



Le competenze professionali nella società digitale, tra nuove opportunità e nuove forme di digital divide

Relatrice: Tatiana Mazali

8 febbraio 2017 – ore 15:00

FP1640985001
#Sharing3FVG

Gli argomenti del webinar

- > Linguaggi, strumenti, pattern della cultura digitale
- > Riflessione sulle modalità di apprendimento più funzionali a sviluppare competenze professionali nel contesto della società digitale
- > Nozione di digital divide e alfabetizzazione digitale (digital literacy)

> Dalle ICT ai *media*

- > *come "funziona" il digitale e quale impatto ha sugli ambienti socio-tecnici*

- > *Il nostro futuro va verso l'alfabetizzazione informatica: abbiamo bisogno di operai informatizzati, perché in fabbrica stiamo introducendo sempre più strumenti come i tablet. Ci permettono di eliminare l'informazione scritta, non sempre recepita e memorizzata da persone con scolarità, nazionalità e biografie distanti. Oggi c'è una commistione di cose, persone e culture che richiede una didattica più visiva.*

(FERROVIARIO)

I media digitali | 1

- > *Sono ambienti di comunicazione interpersonale che "servono" per fare due cose: mantenere legami sociali (amicali, familiari, professionali), svolgere compiti (di ricerca, di condivisione di materiali, di creazione di contenuti ecc...)*
- > **Key words: relazione + accesso + condivisione + creazione**

I media digitali | 2

- > *Questi ambienti hanno un linguaggio familiare che noi apprendiamo fuori dalle mura della scuola e del lavoro, nei contesti della nostra vita quotidiana*
- > **Key words: ambiente + familiarità + semplicità**

Caratteristiche del digitale | una premessa

> *Nozione di AFFORDANCE (Norman, 1988) e di AGENCY (Latour, 2005)*

= *"disposizione all'azione", "modo di essere" dei "dispositivi" (tecnologie, persone, istituzioni) che determinano le forme della relazione tra questi dispositivi*

→ distribuzione di competenze, co-costruzione e co-responsabilità nella relazione persone/tecnologie

Il DNA del digitale (Lev Manovich)

- > **1. Rappresentazione numerica**
- > 2. Modularità
- > 3. Automazione
- > 4. Variabilità

1. Un contenuto digitale è soggetto a manipolazione algoritmica, è programmabile e riprogrammabile

Il DNA del digitale (Lev Manovich)

- > 1. Rappresentazione numerica
- > **2. Modularità**
- > 3. Automazione
- > 4. Variabilità

2. Chi di voi ha il tavolino LACK di Ikea?

- Composizione e ricomposizione
- Economicità e semplificazione

Riflettiamo sull'impatto che questo "modus operandi" può avere sul modo di lavorare...

LACKRACK



Il DNA del digitale (Lev Manovich)

- > 1. Rappresentazione numerica
- > 2. Modularità
- > **3. Automazione**
- > 4. Variabilità

3. Automatismo di basso livello (il comando copia/incolla) automatismo di alto livello (l'Intelligenza Artificiale). L'automatismo (che dipende dagli algoritmi) estromette la persona dal processo. Riflettiamo sulle conseguenze dal punto di vista del lavoro...

Il DNA del digitale (Lev Manovich)

- > 1. Rappresentazione numerica
- > 2. Modularità
- > **3. Automazione**
- > 4. Variabilità

3. Il "management algoritmico" nella gig economy



Il DNA del digitale (Lev Manovich)

- > 1. Rappresentazione numerica
- > 2. Modularità
- > 3. Automazione
- > **4. Variabilità**

4. Un contenuto digitale:

- «non è qualcosa che rimane identico a sé stesso all'infinito, ma può essere declinato in versioni molto diverse tra loro» (Manovich, 2005).
- passaggio dal modello industriale, basato su standardizzazione e massificazione, al modello postindustriale della produzione on demand, che privilegia la personalizzazione

Caratteristiche del digitale| lavoro

- > **Processualità:** le azioni del lavoro diventano processi, ossia percorsi aperti, soggetti a ridefinizione continua.
- > **Apertura:** le azioni e le modalità del lavoro sono caratterizzate da flessibilità e variabilità.
- > **Logica delle release:** le azioni e le modalità del lavoro possiedono una intrinseca "incompiutezza", poiché sono sempre orientabili al miglioramento

Caratteristiche del digitale |

- > *Su questa "materia" si innestano le interfacce utente che seguono sempre di più la direzione dell'**embodied interaction**: i media sono sempre di più tangibili, manipolabili, gestuali e indossabili .*

Avete visto giocare ragazzi (o avete giocato voi stessi) con la console Wii o una kinect?



> **Il saper fare digitale**

> *digitale e apprendimento*

Il “saper fare” digitale| S. Bagnara, S. Pozzi

> ***L’embodied cognition: il ruolo del corpo***

la conoscenza non può essere considerata solo di natura puramente simbolica, ma deve essere indissolubilmente legata alle attività pratiche.

> **Robot iCub (Nosengo, 2009)**

rappresenta un capovolgimento del paradigma prevalente dell’intelligenza artificiale: invece di creare una mente artificiale, e poi dare le mani al robot, si parte da un robot che riesce ad interagire e a esplorare il mondo reale per costruire la mente



Il “saper fare” digitale | S. Bagnara, S. Pozzi

> *L’embodied cognition: il ruolo del corpo*

*Il motivo per questo crescente interesse per la corporeità è evidente: **le tecnologie che utilizziamo quotidianamente sono di fatto tangibili, manipolabili, sociali, gestuali** (si pensi ad alcuni giochi con la Wii), indossabili (ad es., i sensori nelle scarpe degli sportivi, o le maglie degli atleti che monitorano il battito cardiaco), e tutte implicano una stretta prossimità con il corpo*

(Bagnara, Marti, Pozzi, “Le dimensioni sociali del design”, Sistemi intelligenti, XXVII,1,127-143)

Il “saper fare” digitale| S. Bagnara, S. Pozzi

- > La prospettiva dell'*embodiment* apre una riflessione sui **processi di apprendimento**
- > **La conoscenza TACITA**

Conoscenza praticata, non esplicitabile con parole:

- > **Si può però mostrare.**
- > **Si può insegnare, non parlando ma facendo.**
- > **Si può imparare, imitando.**



Il “saper fare” digitale |

> **La conoscenza TACITA e il digitale | learning by doing**

osservazione, imitazione, partecipazione |
approccio context-based **esperienziale**

- > Artigiani digitali (designers, makers, ...).
- > Attività videoludiche
- > Comunità di pratica, i cui membri “tacitamente” condividono procedure, strumenti, ma anche principi e valori (sviluppatori Linux, ...)

Importanza della comunità per il passaggio da principiante ad esperto

Il “saper fare” digitale|

- > **Una conoscenza tacita MA TRASFERIBILE e il learning by doing = il digitale**

Gli strumenti digitali sollecitano questo tipo di conoscenza

- > **La scuola progetti speciali di Alstom**, per l'apprendimento di mansioni complesse e specializzate come la saldatura con strumenti di simulazione virtuale.



> ***Il digital divide***

> *Le criticità del digitale e l'impatto sul lavoro*

Digital divide | 1

- > ***Per la salvaguardia e l'aggiornamento del capitale umano è centrale il ruolo dell'alfabetizzazione digitale (digital literacy)***
- > *digital divide globale (tra paesi e aree del mondo)*
- > *digital divide sociale (tra segmenti di popolazione all'interno di un singolo paese, differenziati per età, genere, istruzione, etnia, professione)*

Digital divide | 2

- > *il problema centrale non è più quello dell'accesso alle tecnologie bensì della capacità di coglierne le opportunità, dunque delle **competenze necessarie**.*
- > *Il concetto del digital divide si amplia e si trasforma in quello di **digital inequality**.*

Dal digital divide al *digital inequality* (Jan van Dijk)

- > **mental access** (dipende dall'attrattività che una tecnologia ha sulle persone);
- > **material access** (dipende dalla disponibilità che una persona ha delle tecnologie digitali);
- > **skill access** (dipende dalle competenze che una persona possiede per utilizzare le tecnologie);
- > **usage access** (dipende dall'opportunità che una persona ha di utilizzare le tecnologie in tutte le sue potenzialità).

Digitale *versus* lavoro?

- > ***Ma il digitale diminuisce o aumenta le disuguaglianze sul lavoro?***

*Il digitale, sintetizzando, si declina in una pluralità di forme e modi della relazione uomo-strumento, che stanno tra due poli opposti: il digitale **"high tech"** e il digitale **"low tech"***

Digitale versus lavoro?

- > ***Il lavoro digitale "high tech". Key words: talento, eccezionalità, figura irriproducibile***

Quando dovevamo far crescere il gruppo di lavoro ci siamo chiesti se sul mercato ci fosse qualcuno che conosceva la tecnologia. In realtà non c'è nessuno ma, paradossalmente, se un laureato arriva senza sapere niente del lavoro è un vantaggio. La cosa che ricerchiamo invece è una metodologia orientata al miglioramento continuo. Questi ragazzi sono dei pionieri per effetto dell'esperienza che fanno con noi.

(AERONAUTICO)

Digitale versus lavoro?

- > ***Il lavoro digitale "low tech". Key words: ordinario, velocemente utilizzabile MA facilmente sostituibile***

Abbiamo lavorato su immagini e video, perché l'attenzione è abituata a questo. Tutto deve essere facile da adoperare e veloce all'accesso, perché i tempi di produzione si sono significativamente ridotti. È cambiato lo scenario e la formazione deve rendere una persona utilizzabile in tre mesi, non in due anni. Non avrà la conoscenza profonda della macchina, ma avrà maggiore polifunzionalità.

(AERONAUTICO)

> Riferimenti

- > *Sulle competenze digitali cfr. DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe, Scientific and Policy Report by the Joint Research Centre of the European Commission, European Union, 2013;*
- > *Per un quadro sulle competenze degli adulti in Italia cfr. PIAAC-OCSE. Rapporto nazionale sulle competenze degli adulti, ISFOL 2013.*
- > *Per una review di base sul tema della media literacy cfr. Livingstone, S. (2004). "Media literacy and the challenge of new information and communication technologies", Communication Review, 7: 3-14, <http://eprints.lse.ac.uk/1017>;*
- > *Sul digital divide cfr. Jan A. G. M. van Dijk, The Deepening Divide: Inequality in the Information Society, Sage, California 2005; Sara Bentivegna, Disuguaglianze digitali. Le nuove forme di esclusione nella società dell'informazione, Laterza, 2009; Laura Sartori, Il divario digitale. Internet e le nuove disuguaglianze sociali, Bologna, Il Mulino 2006.*