

- ✓ telecomando, mouse, smartphone
- ✓ approccio lettore e autore alle tecnologie
- ✓ verso uno slow learning - l'esempio della realtà aumentata

Tratto e rivisto dal cap. 10 di Giuseppe Alessandri, *Tecnologie autonome nella didattica. Verso la robotica educativa*, Morlacchi, Perugia, 2013

indice

- Siderazione
- Siderazione e rete
- Onnipotenza e regressione infantile
 - principio della *miniaturizzazione ludica*,
 - della *connessione diretta del soggetto con il mondo*,
 - del *passaggio all'azione immediata*,
 - della *sovrapposizione totale tra realtà virtuale e realtà concreta*.
- Slow learning
 - Da azione → reazione a riflessione → azione → reazione
 - Costruire applicazioni per un passaggio da click compulsivo a click riflessivo

Meirieu

- Meirieu (Meirieu P., 2008) analizza il rapporto fra televisione e bambini e il senso di onnipotenza che il telecomando può dare. Alcune di queste analisi possono essere riferite alla relazione che si instaura fra piccolo, ma anche adolescente e adulto, e mouse e smartphone.

Siderazione

- L'autore parla di *siderazione* come incapacità di distanziarsi dall'oggetto che si sta guardando; si resta imbambolati a guardare, più che l'oggetto, il proprio sguardo. Si vive una situazione fuori dal tempo, dentro la quale si è trascinati. “Nella siderazione l'intenzionalità della coscienza risulta completamente *anestetizzata*” (ivi, pag. 91).
- Esiste una siderazione subdola, continua, globale come, ad esempio, quella legata a forme commerciali che si pongono l'obiettivo di “incollare gli individui allo schermo più spesso e più a lungo possibile, facendoli letteralmente imbambolare” (ivi, pag. 92).

Siderazione

- Oggi la televisione vive in una proposta di siderazione continua; essa lotta con lo zapping cercando di ‘tenere incollato’ (quasi imbambolato), in uno stato di siderazione, l’utente che sta guardando.
- Sembra di assistere a una lotta fra il telespettatore e l’autore del programma che è attento a inserire nuove performance pur di non far cambiare canale.
- Tutto ciò si sviluppa su due binari che si muovono su uno sfondo unico di eccessi:
 - quello dell’accelerazione delle immagini e delle sequenze, per non annoiare,
 - e quello delle provocazioni, delle esagerate intemperanze che degenerano in scontri verbali (tipici, ad esempio, dei talk shows), della gratuità volgarità, il tutto per creare un continuo dal quale il telespettatore non si distacchi.
- “Così, la siderazione diventa una modalità di funzionamento normale” (ibidem).

Siderazione e rete

- Il fenomeno della siderazione non sembra essere un problema che esista nella rete. In fondo la rete è libera, non sembra che esista in qualche sua parte un regista che regoli la produzione, sul video, di immagini, suoni, che proponga dibattiti. Questo non è sempre vero. Cerchiamo di capire perché.

Siderazione e rete

- Possiamo individuare diversi livelli: un primo è quello della singola pagina che si riempie sempre più di gadget-finestre che ammiccano a mondi invitanti verso i quali si entra e dai quali si prosegue verso altri mondi: la siderazione diventa il tunnel che fa perdere l'orientamento e anche la dimensione del luogo e del tempo; velocemente ci ritroviamo, attraverso questo vortice continuo che propone in contiguità nuovi mondi, in un universo completamente diverso da quello iniziale. È un processo ricorsivo, dove il fenomeno di siderazione è dato dalla ricorsività dalla quale non riusciamo a staccarci.

Siderazione e rete

- Esiste poi un livello collegato all'applicazione nella quale entriamo. Rivolgiamo, come esempio, la nostra attenzione ai social network.
- In essi si oscilla fra l'essere lettore e autore;
 - nel primo caso quando si entra nei percorsi coinvolgenti, ma anche ripetitivi che fanno percorrere itinerari nei quali si è 'schiavi' del processo e quasi non ci si interessa del prodotto che si visiona;
 - nel secondo caso si è costruttori di effetti di siderazione quando si cerca in tutti i modi di divenire un polo per il maggior numero di utenti e quindi si postano continuamente notizie, immagini e video, si attivano applicazioni e si invitano nei loro ambienti nuovi utenti;

Siderazione e rete

- così facendo anche l'autore entra in un ciclo che lo fa rimbalzare da un post a una nuova applicazione, a giocare con queste per divenire oggetto di curiosità. Il vero scopo non è quello di rendere pubblico un 'buon prodotto' ma compulsivamente di esistere e questo vortice, spesso, diviene il motivo essenziale del vivere nel social network. Ci si isola dal mondo circostante e si entra in quello che gli psicoanalisti "definiscono uno stato in cui il soggetto viene come fagocitato da un buco nero e «scompare nel proprio godimento narcisistico»" (ivi, pag. 91).

Telecomando/mouse/smartphone

↔ onnipotenza e regressione infantili

- Il telecomando, usato senza controllo, conduce a un forma di regressione infantile guidata da una onnipotenza anch'essa infantile.
- Meirieu (ivi, pag. 95), parla di quattro principi che, combinati, portano alle forme di onnipotenza e regressione infantili. Questi sono: il principio della *miniaturizzazione ludica*, della *connessione diretta del soggetto con il mondo*, del *passaggio all'azione immediata*, della *sovrapposizione totale tra realtà virtuale e realtà concreta*.

miniaturizzazione ludica [1]

- Nel suo sviluppo il bambino passa per il periodo della *miniaturizzazione ludica*: il mondo deve essere per lui a portata di mano per poter interagire con esso, deve cioè essere miniaturizzato; tuttavia questo processo deve avere un limite che lo conduca alla consapevolezza che il mondo non è solo quello formato dagli oggetti che può manipolare, ma ha dimensioni diverse e, ancor di più, presenta degli ostacoli ed è popolato da altre entità, oggetti e persone, con i quali deve confrontarsi.

miniaturizzazione ludica [2]

- “Di fatto, il piccolo non può cominciare a crescere se non avvia con il mondo un’interazione *a sua misura*” (ibidem). Tuttavia la miniaturizzazione del mondo e la funzione limitata e quindi di contrasto del giocattolo, rispetto a qualcosa che va oltre, permettono al bambino di sviluppare questo processo di progresso e di emancipazione. Il vero giocattolo “è l’oggetto che si offre all’onnipotenza infantile e nel contempo se ne sottrae, che si dà abbastanza per costruire l’intenzionalità e resiste abbastanza per fare in modo che tale intenzionalità riconosca progressivamente che il mondo non si riduce a ciò che si può comandare” (ibidem).

miniaturizzazione ludica [3]

- Meirieu parla di oggetto miniaturizzato che rimanda alla miniaturizzazione ludica riferendosi al telecomando.
- Oggi gli oggetti tecnici di uso quotidiano più comune tendono a rimpicciolirsi sempre più; tendono a stare sul palmo della mano per essere adoperati dalla mano stessa. “È esattamente la caratteristica della miniaturizzazione ludica, per la quale il mondo viene ridotto a ciò che si può manipolare” (ibidem). Il telecomando, quindi, oggetto miniaturizzato, permette di comandare le cose senza alcun limite, in base ai nostri capricci.

miniaturizzazione ludica []

- Nell'ambito della nostra analisi, il telecomando è equiparato al mouse. Questo, oggetto miniaturizzato, elimina il passaggio dal mondo di fantasia, fatto a misura di bambino, al mondo reale fatto di altri e di ostacoli a dimensione naturale. Attraverso l'uso del mouse il bambino ottiene tutto e subito mentre l'adulto regredisce nel mondo dell'infanzia, dove tutto è fatto a sua dimensione e dove tutto può ottenere perché tutto può manipolare. Il bambino che agisce con un mouse, passa da un sito a un altro, da un'applicazione a un'altra, senza alcuna difficoltà, crede di poter comandare e ottenere; "il giocattolo" non presenta difficoltà.

connessione diretta con il mondo

- Seguitando a gestire il mondo a comando, attraverso il mouse, l'utente fortifica la propria sensazione di poter ottenere quello che vuole, di poter selezionare il mondo che preferisce; si adegua all'idea che ciò che vuole è possibile, che il suo volere è possibile, in definitiva che la sua volontà può essere comunque soddisfatta. Il mouse diventa un oggetto trascurabile, che scompare; sembra quasi che basti il guardare il collegamento per ottenerne la sua realizzazione ed essere proiettati direttamente nel nuovo mondo (principio della *connessione diretta* con il mondo).

passaggio all'azione immediata[1]

- Una diretta conseguenza del secondo principio è quello del *passaggio all'azione immediata*. La sinergia fra miniaturizzazione ludica e connessione diretta con il mondo è in un processo che porta ed è sostanziato dal *passaggio all'azione immediata*. È un tipico comportamento infantile quello di essere in balia di spinte a compiere un'azione senza riflettere: passare subito all'azione. Il poter passare da una pagina all'altra, da un sito ad un altro, da un blog ad un altro, senza trovare ostacoli, senza costruire riflessivamente questi passaggi, fortifica ed esalta il “tutto e subito”.

passaggio all'azione immediata[]

- La gestione a finestre degli attuali sistemi operativi permette il passaggio immediato fra un'applicazione all'altra; gli stessi browser danno la possibilità di avere molteplici pagine aperte; spesso le applicazioni segnalano gli aggiornamenti che avvengono in diretta; il potere assoluto si realizza nel tenere sotto controllo il tutto, si riesce a rispondere 'in contemporanea' a più post, si gestiscono diversi ruoli in diversi giochi online. Sembra che la vera soddisfazione sia quella di godere di tutto ciò nell'istante; nulla sembra rimandato ad un approfondimento, ad un piacere successivo che possa derivare da una riflessione 'ritardata' rispetto all'azione immediata.

sovrapposizione totale tra realtà virtuale e realtà concreta

- Infine l'ultimo principio: la *sovrapposizione totale tra realtà virtuale e realtà concreta*.
- In una finestra dello schermo si visualizza un mondo virtuale, in un'altra GoogleMaps, in altra delle pagine web; si vive completamente nel virtuale, l'orizzonte è delineato dai diversi ambienti nei quali si vive con diversi avatar. Il mouse permette il passaggio veloce, istantaneo, da un mondo all'altro, ma anche dal mondo reale che scompare sempre più, al mondo virtuale. L'utente è il protagonista inconsapevole di questa continuo processo che sottrae via via segmenti al mondo reale, ricostruendoli sempre più in quello virtuale.

- Le analisi sviluppate in merito all'uso del mouse valgono a maggior ragione per l'uso dello smartphone.
- In esso si elimina l'intermediazione del mouse e si interviene con le dita e inoltre tutto il mondo è contenuto nel palmo della mano

Slow learning

- Come mitigare onnipotenza e regressione infantili in un mondo che predilige oggetti miniaturizzati?
- Si può intervenire privilegiando le applicazioni che impongano e conducano ad un riflessione *slow*, che distanzi i momenti dell'evento da quelli dell'azione, in modo che questa sia piegata ad una riflessione.
- Non solo e sempre azione e reazione simultanea, non sempre una veloce riflessione su un post di Twitter, di Facebook per poter essere il primo che risponde ad una sollecitazione, ma anche ponderata meditazione che restituisca un intervento robusto, piuttosto che uno veloce, più visibile, ma che rischia di affogare nella più totale insipienza.
- In rete esistono strumenti e modalità che permettono questa interazione; si pensi a blog che non privilegino la fretta della risposta, si pensi ai web forum che impongono momenti di analisi e di riflessione; in entrambi i casi, è ovvio che deve essere fatta a monte una scelta che adotti queste modalità.

Slow learning

- Occorrerebbe, inoltre, ritornare a una consapevolezza del senso di evento.
- Un evento è dato dall'azione di un utente su di un oggetto (icona), a questa azione corrisponde una risposta.
- La risposta è un insieme di azioni, da parte del sistema, che si sviluppano su un palcoscenico e che producono una variazione della scena e, da qui, si può procedere allo stesso modo verso nuove ambientazioni.

Slow learning

- Affinché si possa uscire dallo schema che prevede una trama di azioni e risposte già precostituite, occorrerebbe che questo insieme di azioni sia programmato dallo stesso utente che deve divenire autore oltre ad essere lettore.
- L'utente può essere preso nel vortice dei click del mouse ed entra in una sorta di frenesia della partenza e dell'arrivo, oppure riflettere sulla trama della propria azione. Lo può fare, a maggior ragione, se assume il profilo di autore che organizza una propria tessitura di azioni e reazioni.

Slow learning

- Possiamo individuare due approcci all'utilizzo delle tecnologie: lettore e autore.
- Un lettore utilizza applicazioni già realizzate, Un autore costruisce proprie applicazioni.
- In questo secondo caso abbiamo diversi livelli:
 - base: costruire attraverso il pensiero computazionale,
 - evoluto: sfruttare applicazioni che permettono la realizzazione di oggetti e di ulteriori applicazioni. Sono degli esempi:
 - l'utilizzo di applicazioni di matematica (**CAS**, Computer Algebra System , in grado di eseguire calcoli numerici, simbolici, grafici e altre operazioni correlate; **DGS**, Dynamic Geometry Software, in grado di sviluppare dimostrazioni di geometria, e non solo);
 - lo sono anche applicazioni per la costruzione di ipertesti, di narrazioni, di ebook, di applicazioni di realtà aumentata.

Slow learning

- Internamente allo sviluppo di queste potranno essere distribuiti degli eventi per dare la possibilità di interagire con la scena che si sta realizzando. Diviene significativo, in questo contesto, il procedimento per prove ed errori; attraverso opportune azioni è possibile provare l'applicazione stessa.
- L'utente/autore deve impostare l'evento e lo deve testare: un click che scatena l'evento impone il riflettere sull'insieme di operazioni che rappresentano la risposta all'azione dell'utente. Così facendo si riflette sul proprio operato e sul proprio modo di sviluppare procedimenti: in definitiva si riflette sul proprio modo di pensare.
- Si esce definitivamente dall'ossessione del *click esplorativo* e si entra in una dimensione di *click riflessivo*, in un ambito complessivo di *slow learning*, nel quale ci sia una costante giustapposizione fra azione e riflessione.

- Giuseppe Alessandri, *Tecnologie autonome nella didattica. Verso la robotica educativa*, Morlacchi, Perugia, 2013
- Philippe Meirieu, Jacques Liesenborghs, *Infanzia educazione e nuovi media*, Erickson, Trento, 2008

Realtà aumentata

- La AR si basa essenzialmente sulla sovrapposizione di due livelli di presentazione: a un primo, reale, viene sovrapposto un secondo che fornisce informazioni aggiuntive.



Realtà aumentata: sviluppo

- Nasce nei laboratori della Boeing, nel 1990, quando per il montaggio dei cinque milioni circa di pezzi del Boeing 747 si capì che sarebbe stato estremamente oneroso, in termini di tempo e di efficienza, dover ricorrere costantemente ai manuali di realizzazione. Si fece riferimento alle esperienze di [Realtà Virtuale](#).

Realtà aumentata: sviluppo

- Le esperienze di realtà virtuale immersiva si realizzavano indossando dei dispositivi; un esempio tipico era un casco la cui visiera fungeva da video. Su di essa si proiettava una generata realtà; la prospettiva era focalizzata sul punto di vista dell'indossatore e teneva conto degli spostamenti del suo capo; in questo modo, colui che indossava il casco vedeva rimodellata continuamente la realtà ricreata.

Realtà aumentata: sviluppo

- Il passo che portò alle prime realizzazioni di AR fu il rendere trasparente la visiera, così chi indossava un casco vedeva il mondo reale con, in sovrapposizione, una ricostruzione di un ambiente digitale proiettato sulla visiera.

Ancora nella Boing

- Il lavoratore, addetto al montaggio, vedeva la parte reale sulla quale stava lavorando e, sovrapposta ad essa, una realtà ricostruita che poteva indicare le azioni da fare (AR Head Mounted Display).

Esempio



Realtà aumentata: significato

- L'AR si riferisce dunque a un arricchimento della realtà mediante informazioni **digitali** (quindi non reali) di diverso tipo e formato (grafico, testuale, sonoro ecc.).

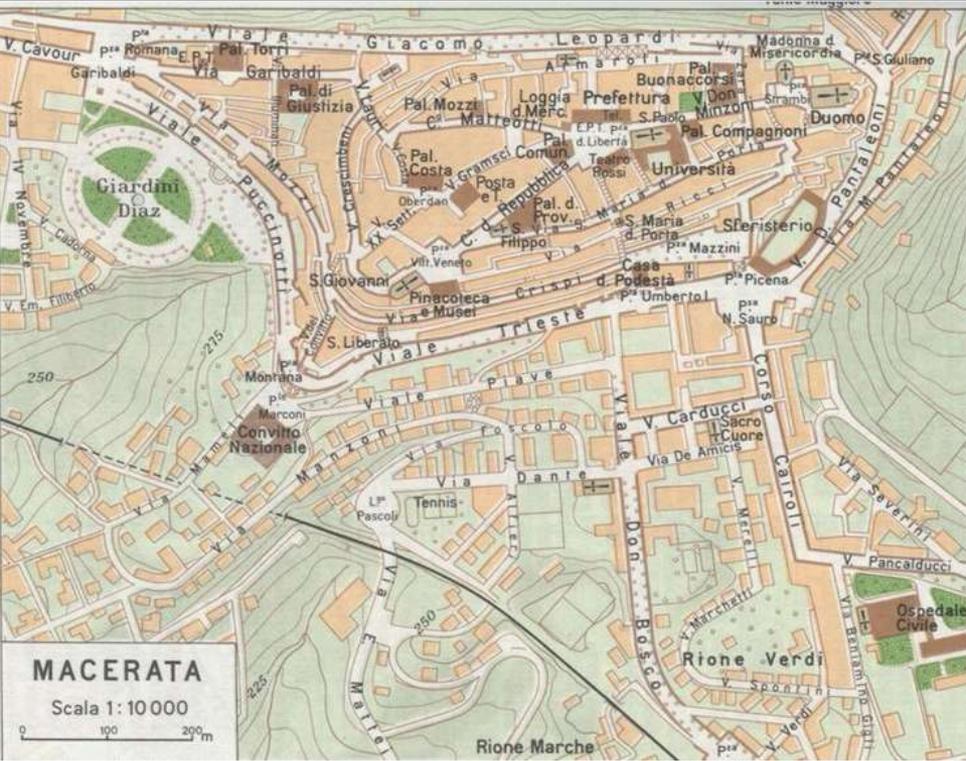
Realtà aumentata: significato

- Se siamo in Piazza del Duomo, a Firenze, davanti al portale d'ingresso non riusciamo a conoscere l'interno.
- Sappiamo che quella realtà esiste, ma non possiamo prenderne coscienza attraverso l'immediato uso dei nostri sensi.
- Basterà inquadrare il portale d'ingresso con un dispositivo mobile e, molto probabilmente, si riuscirà a vedere sul display di quel dispositivo foto, video, ascoltare audio che presentano l'interno.

hand-held display

- L'AR è stata realizzata anche su dispositivi mobili attraverso software che recuperano nella rete il flusso delle informazioni aggiuntive; ha essenzialmente due modalità di fruizione che riflettono due differenti sistemi di sviluppo (Vision based, Location based).
- In entrambi i casi, esistono collezioni di informazioni, catalogate e collegate a immagini o a codici particolari (Vision based) o a luoghi particolari (Location based, individuati attraverso il Sistema di Posizionamento Globale (GPS Global Positioning System)).

hand-held display Vision based AR



hand-held display

Vision based AR

- Quando si inquadra l'immagine o un codice con la telecamera di un dispositivo mobile, le applicazioni AR rintracciano le informazioni collegate e le presentano sul video.

hand-held display

Location based AR



hand-held display

Location based AR

- L'applicazione AR riceve i propri dati di posizionamento dal GPS; quindi ruotando il dispositivo vengono visualizzate le informazioni relative ai luoghi rilevabili per i quali esistono queste informazioni.

Costruire una applicazione di realtà aumentata (hand-held, vision based)

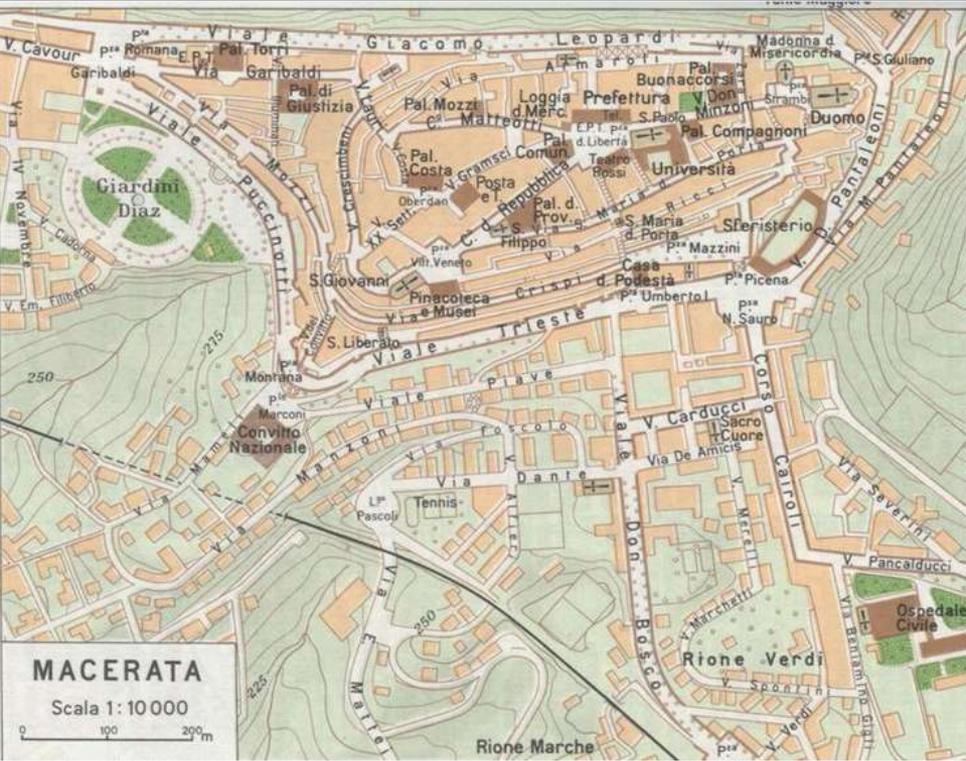
- Individuare una immagine che si vuole *arricchire* con la AR;
- creare una copia digitale (scanner);
- memorizzare tale copia (**marker, anchor**) in un server;
- individuare foto, video, documenti, link, che si vogliono prendere in considerazione e che “aumentano” il significato dell’immagine (oggetti **target**);
- realizzare in modo opportuno il collegamento fra **anchor** e **target**

Fruire di una applicazione AR

(hand-held)

- Dotarsi di un dispositivo mobile con telecamera e di una opportuna applicazione;
- inquadrare la foto, corrispondente all'**anchor**;
- nel display si ha la visualizzazione dell'**anchor** con i **target** opportunamente sistemati.

Vision based AR



Usare l'AR

Tre possibili livelli:

- fruire di esperienze di Ar già realizzate;
- costruire proprie esperienze con ambienti che lo rendono possibile;
- costruire applicazioni (app) per realizzare esperienze.

Didattica e AR

(hand-held, based vision)

- Nel campo della formazione l'AR punta al miglioramento della presentazione dell'informazione;
- il vantaggio è la fruizione supplementare di contenuti, resi disponibili immediatamente in qualunque luogo e tempo e con diversi dispositivi.

Didattica e AR

(Head Mounted Display)

- Apprendimento in azione: un tecnico che sta riparando un'auto e, indossando appositi occhiali, riesce a confrontarsi con la soluzione del suo problema, apprende in azione. Può non conoscere la soluzione, ma facendo, risolve il problema e impara facendo: è proprio vero ??!!.

Didattica e AR

(Head Mounted Display)

- Occorre distinguere fra apprendimento per ripetizione e apprendimento in azione;
- si apprende in azione quando costantemente si riflette durante l'azione: non si può solo ripetere un suggerimento, ma occorre confrontarlo con ciò che si ha intenzione di fare;
- inoltre è parimenti importante la riflessione sull'azione: dopo aver eseguito l'attività, occorre riflettere su ciò che è stato fatto e spiegare a se stessi e agli altri il significato di ciò che è stato fatto.

Didattica e AR

- Nella scuola, in laboratorio si possono sviluppare esperienze che vengono aumentate attraverso opportuni oggetti da indossare; l'insieme restituisce una “nuova realtà” che può aiutare nella comprensione di fenomeni.
- Importante non orientarsi verso una pratica ripetitiva da manuali interattivi.

Iper testo “aumentato”

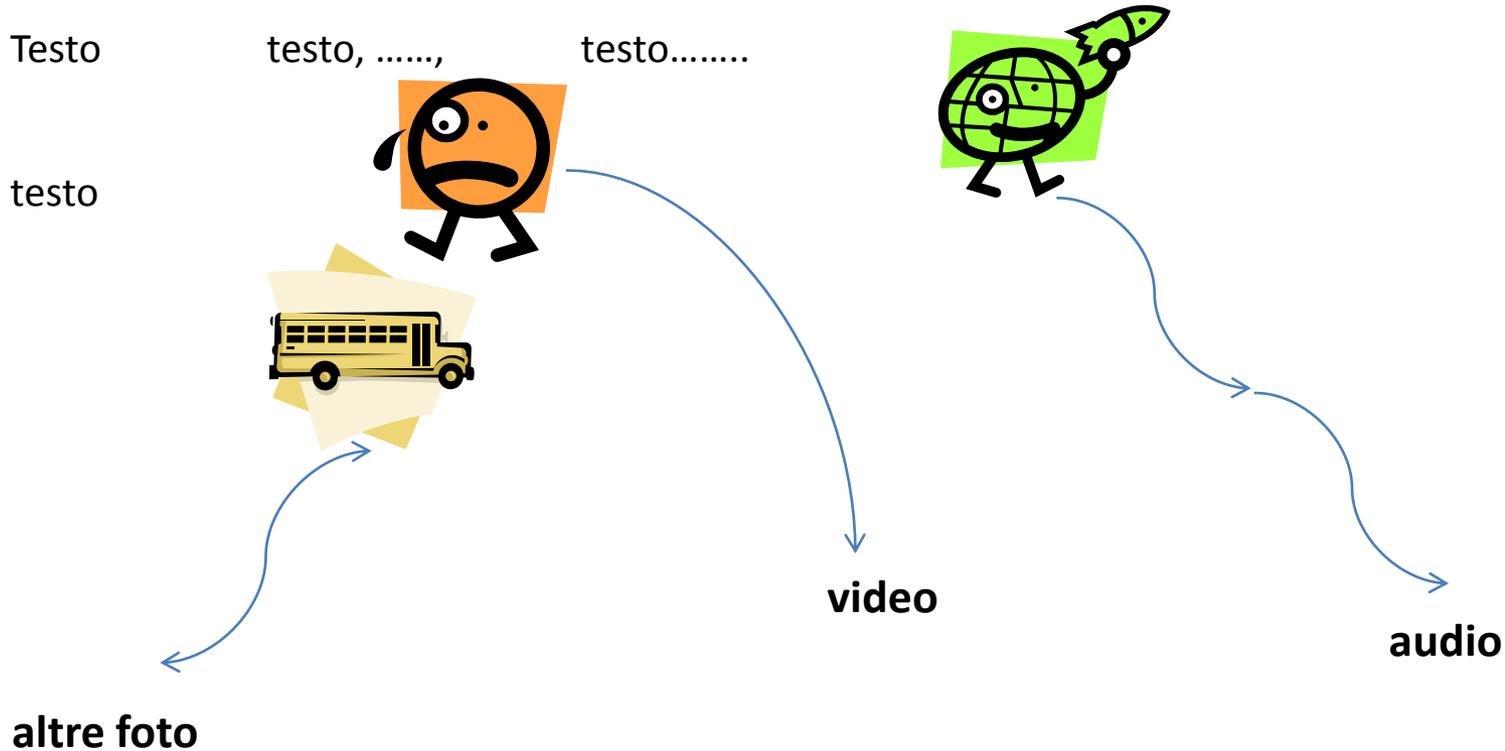
(hand-held, based vision)

- L'integrazione della conoscenza di un oggetto con un insieme di informazioni che ne completano l'orizzonte, sembra realizzare quello che è uno dei principali obiettivi delle strutture ipertestuali: rendere raggiungibili nuovi contenuti, che si connettono con quelli che si stanno analizzando.

Iper testo “aumentato” e AR

- Una differenza; nelle realizzazioni ipertestuali occorre digitalizzare tutto il mondo che si sta prendendo in considerazione: sono realizzati dei nodi testuali, eventualmente multimediali, collegati fra loro;
- con la AR, si ha una situazione ibrida: parti di testo possono rimanere su carta (nel mondo); quelle da collegare vengono digitalizzate e richiamate quando sono individuati i relativi link sul testo reale (testi, immagini, ...).

Costruire una storia



Inquadrando con un tablet le
varie foto si completa la storia

Aumentare tutto

- Una mappa “aumentata”
- Un testo “aumentato”
-
- Tutto ciò che nasce “su carta” può essere aumentato;

Didattica e AR

- Un evidente vantaggio è collegato al significato di costruzione: a quello “tradizionale” di costruzione di conoscenza si aggiunge quello di “costruire per svelare” la tecnologia;
- realizzare una applicazione, anche semplice, di AR porta a svelare diversi significati sulla struttura delle tecnologie (ad es. si percepisce meglio il *funzionamento* della rete).

Struttura delle tecnologie

(Merieu)

- Merieu (2005):
 - parla della necessità di approfondire la conoscenza della struttura per evitare di credere alla “magia” delle tecnologie;
 - altresì, è importante capire come e perché quella determinata scoperta scientifica o tecnologica sia avvenuta in un certo periodo (occorre storicizzare).

Struttura delle tecnologie

- «Per insegnare ai bambini che cos'è una pianta, prima andiamo in giardino a vederla e a toccarla, e poi torniamo in classe a studiarla; **prima di usare in classe [un pc], spieghiamo ai bambini che cos'è un computer e come viene costruito.** Smontiamo insieme il concetto astratto, illustrando ai piccoli le singole componenti di cui è composto e la fatica dei lavoratori che lo producono, in un percorso a singole tappe che dia il tempo ai bambini di venire a contatto con la realtà [...]».

Un nuovo *digital divide*

- Oggi, paradossalmente, a una sempre maggiore diffusione delle tecnologie sembra corrisponde un progressivo e profondo distacco da esse.
- Sempre più la tecnologia si fa sottile (il tablet sempre più tende ad assomigliare a fogli, suggerendo con le proprie dimensioni l'essere sottile della pagina di giornale) ed
- esiste una generale tendenza ad identificare la tecnologia con un'interfaccia.

Un nuovo *digital divide*

- L'essere sottile del tablet rappresenta una metafora del corrispondente sottile spessore della conoscenza e della competenza sull'uso delle tecnologie;
- infatti, accanto alla tendenza a impadronirsi delle funzionalità dell'interfaccia, si riscontra poco interesse circa le modalità di funzionamento di un qualsivoglia dispositivo e le modalità di costruzione di applicazioni.

Un nuovo *digital divide*

- L'emergere di un nuovo, più significativo e profondo digital divide, si può far risalire, oggi, non tanto alle diverse possibilità di accesso alle tecnologie quanto, piuttosto, a diversi tipi di competenze nell'utilizzo delle stesse.
- Questa deriva, purtroppo, sta coinvolgendo anche l'ambito scolastico (forse si origina in questo ambito!!), laddove la scuola dovrebbe essere il luogo in cui è possibile raggiungere lo stesso spessore competenziale.

Costruire applicazioni

- Sarebbe auspicabile che la scuola tutta, in ogni ordine e grado [...], contribuisse a formare, negli studenti, un background culturale che permetta loro di dialogare in modo consapevole ed efficace con le tecnologie;
- «[...] il nostro è il secolo dell'alfabetizzazione digitale: la scuola ha il dovere di stimolare i ragazzi a capire il digitale oltre la superficie. A non limitarsi ad essere “consumatori di digitale”. A non accontentarsi di utilizzare un sito web, una app, un videogioco, ma a progettarne uno».

(<https://labuonascuola.gov.it/documenti/La%20Buona%20Scuola.pdf>)

Costruire applicazioni

- Progettare una app, un videogioco e costruire il relativo programma;
- programmare significa immaginare una soluzione e, con rigore, produrla e controllarla;
- «programmare permette di applicare la logica per capire, controllare, sviluppare contenuti e metodi per risolvere i problemi [...]».

Verso uno slow learning

- Meirieu (Meirieu P., 2008) analizza il rapporto fra televisione e bambini.
- Parla di *siderazione* come incapacità di distanziarsi da ciò che si sta guardando; si resta imbambolati, ma più che guardare si è schiavi del proprio sguardo, quasi fisso nel vuoto, che ci fa vivere una situazione fuori dal tempo, dentro la quale si è trascinati.

Verso uno slow learning

- Meirieu (Meirieu P., 2008) analizza il rapporto fra televisione e bambini.
- Dice che esistono meccanismi spesso indotti, subdoli, continui, come quello di contenitori televisivi che hanno l'obiettivo di incollare gli individui allo schermo più spesso e più a lungo possibile, facendoli letteralmente imbambolare;
- sembra di assistere a una lotta fra il telespettatore e l'autore del programma che è attento a inserire nuove performance pur di non far cambiare canale.

Verso uno slow learning

- Tale fenomeno non sembra essere un problema che esiste nella rete. In fondo la rete è libera, non sembra che esista in qualche sua parte un regista che, subdolamente, regoli la produzione di video, immagini, suoni, che proponga dibattiti, per far restare “inchiodati”. Questo non è sempre vero.

Verso uno slow learning

- Ad esempio, nei social network entriamo nei percorsi coinvolgenti, ma anche ripetitivi che ci fanno percorrere itinerari nei quali siamo schiavi del processo di navigazione e quasi non ci interessiamo del prodotto che visioniamo.
- Diveniamo schiavi della navigazione.

Verso uno slow learning

- Il mouse sembra guidarci in questo percorso di una navigazione veloce, inconsapevole, senza forme di riflessione; ci troviamo in siti senza sapere il perché.

Verso uno slow learning

Tuttavia

- non solo e sempre azione e reazione simultanea, non sempre una istantanea riflessione su un post di Twitter, di Facebook o di un blog per poter essere il primo che risponde ad una sollecitazione, ma anche ponderata meditazione che restituisca un intervento robusto, piuttosto che uno veloce, più visibile, ma che rischia di affogare nella più totale insipienza.

Verso uno slow learning

- Inoltre si può intervenire privilegiando le attività che impongano e conducano ad una riflessione *lenta*, che distanzi i momenti dell'evento da quelli dell'azione, in modo che questa sia piegata ad una riflessione e
- che restituisca all'uso del mouse un significato che di maggiore consapevolezza.

Verso uno slow learning

- Ciò avviene sicuramente nella costruzione delle applicazioni. Internamente allo sviluppo di queste potranno essere distribuiti degli eventi per dare la possibilità di interagire nella e con la scena che si sta realizzando.

Verso uno slow learning

- L'utente/autore deve impostare l'evento e lo deve testare: un click che lancia l'evento impone il riflettere sull'insieme di operazioni che rappresentano la risposta all'azione dell'utente. Così facendo si riflette sul proprio operato e sul proprio modo di sviluppare procedimenti: in definitiva si riflette sul proprio modo di pensare.

Verso uno slow learning

- Si esce dall'ossessione del *click esplorativo* e si entra in una dimensione di *click riflessivo*, in un ambito complessivo di *slow learning*, nel quale ci sia una costante giustapposizione fra azione e riflessione.

Una considerazione

- È possibile indossare dispositivi che permettono in qualunque istante di aggiungere e personalizzare la realtà;
- sono strumenti che non segnano un distacco da abitudini quotidiane e rischiano di creare una realtà non più distinguibile dal virtuale.
- Ciascuno di noi vedrà identici ambienti in modi diversi.

Una considerazione

- Molte esperienze di AR, sono realizzate attraverso dispositivi mobili con i quali puntiamo, con la telecamera, particolari zone della realtà che ci circonda e, sul display del dispositivo, si fruisce di ulteriori informazioni;
- per fruire di tutto ciò, dobbiamo dotarci di un dispositivo esterno, non indossabile e ciò segna un distacco, un allontanamento dal nostro modo consueto di vedere la realtà, ci dice che stiamo costruendo qualcosa di artificiale.

Una considerazione

- Però, se noi viviamo le esperienze di AR attraverso dei normalissimi occhiali, oppure attraverso delle lenti a contatto che, magari ricostruiscono nella nostra retina delle immagini, noi non la accogliamo più come qualcosa di costruito e realizzato attraverso dei dispositivi, ma abbiamo la percezione che ciò che stiamo osservando sia una realtà vera, in definitiva la viviamo come normale.

Una considerazione

- Le tecnologie per la realtà aumentata rischiano di separare l'individuo dal proprio ambiente e lo fanno vivere con il mondo attraverso la loro mediazione che, però, restituisce una propria visione del mondo che rischia di essere diversa da quella degli altri.

Una considerazione

- «La conseguenza sociale di un uso massiccio di Realtà Aumentata, soprattutto se sufficientemente manipolabile, è l'apoteosi di una nuova prospettiva: la realtà "super-soggettiva", una realtà che è più soggettiva di quanto non lo sia mai stata».

(Communication Strategies Lab, 2012, pag. 111)

- grazie

Tipologie di realtà virtuale

- La realtà virtuale immersiva è quella in cui l'utente viene stimolato mediante apposite attrezzature (quali ad esempio il casco, i guanti,) e isolato dall'ambiente fisico reale per essere proiettato in una realtà di sintesi, con la sensazione di essere in un altro luogo, per l'appunto un mondo virtuale. La possibilità di interagire attuando movimenti di corpo, testa e arti aumenta notevolmente la sensazione di presenza in quella dimensione.



Tipologie di realtà virtuale

- La realtà virtuale non immersiva: un ambiente viene percepito dall'utente attraverso il video, senza alcun tipo di immersione fisica e senza l'eliminazione della percezione dell'ambiente fisico circostante: l'utente continua a percepire il mondo esterno ma riesce contemporaneamente a proiettarsi in un contesto virtuale alternativo, veicolato attraverso lo schermo di un computer (ad. Esempio Second life)



Meirieu

- Meirieu (2008) sostiene che lo sviluppo scientifico e la sua conoscenza potrebbero affrancare l'umanità dall'influenza regressiva e penalizzante del pensiero magico.
- Sul versante delle tecnologie una consapevolezza dell'evoluzione scientifica fa capire che non esistono sistemi magici all'interno: tutto funziona secondo dispositivi e meccanismi progettati e realizzati dall'uomo.
- Ciò non significa che sia necessario conoscere l'intima struttura delle tecnologie, ma capire cosa avviene internamente ad esse per evitare un effetto straniante.
- “Nessuno può essere privato del diritto di comprendere ciò che gli uomini hanno creato”.



Merieu

- «Trasmettiamo le conoscenze come se fossero delle essenze eterne e immutabili, dimenticando che è stato necessario battersi per imporle contro i pregiudizi! Galileo si è battuto [...]» (Meirieu P., Liesenborghs J., 2008, pag. 71). Occorre far percepire agli alunni che si propongono loro conoscenze prodotte dalla mobilitazione di “esseri in carne e ossa”.
- Presentare i personaggi con la loro quotidianità, i loro problemi, le loro manie e le loro vicissitudini sociali; solo così si può dare un senso al determinarsi della cultura e si potrà capire il significato vero della scoperta.



- Siderazione controllata: nella quale si ha la consapevolezza di entrare in uno stato di siderazione come, ad esempio, in certi riti nei quali è ben chiaro il momento di ingresso e così è determinato e generato quello di uscita;
- che esplicita la sua interazione con il testo

Slow learning

- Si può intervenire restituendo al mouse un significato maggiormente collegato alla sua natura di azione↔reazione.
- Con un click del mouse non si apre necessariamente un mondo di cui rischiamo di restare schiavi e non necessariamente entriamo in un vortice di immediatezza stimolo↔risposta, ma possiamo, ad esempio, verificare la correttezza delle nostre impostazioni sull'artefatto che stiamo realizzando, possiamo aprire dei momenti di *lenta riflessione* sulla nostra azione.

bibliografia

- Alessandri G., 2008, Dal desktop a Second Life. Tecnologie nella didattica, Morlacchi, Perugia.
- Alessandri G., 2013, Tecnologie autonome nella didattica. Verso la robotica educativa, Morlacchi, Perugia.
- Arthur B. W., 2011, La natura della tecnologia. Che cos'è e come evolve, Codice, Torino.
- Meirieu P., Liesenborghs J., 2005, L'enfant, l'éducateur et la télécommande, Éditions Labot, Bruxelles; trad. it. Meirieu P., Liesenborghs J., 2008, Infanzia educazione e nuovi media, Erickson, Trento.
- Milgram P., Kishino F., A taxonomy of mixed reality visual displays, IEICE Transactions on Information and Systems, vol. E77-D n.12, 1994.
- Miur, 2014, La buona scuola, <https://labuonascuola.gov.it/documenti/La Buona Scuola.pdf>, verificato il 10 novembre 2014.
- Moioli G., Gerosa M.(a cura di), 2010, Brera Academy Virtual Lab. Un viaggio dai mondi virtuali alla realtà aumentata nel segno dell'open source, Franco Angeli, Milano.
- Morganti F., Riva G., 2006, Conoscenza, comunicazione e tecnologia. Aspetti cognitivi della realtà virtuale, LED Edizioni Universitarie, Milano.
- Rigoni A., 2014, Un tuffo nell'universo reale-virtuale della realtà aumentata, igel-6-1, <http://www.wbt.it/igel/>, verificato il 21 novembre 2014. <http://www.didafor.com>