



Letizia Bollini

Architetto e PhD. Ha insegnato all'Università di Bologna e al Politecnico di Milano e dal 2006 è ricercatore presso il Dip. di Psicologia di Milano Bicocca. Consigliere AIAP e delegato ICOGRADA (1999-09) e coordinatore della Comm. Visual dell'ADI Design Index dal 2011. Dal 1995 coniuga l'attività professionale con la ricerca nel settore della comunicazione visiva, design delle interfacce e multimodalità.

La rappresentazione del territorio 3.0. Mappe, modelli, reti. *Representing the environment 3.0. Maps, models, networks.*

Il web 3.0 sta cambiando il mondo di vivere e percepire l'ambiente antropomorfizzato, rendendolo una stratificazione di livelli di esperienza e lettura mediata dai device.

Se il paesaggio urbano è la dimensione progettata, plasmata e pianificata dello spazio, esiste un paesaggio sociale che sovrascrive il territorio di valori, di rappresentazioni, di immagini condivise, di narrazioni personali, collettive e storiche. La tecnologia mobile introduce un ulteriore parametro, una sorta di non-luogo, che permette di far coesistere il qui e l'altrove in un'esperienza definibile *paesaggio digitale*.

Le mappe, i modelli mentali, il sistema delle reti sociali diventano, dunque, il modo di presentare, rappresentare e di rappresentarsi in una sorta di ideale carotaggio della copresenza di livelli dello spazio fisico, cognitivo e collettivo.

Web 3.0 is changing the world we live and perceive the environment anthropomorphized, making a stratification of levels of experience and mediated by the devices.

If the urban landscape is designed, shaped and planned space, there is a social landscape that overwrite the territory of values, representations, shared images, narratives of personal and collective history. Mobile technology introduces an additional parameter, a kind of non-place, which allows the coexistence of the here and elsewhere in an sort of digital landscape.

The maps, mental models, the system of social networks become, then, the way to present, represented and represent themselves in a kind of ideal coring of the co-presence of levels of physical, cognitive and collective space.

1. Immagine della Città ideale conservata a Urbino presso la Galleria Nazionale delle Marche.

Fonte: Wikipedia



LE STRATIFICAZIONI DELLO SPAZIO: URBANO, SOCIALE, DIGITALE.

Nella storia dello sviluppo urbano si sono quasi sempre contrapposte due visioni e due modalità tra loro centrifughe di costruzione dello spazio antropomorfizzato. Da un lato un modello che potremmo definire *top-down* tipico della progettazione e della pianificazione ed uno *bottom-up* caratterizzato da una appropriazione diretta dell'ambiente, dove la forma – o meglio la configurazione – è una conseguenza – non il fine – dell'attività stessa.

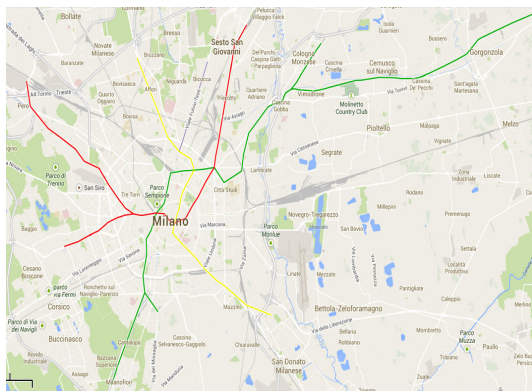
Dal castro romano e successive teorizzazioni di Vitruvio alle città ideali del Rinascimento, dagli interventi del Plan Cerdà o di Haussmann alla città razionalista delle Siedlung sperimentali del '900, il primo approccio è quello tipico dell'urbanistica e della progettazione architettonica che procedono da una visione di insieme e organizzano e articolano lo spazio plasmandone al contempo la dimensione fisica/territoriale e quella umana/collettiva [1]. Al modello urbano corrisponde idealmente una forma sociale disegnata e definita a priori che verrà – poi – abitata dalle persone.

Il secondo caso è invece quello *grassroot*: una sorta di appropriazione della dimensione anche materiale dell'esistenza che parte dall'esperienza concreta e genera lo spazio come risposta ad esigenze specifiche degli individui e dei gruppi che lo vivono. Per analogia con gli attuali processi di auto-produzione potremmo parlare di *user-generated space* [2] in un'ottica non tanto di una progettazione *user-centered*, ma di un processo generativo di cui gli utenti stessi – o meglio – i *prosumer* [3] sono protagonisti attivi della definizione, non tanto della forma urbana in quanto tale, ma piuttosto del tessuto collettivo e connettivo che la città permette di condividere e abitare. In entrambi i casi, tuttavia, l'ambiente progettato non si limita ad essere un contenitore delle attività e delle esistenze umane che vi si svolgono, ma da esse viene trasformato, sovrascritto, deformato in una dimensione dello *spazio altro* che si tratti del tessuto delle relazioni, delle dimensioni simboliche e dei valori culturali, storici, sociali ed antropologici che in esso prendono forma, si sedimentano e si stratificano.

La forma dello spazio – o meglio – lo spazio prende forma in base al vissuto delle persone che lo abitano in una sorta di dimensione semantica, un *territorio sociale*, che si costruisce sull'esoscheletro architettonico, il *territorio urbano*, restituendoci di esso – secondo la definizione di Lynch (1960) – un'immagine – una geografia dinamica dei rapporti esperiti.

In questo senso e secondo la definizione di Michael Jakob (2008) di *omni-paysage* il concetto di territorio ed il paradosso della sua rappresentazione diventano una costruzione culturale complessa secondo cui: "Il paesaggio è il risultato artificiale, non naturale di una cultura, che ridefinisce perpetuamente la sua relazione con la natura. [...] L'esperienza del paesaggio è, in generale e in primo luogo, un'esperienza del sé" in cui si intrecciano continuamente la dimensione individuale e collettiva.

La rivoluzione mobile e alcune specifiche caratteristiche del cosiddetto *web 3.0* [4] – con i suoi aspetti social e geolocalativi – stanno ulteriormente



2. Rappresentazione del territorio milanese: la rete metropolitana visualizzata in Google Map

3. La rete metropolitana secondo il sistema diagrammatico introdotto da Bonib Noorda

4. Il sistema di viabilità e interazioni sociali georeferenziate dell'applicazione mobile Waze®



e profondamente cambiando il mondo di vivere e percepire l'ambiente intorno a noi, assommando nuove stratificazioni di livelli esperienziali, narrativi e di lettura del territorio mediata dai *device* che potremmo definire *territorio digitale*.

PRESENTARE:

TERRITORI, MAPPE E MODELLI MENTALI

Se da un lato possiamo dunque parlare di *paesaggio urbano* intendendo la dimensione progettata, plasmata ed antropomorfizzata dello spazio fisico in cui viviamo, dall'altra possiamo vedere come questi luoghi siano invece rappresentati e percepiti da chi li abita ovvero il *paesaggio sociale* che sovrascrivere il territorio di valori, di rappresentazioni, di immagini condivise, di narrazioni personali e collettive e di memorie che la tecnologia trasla in una sorta di *non luogo* dominato non più dalla dimensione reale, ma dalla connessione esperienziale che a quel luogo fa riferimento.

La questione che questo scenario apre è dunque quella della rappresentazione di una complessità interpretativa del territorio e la sua restituzione

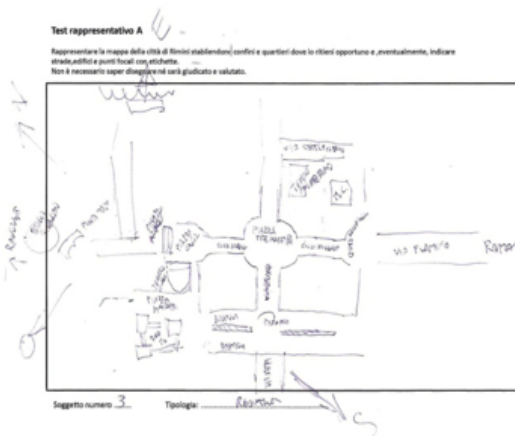
in termini comunicativi. Per quello che riguarda la dimensione fisica e la possibile rappresentazione di diversi *layer* informativi – tipici della terminologia di strumenti come i GIS (Geographic Information System) – il mondo della geografia, della cartografia, del disegno, del *data visualization* e dell'infografica hanno sviluppato modelli condivisi, consolidati, convenzionali o innovativi elaborando linguaggi propri e specifici ormai – potremmo dire – *embeddati* nel nostro modo di leggere lo spazio.

Dall'altro canto, le persone – sia come singoli individui, sia nella loro dimensione collettiva e sociale – producono a loro volta rappresentazioni dell'ambiente a partire dai processi sensoriali, percettivi che permettono di sviluppare dei *modelli mentali* – o cognitivi – e dei processi di significazioni tipici della costruzione di un *testo*. La *psicologia ambientale*, a partire dalla già citata opera di Lynch e nei successivi lavori teorici e sperimentali di autori come Kaplan e Ittelson [5] sviluppa ulteriormente questo percorso teso a definire i processi di costruzione, condivisione e



interpretazione dell'immagine della città a partire dalle variabili in grado di influenzare le valutazioni affettive dei luoghi: *coerenza, complessità, leggibilità e mistero*, indagando dunque il rapporto tra uomo-territorio tramite le discipline e i metodi delle scienze comportamentali, ovvero, tramite l'uso di test proiettivi, tecniche di complemento, tecniche di associazione verbale e tecniche espressive, ricerche ed analisi qualitative e quantitative.

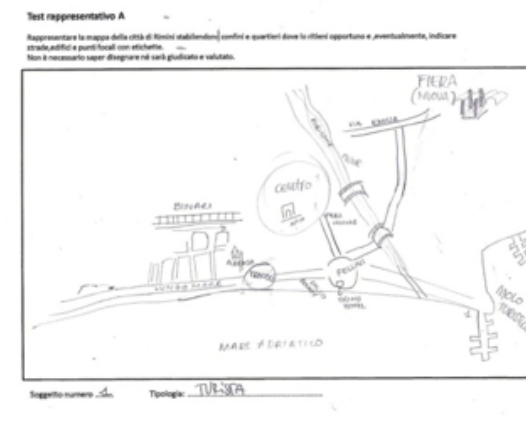
Il punto di partenza di una restituzione visiva mappata sui modelli cognitivi che le persone hanno sviluppato è dunque l'immagine pubblica: il quadro mentale che larghi strati della popolazione di una città condividono. Il solo fatto che le persone vivano o fruiscono della stessa realtà fisica renderebbe possibile la condivisione di una stessa immagine della città. Quello che sembra di conseguenza plausibile, è che le persone, che vivono nello stesso quartiere e condividono una cultura comune, hanno anche una simile immagine della città e che questa differisce dall'immagine pubblica di altri cittadini. Sembra, infatti, che



“per ogni città esista un'immagine pubblica che è la sovrapposizione di molte immagini individuali” (Lynch 1960) queste immagini individuali – associabili alle *mappe mentali* – sono indispensabili per muoversi nel proprio ambiente e collaborare con gli altri. La caratteristica del paesaggio urbano che rende possibile l'identificazione di questi elementi è la *leggibilità*: la facilità con cui le sue parti sono riconosciute e possono essere organizzate in un sistema coerente. Un ambiente *figurabile* e *leggibile* facilita il movimento attraverso l'ambiente stesso ed evita l'angoscia che la città caotica produce e, ancora più importante, dà la possibilità all'osservatore di ritrovare ed evidenziare gli elementi utili e significativi e funzionare da sistema di riferimento. Se il territorio è rappresentazione, cioè paesaggio sociale del vissuto di chi lo abita, questo vissuto non è solo individuale, ma anche dei gruppi sociali.

Se la raffigurazione tipica dello spazio è, per eccellenza, la *mappa* ovvero una simulazione gra-

5. La cartina turistica della città di Rimini e i risultati sperimentali di test proiettivi/rappresentativi?
6. Rappresentazione-tipo del gruppo sociale “residenti”
7. Rappresentazione-tipo del gruppo sociale “turisti eno-gastronomici”



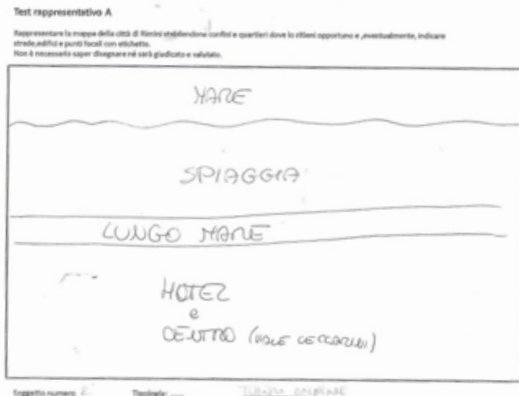
fica spaziale bidimensionale del territorio in funzione di chiavi interpretative: da quelle realistiche basate sulla conformazione fisica, in scala etc, a quelle astratte che evidenziano elementi specifici fino a quelle simboliche – come quelle delle linee metropolitane – in cui *significato, significante e referente* sono molto distanti tra loro e dalla realtà del luogo rappresentato, lo spazio visualizzato è sempre meno una struttura oggettiva. In quanto raffigurazione è una *ostensione manipolativa* che configura inevitabilmente un filtro a-priori a seconda della chiave di lettura che si è voluta dare, sia nella rappresentazione dei dati geolocalizzati, che nel linguaggio rappresentativo scelto – da quello più (foto)realistico a quello più astratto e *ipotetigrafico* [6] – né dal punto di vista rappresentativo, ma soprattutto dal punto di vista del dato stesso. La dimensione esperienziale, inoltre, scrive, enfatizza, deforma o cancella la dimensione oggettiva in una prospettiva antropocentrica e relativizzante in cui il punto di vista non è più quello oggettivante della rappresentazione, ma la percezione e la sua successiva organizzazione



in modelli mentali, da parte dei soggetti. A parità di territorio, il singolo individuo potrà ignorarne parti consistenti ed eleggere ad un dimensione simbolica, quasi totemica, frammenti significativi del vissuto personale, creando un proprio modello cognitivo, la cui forma è molto più simile a un sistema al contempo diacronico e sincronico dei percorsi e dei riferimenti che comprende sia la struttura distribuita co-planare e co-presente dei dati spaziali, sia la dimensione della sequenza esperienziale temporale della propria esperienza.

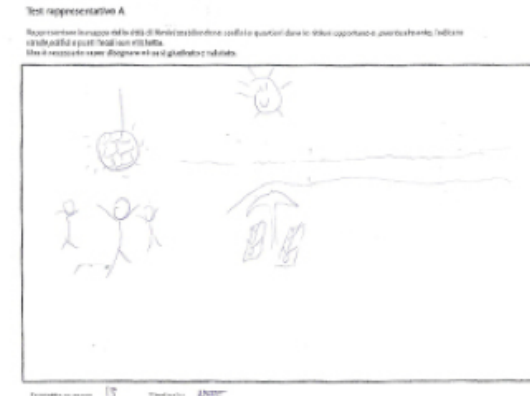
RAPPRESENTARE: MODELLI E RETI DIGIALI

In questo contesto, le tecnologie digitali hanno introdotto un ulteriore parametro di lettura, una sorta di *non-luogo virtuale* che permette di far coesistere il *qui* e l'*altrove*, che permette di giocare la propria esperienza on line su più piani: quello originario della prima generazione di internet, ovvero la rappresentazione digitale che viene data dello spazio, che sia Google Maps, un GIS o Street View e quello attuale – in mobilità – che ci permette tramite geo-localizzazione, realtà au-



mentata [8], smartphone, Internet of the Things [9], Ubiquitous [10] o Intelligent Environment [11] di relazionarci con il territorio circostante. La tecnologia dilata la vocazione comunicativa dello spazio diversificandola in più finalità: il *presentare* ovvero il modello a indice di internet, il *rap-presentare* in forma bidimensionale, tridimensionale e/o modellizzata fino ai mondi virtuali delle community e dei MUD e il *rappresentar-si* tipico delle reti diffuse ed interconnesse dei social media di seconda generazione, in un continuo rimando – una sorta di rispecchiarsi – tra lo spazio reale, relazionale e mediale dei device.

Sia che si tratti di device che ci portiamo in tasca – secondo la più attuale definizione di *pocketable* web coniata recentemente da Thomas Husson – o addirittura addosso – come i wearable Google Glass e i nuovi smart-watch – o che si tratti dell’ambiente permeato e permutato dalla dimensione digitale e tecnologica, il rapporto con l’esperienza che facciamo del territorio e di noi nel territorio viene profondamente trasformata. La frontiera di questa generazione strumentale



culturale di internet diventa un “noi” inteso come esperienza e come relazioni “nello spazio”. Sul nostro mondo si stratifica un ulteriore livello che ci colloca e ci georeferenzia contemporaneamente nella dimensione fisica e nell’interconnessione sociale delle nostre relazioni. Sono i segni e le presenze di Gowalla – prima – e di Foursquare poi, i social media che inaugurano la frontiera delle reti sociali geolocalizzate e gli strumenti di Flick’r, Facebook, Pinterest, Instagram e Twitter che permettono di associare ad un post, ad una immagine, a un commento il luogo in cui sono stati postati o scattati o il sistema di archiviazione delle immagini del nuovo sistema operativo degli iPhone (iOS 7) che crea delle librerie il cui criterio di segmentazione è basato sull’associazione con il dato fornito dal GPS presente nel device. La rappresentazione che abbiamo del nostro ambiente diventa allora una sorta di carotaggio tra questi diversi layer presenti e sovrapposti leggibili e organizzati al contempo secondo un modello proprio di figuratività – la mappa di tradizione cartografica, il modello mentale e sociale costruito a livello cognitivo e la rete polare alla base dei social network e media del web 2.0 – e della – no-

- 8. I mondi virtuali 3D in SecondLife: la land di Rimini e i risultati dei test proiet-tivi/rappresentativi [7]
- 9. Rappresentazione-tipo del gruppo sociale “turisti balneari”
- 10. Rappresentazione-tipo del gruppo sociale “popolo della notte”

stra – presenza puntuale validata nel mondo sia reale che relazionale.

La frontiera più estrema – anche se oggi decisamente di nicchia – di queste forme di aggregazione digitale virtuale è rappresentata probabilmente dai MUG e soprattutto dal fenomeno – effimero e al contempo duraturo e sotterraneo – di SecondLife.

Qui il luogo reale e il suo portato relazionale e simbolico diventano un altrove digitale plasmato sul modello di un mondo tridimensionale immersivo. In queste *land*, gli individui producono il proprio vissuto all'interno di *metaversi sintetici* in cui l'abitare diventa comunicare. La vita ivi vissuta non è virtuale, ma un'esperienza psichica ed emozionale a tutti gli effetti [13]. SecondLife è un mondo con tutte le caratteristiche cognitive, simboliche e percettivo-motorie di un territorio che lo rende un perfetto laboratorio dove esplorare secondo i principi conoscitivi e percettivi le forme della comunicazione mediata e i vissuti territoriali. Questo mondo 3D è una forma per far vivere l'esperienza di un territorio in uno spazio costruito essenzialmente intorno alle relazioni sociali ed alla loro rappresentazione. La metafora immersiva è il simulacro del reale – sia nelle ricostruzioni iperrealistiche del 3D che in quelle simboliche – reinterpretato in chiave social-media. È la relazione tra gli *avatar/persona* e tra *avatar/contesto* che produce senso, appartenenza e comunità. Come afferma Boccia Artieri (2004) "L'esperienza in SecondLife sta nel connettere il proprio vissuto all'ambiente circostante e alla relazione che qui si sviluppano." La creazione di una *brand tribù* territoriale è la forma delle community digitali: persone che condividono il loro interesse specifico (brand) e creano un universo sociale parallelo con valori, rituali, linguaggi e gerarchie proprie.

Quello che spesso ne emerge è una visione parziale e per certi aspetti stereotipa, ma allo stesso tempo emblematica del percepito, dell'elaborato e del restituito dell'identità simbolica e reale di questo territorio. La rappresentazione anche in questo caso è convenzionale, simbolica e sociale per luoghi condivisi ed esperiti in termini espe-

rienziali ed emozionali piuttosto che per identificazione: una sorta d'*immagini-immaginario* trattate secondo l'estetica di superficie che presenta ciò che è riconoscibile secondo canoni stilisti del *video-mondo*. È, infatti, la relazione tra l'avatar e il contesto, cioè la dimensione sociale e relazionale a produrre senso all'interno della *land*: la dinamica della tribù che genera meccanismo di riconoscimento, identificazione ed appartenenza che costruiscono a loro volta un universo sociale con valori rituali, simboli e linguaggi.

Se nella prima fase, progettare interfacce ha significato principalmente travasare – il concetto ritorna e permane trasversale – *brand* e il bagaglio culturale della comunicazione visiva nel nuovo spazio bidimensionale del display – la messa in scena e la performance interattiva secondo il modello della metafora teatrale descritto dalla Laurel profondamente connaturato alle Graphical User Interfaces – lo scopo attuale è forse più quello di disegnare ambienti digitali che verranno popolati e abitati dall'esperienza, dai contenuti prodotti, dalle interazioni e dalle correlazioni degli utenti e dagli utenti con il loro territorio e i loro network personali.

Non contenuti, bensì contenenti, spazi plasmati non più sulle architetture rigide e gerarchiche degli ipertesti, ma su forme liquide e nomadi basate sui modelli mentali delle persone e sui loro legami sociali e ambientali.

Legami deboli, nuovi, virtuali e al contempo profondamente e paradossalmente reali che disegnano nuove geografie umane abilitate ed innestate nel terreno delle piattaforme tecnologiche e spaziali. Una rete di relazione che diviene il vero tessuto, trama e ordito del progetto: le rappresentazioni non sono più esse stesse significative – grafici, visivi, testuali, multimodali – ma contenitori o meglio aggregatori invariati e unificanti rispetto al mash-up dei significati, sia in termini di eterogeneità delle tipologie e delle fonti che dei contesti in cui sono prodotti, propagati e ripropagati.

NOTE

[1] Per approfondimenti si veda l'opera di Françoise Choay ed in particolare *La città. Utopie e realtà e Espacements. Figure di spazi urbani nel tempo*.

[2] Parafrasando il concetto di *User Generated Content* possiamo introdurre per estensione il concetto di *User Generated Space* dove il contenuto o la dimensione di contributo attivo dell'utente è la generazione e la configurazione dello spazio stesso.

[3] Per approfondimenti sul concetto di *prosumer* crasi di 'proactive' e 'consumer' si vedano il testo di McLuhan & Barrington Nevitt *Take Today* del 1972 e l'opera di Alvin Toffler che coniò il termine nel 1980 in *The Third Wave*.

[4] Attuale denominazione della terza generazione di internet introdotta da Jeffrey Zeldman nel 2006 e ripresa e ribadita nel maggio dello stesso anno da Tim Berners-Lee che afferma: "People keep asking what Web 3.0 is. I think maybe when you've got an overlay of Scalable Vector Graphics - everything rippling and folding and looking misty - on Web 2.0 and access to a semantic Web integrated across a huge space of data, you'll have access to an unbelievable data resource" in cui i tre elementi di novità e specificità sono: social, semantic e geo-based.

[5] La traduzione italiana di alcuni dei saggi più significativi di questi autori e delle loro esperienze sperimentali possono essere reperiti nel testo di Bagnara e Misti del 1978, altri spunti e approfondimenti sono disponibili in Bonnes, Mirilia e Secchiaroli (1992).

[6] Per i concetti di livelli di iconicità si rimanda a Moles in Anceschi per quello di ipotetigrafia al lavoro di Massironi.

[7] Le immagini e le elaborazioni fanno parte del progetto di

ricerca PRIN 2007: Disegno-Design Mediterraneo. Nuovi modelli per conoscere, tutelare, valorizzare e comunicare i paesaggi italiani. Per approfondimenti si veda il testo: Bollini, L. (2011). *Territorio e rappresentazione. Paesaggi urbani. Paesaggi sociali. Paesaggi digitali*. Rimini e l'altro mediterraneo. In M. Giovannini & F. Prampolini (Eds.), *Spazi e culture del mediterraneo* (Vol. 3, pp. 28-42). Reggio Calabria: Edizioni Centro Stampa di Ateneo.

[8] AR o realtà mediata che permette un arricchimento della percezione sensoriale mediante la sovrapposizione di livelli informativi che aumentano la conoscenza di un contesto reale basata sulle ricerche di relata virtuale degli anni '60 di Sutherland e ulteriormente sviluppati tramite internet, sistemi di geolocalizzazioni fino alle attuali applicazioni mobile come Layar®.

[9] Per approfondimenti si veda il lavoro e le definizioni di Kevin Ashton (1999)

[10] Per il concetto di *ubiquitous computing* si può approfondire il lavoro e il pensiero di Mark Weisner (1988)

[11] Così come presentati e definiti durante la *Intelligent Environments Conference* del 2007: "Types of Intelligent Environments range from private to public and from fixed to mobile; some are ephemeral while others are permanent; some change type during their life span. The realization of Intelligent Environments requires the convergence of different disciplines: Information and Computer Science, Architecture, Material Engineering, Artificial Intelligence, Sociology and Design."

[12] per il concetto di *pocketable web* (vs. portable) si rimanda la recente lavoro di ricerca di Thomas Husson per Forrester Research del 2013 a cui si deve la definizione.

[13] Si veda in questo senso il lavoro di Sherry Turkle

BIBLIOGRAFIA

Ashton, Kevin (1999) *That 'Internet of Things' Thing* in *RFID Journal*, 22 June 2009.

Anceschi, Gi. ovanni (1981) *L'oggetto della raffigurazione*, La casa Usher, Firenze.

Boccia-Artieri, Giovanni (2004) *I media-mondo. Forme e linguaggi dell'esperienza contemporanea*, Meltemi, Roma.

Bagnara, Sebastiano e Misiti Raffaello (1978) *Psicologia ambientale*, Il Mulino, Bologna.

Bollini, Letizia (2011) *Territorio e rappresentazione. Paesaggi urbani. Paesaggi sociali. Paesaggi digitali. Rimini e l'altro mediterraneo*. In M. Giovannini & F. Prampolini (Eds.), *Spazi e culture del Mediterraneo*, Edizioni Centro Stampa di Ateneo, Reggio Calabria, vol. 3, pp. 28-42.

Bonnes, Mirilia e Secchiaroli, Gianfranco, (1992) *Psicologia ambientale*, NIS, Roma.

Choay, Françoise (1973), *La città. Utopia e realtà*. Einaudi, Torino.

Choay, Françoise, (2003), *Espace-mements. Figure di spazi urbani nel tempo*, Skirà, Milano.

Laurel, Brenda (1991), *Computer as a theatre*, Addison-Wesley, Reading.

Lynch, Kevin (1960), *The Image of the City* The MIT Press, Cambridge, Mass. & London.

Jakob, Michael (2008), *Le Paysage*, Infolio, Gollion.

McLuhan, Marshall & Nevitt, Barrington (1972), *Take Today: The Executive As Dropout*, Harcourt Brace, New York.

Massironi, Manfredo (1999) *Vedere con il disegno*, Franco Muzzio Editore, Padova.

Sutherland, Ivan (1968), *A head-*

mounted three-dimensional display, in *Fall Joint Computer Conference*, AFIPS Conference Proceedings (33).

Toffler, Alvin (1980), *Future Shock: The third wave*, Bantam Books, Random House.

Turkle, Sherry (1997). *La vita sullo schermo. Nuove identità e relazioni sociali nell'epoca di Internet*, Apogeo, Milano.

Turkle, Sherry (2012), *Alone Together. Why We Expect More from Technology and Less from Each Other*, Basic Books, New York.

Young, Indi (2008), *Mental Models: Aligning Design Strategy with Human Behavior*, Rosenfeld Media, New York.