



ESTRATTO

Realtà Aumentate

Esperienze, strategie e contenuti per l'Augmented Reality

del Communication Strategies Lab

*Milano, Apogeo Education
2012*

L'Anteprima descrive l'evoluzione della Realtà Aumentata come una trasformazione profonda del rapporto tra uomo e conoscenza. La realtà, da oggetto osservato e studiato a distanza, diventa uno spazio attivo di apprendimento continuo. Non è più solo un insieme di nozioni, ma un ambiente dove il sapere si costruisce attraverso l'interazione diretta e costante con il contesto. Il cambiamento tecnologico spinge verso una "società della ricerca" in cui si valorizzano le interconnessioni globali e la collaborazione transnazionale. In questo contesto, l'uso della tecnologia non deve limitare la comprensione della realtà, ma ampliare la capacità di interpretarla, promuovendo strumenti che rispondano alle esigenze degli esseri umani.

Vuoi consultare altre risorse?
[Torna sulla pagina delle Anteprime](#)

Guerre contro il tempo

Lo strumento di azione sulla realtà è prima di ogni altro la realtà stessa, la quale cessa di essere come dietro a un vetro, punto di arrivo di un percorso di studio e di conoscenze consolidate, per assurgere ad ambiente *naturalmente* di studio, di apprendimento, di ricerca e sperimentazione. Il che non significa l'abbandono di una cultura millenaria – chi lo fa, e lo fanno in molti, commette un errore micidiale – ma l'entrata in un mondo dove la conoscenza deve essere sempre più situata nello spazio e nel tempo, nell'*hic et nunc*, inteso non come negazione ma come punto di comunicazione generativa fra le conoscenze passate e le future. Perché l'assunto "s'impara vivendo", se era falso nella misura in cui tendeva a screditare il diritto allo studio dei più, all'apprendere, favorendo un appiattimento dell'uomo sul fare (un "fare" sempre a vantaggio di altri che invece sapevano) rispetto a un suo pensare, giudicare, scegliere, ora la vita è davvero un ambiente incessante e sorprendente di studio in quanto per leggerla e scriverla siamo costretti a elaborare grammatiche culturali molto diverse dal passato. Dalla sfera più privata dei nostri affetti a quella più pubblica del lavoro, le modalità di comprensione, di valutazione, di azione sono diversissime rispetto soltanto a qualche decennio fa.

Perché la mondializzazione è il segno di un cambiamento nell'essenza stessa della realtà, segnata dal passaggio verso la più volte citata Società Mondo – quest'ultima inizia sotto casa nostra, in quel cassonetto dei rifiuti che non si sa dove mettere, e finisce nelle difficoltà che s'incontrano nelle relazioni più intime e segrete —, da non intendersi però come una nuova forma di neocolonialismo planetario, una neo società che fagocita tutte le altre (anche se minacce molto concrete in tal senso vengono dai capitali oligopolistici nascosti dietro le immutabili e indiscutibili leggi di un'economia di mercato) identificando i propri confini con quelli del mondo tutto. Essa indica il destino comune a tutti i sotto-sistemi che avvolgono il nostro pianeta consistente non solo in un'opzione cognitiva secondo la quale il mondo va visto come un'unità sociale unica in fase di definitiva e inarrestabile strutturazione, ma anche in un modo di porsi come soggetti fortemente orientati alla ricerca e alla sperimentazione. Il cambiamento, infatti, non è un'opzione, è un dato di fatto con cui è necessario misurarsi, sapendo bene che "nuovo" di per sé non significa migliore, ma che, se la storia dei nostri ultimi millenni ha avuto un senso – e lo ha avuto – essa è soltanto la preistoria di un mondo che sta a noi progettare e realizzare.

In questa prospettiva l'esistenza diventa un ambiente d'apprendimento continuo, mentre i consueti ambienti di formazione (scuola, università, lavoro ecc.), da ridefinirsi nelle loro radici, devono aprire i loro saperi alla verifica continua e diretta con i territori di riferimento. L'idea che la conoscenza sia costituita soltanto da contenuti da trasmettere o "fai da te" appare tramontata: i contenuti non sono più asset depositati da qualche parte da evocare e applicare nelle pratiche quotidiane, ma rappresentano un'attitudine a comprendere il presente nella prospettiva che esso sia il punto d'incontro fra il bilancio della memoria e il progetto da realizzare di un mondo nuovo. Questa è la società della ricerca.

Non stupisce che in una svolta epocale come la nostra, quel dopoguerra seguito al secondo conflitto mondiale, pur fra infinite differenze politiche ed economiche, si sia immediatamente caratterizzato non tanto come una ri-costruzione" ma come "costruzione" di una società nuova, fortemente indirizzata fin da allora alla transnazionalità, alla presa d'atto e

quindi alla valorizzazione delle infinite interconnessioni, interdipendenze, interazioni che indicavano la fine di una lettura in termini nazionali e statuali della società.

Anni quelli che segnano l'affiorare della consapevolezza, nei settori più diversi, dalla genetica alla sociologia, che tante parti sommate insieme danno vita a un sistema (fisico e simbolico) del tutto diverso dalla semplice somma delle unità che lo costituiscono. Sono gli anni in cui la teoria della complessità diventa una visione importante e ancora più lo sarebbe diventata nei decenni a seguire, investendo di sé tutti i saperi. Sono anche gli anni in cui prende più forza la scienza della comunicazione, anch'essa multidisciplinare e poi transdisciplinare, con le difficoltà e le molte ambiguità che la caratterizzano da sempre, divisa fra fughe in specialismi esasperati e la ben più importante e difficile costruzione di una nuova idea di specializzazione basata non più su una gelosa diversità, ma sulla ricerca di un'unità di senso attraverso il collegamento con altrettante ricerche specialistiche. La comunicazione: l'arte di collegare e di scollegare tutto e tutti.

Quando nel 1965 Ivan Sutherland, padre dell'interfaccia grafica (GUI), del celebre casco virtuale, scrisse il saggio che segnò un punto di non ritorno sull'*Ultimate Display*, chiudeva la sua informativa su un possibile, seppure ancora non esistente, "kinesthetic display" (uno schermo capace di interpretare ogni singolo movimento del corpo di chi lo indossa) con le parole: "The ultimate display would, of course, be a room within which the computer can control the existence of matter. A chair displayed in such a room would be good enough to sit in. [...] a bullet displayed in such a room would be fatal". Tre anni dopo realizzava un casco dove si vedeva un cubo che 'aumentava' la realtà dell'ambiente dove si trovava chi lo indossava.

Il messaggio e la direzione della ricerca erano chiari: si intendeva andare verso il definitivo abbandono del monopolio della comunicazione statica, lasciarsi alle spalle i luoghi deputati convenzionalmente alla conoscenza perché ognuno potesse 'aumentare' la sua realtà con informazioni e più in generale con conoscenze situate. È l'aspirazione a realizzare media che Alan Kay, negli anni Settanta, avrebbe chiamato *dynamic media*. Noi oggi siamo andati oltre quella prospettiva, mirando a una realtà dinamica.

Kay, è sua la frase-tormentone "The best way to predict the future is to invent it", scienziato musicista, allievo, non a caso, di Ivan Sutherland, avendo incontrato Seymour Papert, alla fine degli anni Sessanta, inventa il Dynabook, idea antesignana di quel "One Laptop per Child" (Nicholas Negroponte), già noto come "\$100 Laptop", un computer a basso costo da distribuire ai bambini nei paesi in via di sviluppo, un progetto che, pur fra numerose discussioni e criticità, ha segnato la fine del primo decennio del sec. XXI. L'invenzione di Kay era un laptop-tablet connesso, con già definita l'idea dell'e-book, che anticipava le moderne soluzioni del *mobile learning*: il tentativo di indicare un modello formativo al di fuori del tempo e dello spazio tradizionalmente identificati con quelli della scuola.

Esiste un suo importante documento-progetto dell'agosto del 1972 sul Dynabook dove, firmandosi come ricercatore dello Xerox Palo Alto Research Center, spiegava che la sua tecnologia era il prodotto di una progettazione, prima che ingegneristica, sociale, culturale, educativa. L'abstract, con cui Kay presentava la sua idea, aveva in evidenza una frase di Cesare Pavese che suonava così "To know the world one must construct it" (*Il mestiere di vivere*) e iniziava con lo spiegare che "This note speculates about the emergence of personal, portable information manipulators and their effects when used by both children and adults." Su questa

base, ricordava che per molti anni si era cercato di curare i mali della società facendo ricorso alla tecnologia: si abita in tuguri osceni? – spiegava — la tecnologia provvederà a costruire case a costi bassissimi; non ci si poteva permettere la televisione? La tecnologia avrebbe fatto in modo che tutti potessero avere un apparecchio riducendone il prezzo, anche se questo avrebbe comportato che il nuovo televisore si sarebbe rotto prima che si fosse finito di pagarlo; i tuoi bambini non studiavano e studiare costava troppo? Nessun problema: una macchina per insegnare avrebbe fatto superare i test ai tuoi rampolli.

L'evidente ironia di Kay si riassume nell'affermare che questo tipo di cura ai mali della società e della cultura che la esprimeva non era altro che “paint over dust; the sources of initial problems still remain”. I termini entro i quali il ricorso alla tecnologia sarebbe stato utile li affidava a una domanda di Papert che, seppure applicata ai ragazzi di allora, mostra di avere ancora oggi una sua forza decisiva, strategica: “Should the computer program the kid, or should the kid program the computer?”. Le macchine, cioè, devono essere piegate alle esigenze di chi le usa, e non viceversa, e non diventare un labirinto dove perdersi.

Il rapporto fra strumento e realtà è sempre... strumentale: nel senso, cioè, che cambiando lo strumento cambia il rapporto con la realtà, ma non la realtà. Identificare quest'ultima con il mezzo che usiamo per rapportarci a essa è un errore grave, a maggior ragione in una società dove le tecnologie sono diventate, rispetto a quei lontani anni Sessanta, la struttura portante della comunicazione.

In una *Smart Reality* prossima ventura, dove ognuno percepirà la realtà in formato aumentato, speriamo di non perdere di vista questa consapevolezza: è stata, forse, la più grande innovazione tecnologica.