. L'architettura delle informazioni, la tecnologia e i metodi del design concorrono ad una inedita attualizzazione delle riflessioni fenomenologie dell'antropologia, dell'archeologia e della filosofia, rendendo di nuovo attuale il parallelismo tra sviluppo della manipolazione e sviluppo del linguaggio.

Bateson, MacLuhan, Sennett si erano soffermati sul legame tra esperienza pratica e capacità di articolazione, oggi la rappresentazione plastica di questa relazione può essere ribaltata nelle osservazione delle simmetrie fisiche del corpo e nelle asimmetrie virtuali delle abilità.

Otl Aicher¹³, a partire da una rilettura decontestualizzata della casa progettata da Wittgenstein, ridefiniva la conoscenza come inverso del fare, e ricostruiva la funzione che l'esperienza architettonica unica del filosofo austriaco dimostra ai suoi occhi e cioè che il concreto precede l'astratto, che la verità viene prima della conoscenza, che la visione delle cose anticipa la ragione e i modi in cui le organizziamo.

Il problema comune tra design, architettura e filosofia è come il pensare e il fare si relazionano l'un l'altro, e come queste due attività principali dell'uomo siano orientate al soddisfacimento della domanda fondamentale su come progettare il mondo futuro. Immersi nel fare design abbiamo riscoperto come l'uso sia all'origine della percezione, e quanto il fare sia un prerequisito del pensiero.

¹ R. SENNET, *L'uomo artigiano*, Feltrinelli, Milano 2008.

² N. SRNICEK, *Platform Capitalism*, Wiley, 2016.

³ L. FLORIDI, *La quarta rivoluzione, come l'infosfera sta trasformando il mondo*, p. 16, Raffaello Cortina Editore, 2017.

⁴ L. FLORIDI, *Infosfera*, in *Internet & Net Economy*, a cura di Vito di Bari, Il Sole 24-Ore Libri, 2002.

⁵ D. ROTOLO, D. HICKS, B.R. MARTIN, *What is an emerging technology?* Research Policy 44(10): 1827-1843. Disponibile https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2564094, 2015.

⁶ D. ROTOLO, D. HICKS, B.R. MARTIN, 2015.

⁷ M. HILBERT, P. LÓPEZ, *The World's Technological Capacity to Store, Communicate, and Compute Information*, in Science, vol. 332, n. 6025, aprile 2011, pp. 60-65, Disponibile science.sciencemag.org/content/332/6025/60.

⁸ J. GOLDSTEIN, *Emergence as a construct: History and issues*. Emergence, 1, pp. 49-72, 1999. Disponibile <https://www.researchgate.net/publication/243786253>.

⁹ FLORIDI, 2017.

¹⁰ FLORIDI, 2017.

¹¹ Per *Unicorn* company si intendono le start-up con valore superiore al miliardo di dollari.

¹² M. KENNEY, J. ZYSMAN, *The Rise of the Platform Economy*, in Issues in science and technology Arizona University, 2016.

¹³ O. AICHER, *Analogous and Digital*, (1991), Wiley Ernst & Sohn, Berlino 2015.