

DIRITTO DI STAMPA

36

DIRITTO DI STAMPA

Il diritto di stampa era quello che, nell'università di un tempo, veniva a meritare l'elaborato scritto di uno studente, anzitutto la tesi di laurea, di cui fosse stata dichiarata la dignità di stampa. Le spese di edizione erano, budget permettendo, a carico dell'istituzione accademica coinvolta. Conseguenze immediate: a parte la soddisfazione personale dello studente, del relatore e del correlatore, un vantaggio per il curriculum professionale dell'autore, eventuali opportunità di carriera accademica e possibili ricadute positive d'immagine per tutti gli interessati. Università compresa.

La dignità di stampa e, se possibile, il diritto di stampa erano quindi determinati dalla cura formale della trattazione, dalla relativa novità del tema di studio, dall'originalità del punto di vista e magari dai risultati "scientifici" della tesi: e cioè quel "vuoto" che, in via di ipotesi, si veniva a riempire in un determinato "stato dell'arte", e dunque dal valore metodologico, anche in termini applicativi, della materia di studio e dei suoi risultati tra didattica e ricerca. Caratteristica del diritto di stampa, in tale logica, la discrezionalità e l'eccezionalità. La prospettiva di contribuire, così facendo, alla formazione di *élites* intellettuali. Sulla scia di questa tradizione, e sul presupposto che anche l'università di oggi, per quanto variamente riformata e aperta ad un'utenza di massa, sia pur sempre un luogo di ricerca, nasce questa collana Diritto di stampa. Sul presupposto, cioè, che la pubblicità dei risultati migliori della didattica universitaria sia essa stessa parte organica e momento procedurale dello studio, dell'indagine: e che pertanto, ferme restando la responsabilità della scelta e la garanzia della qualità del prodotto editoriale, il diritto di stampa debba essere esteso piuttosto che ridotto. Esteso, nel segno di un elevamento del potenziale euristico e della capacità critica del maggior numero possibile di studenti. Un diritto di stampa, che però comporta precisi doveri per la stampa: il dovere di una selezione "mirata" del materiale didattico e scientifico a disposizione; il dovere di una cura redazionale e di un aggiornamento bibliografico ulteriori; il dovere della collegialità ed insieme dell'individuazione dei limiti e delle possibilità dell'indagine: limiti e possibilità di contenuto, di ipotesi, di strumenti, di obiettivi scientifici e didattici, di interdisciplinarietà. Un diritto di stampa, che cioè collabori francamente, in qualche modo, ad una riflessione sulle peculiarità istituzionali odierne del lavoro accademico e dei suoi esiti.

Questa Collana, dunque, prova a restituire l'immagine in movimento di un laboratorio universitario di studenti e docenti. E l'idea che alcuni dei risultati più apprezzabili, come le tesi di laurea prescelte, possano mettersi nuovamente in discussione mediante i giudizi e gli stimoli di studiosi competenti.

Elvia Ilaria Feola

**Mobile learning
ed ecologia convergente**

Sperimentazione didattica,
ambienti di apprendimento
e *mobile devices*

Prefazione di
Achille Maria Notti



Copyright © MMXIII
ARACNE editrice S.r.l.

www.aracneeditrice.it
info@aracneeditrice.it

via Raffaele Garofalo, 133/A-B
00173 Roma
(06) 93781065

ISBN 978-88-548-5807-7

*I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica,
di riproduzione e di adattamento anche parziale,
con qualsiasi mezzo, sono riservati per tutti i Paesi.*

*Non sono assolutamente consentite le fotocopie
senza il permesso scritto dell'Editore.*

I edizione: febbraio 2013

Indice

- 9 *Prefazione*
di Achille Maria Notti
- 13 *Introduzione*
- 21 *Capitolo I*
Mobile learning: background teorico
1.1. Applicazioni teoriche al *mobile learning*, 21 – 1.1.1. *Il mobile learning centrato sulle tecnologie*, 32 – 1.1.2. *E-learning e m-learning*, 38 – 1.2. *Approccio ecologico al m-learning*, 44 – 1.3. *M-learning ed e-inclusion*, 49 – 1.4. *Progetti europei*, 52.
- 65 *Capitolo II*
Interazioni pedagogico-didattiche: un dialogo attivo con tecnologie intelligenti
2.1. *Prospettive pedagogiche del mobile learning*, 65 – 2.2. *Modelli didattici per il mobile*, 74 – 2.3. *M-learning nei contesti formali e informali*, 88 – 2.3.1. *M-Learning e scuola*, 92.
- 99 *Capitolo III*
Progettazione ed erogazione di un corso universitario mediante m-learning
3.1. *Punto di partenza e finalità della ricerca*, 99 – 3.2. *Il target dell'intervento formativo*, 106 – 3.3. *Le scelte tecnologiche*, 115 – 3.4. *Materiali formativi prodotti*, 121 – 3.4.1. *MMS e SMS*, 139 – 3.4.2. *Podcast*, 145 – 3.5. *Risultati*, 149.
- 165 *Conclusioni*
- 171 *Bibliografia e sitografia*
Bibliografia, 171 – *Sitografia*, 178.

Prefazione

di ACHILLE MARIA NOTTI

La tecnologia mobile oggi, sempre più accessibile e di facile uso, è divenuta una delle fonti di innovazione principale, tanto da trasformarsi in una delle forze motrici dell'industria informatica e di mutare la vita di tutti i giorni, investendo, anche, ambiti come quello dell'insegnamento e dell'apprendimento.

Lo scopo del progetto di ricerca è stato quello di verificare se l'ausilio dei *mobile device* come supporto ai corsi in presenza può potenziare l'apprendimento degli studenti, e assisterli durante la fase di acquisizione di conoscenze, coinvolgendoli sia all'interno dell'aula, che al di fuori, migliorando, in tal modo, l'efficacia del loro studio.

Punto focale del lavoro è il continuo scambio/confronto di informazioni tra i partecipanti all'apprendimento, mediante il quale i singoli costruiscono i contenuti, condividono processi e stabiliscono rapporti reticolari tra concetti. Gli utenti, in questo modo sono coinvolti sul piano cognitivo ed affettivo-relazionale, favoriti anche dall'utilizzo di bacheche virtuali, *blog*, *personal space* e giochi didattici collaborativi/competitivi. Tali strumenti, inoltre, consentono l'instaurazione di un processo a spirale della conoscenza, slegandosi dal semplice travaso disciplinare. Si raggiunge così, una maturazione costante del singolo, che filtra le informazioni attraverso il confronto con il gruppo. Inoltre, proprio i protratti cambiamenti sociali, economici e tecnologici, determinati dalla diffusione, su larga scala, delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, e l'incessante e continua produzione di informazioni e cultura, hanno determinato la nascita e l'esigenza del *lifelong learning*.

Quest'ultimo, strutturato secondo uno *standard* di alta qualità e facilmente fruibile, consente ai discenti di incrementare costantemente le competenze durante le varie fasi della sua vita e permette di utilizzare la conoscenza già disponibile in modo più efficace. In tal modo il singolo,

è in grado di affrontare le sfide emergenti della complessità avvalendosi di innovative risorse comunicative, interpretative e relazionali.

Sono proprio le maggiori interazioni tra discente e docente e tra discente e discente che generano una rete di interazioni capaci di istituire processi di apprendimento collaborativo e vere e proprie comunità di apprendimento i cui membri diventano punto di riferimento per gli altri.

La società contemporanea richiede l'emergere di nuovi paradigmi educativi che siano di impatto sui sistemi formativi attuali, i quali, a loro volta, devono imporsi come sistemi sempre più competitivi, capaci di determinare un tipo di apprendimento efficace e adatto a soddisfare le emergenti esigenze, e una varietà di risorse strutturate che siano fruibili anche e soprattutto *on demand*, avulsi da vincoli spazio/temporali.

Il progetto ha avuto come obiettivo quello di comprendere le differenti pratiche di consumo dei media nei contesti formali ed informali da parte di studenti della facoltà di Scienze della Formazione.

L'obiettivo è la creazione di un ambiente formativo di tipo adattivo generato mediante l'utilizzo di *mobile device* al fine di condividere *anywhere and anytime* contenuti, strumenti e processi didattici.

Gli studenti hanno potuto dedicare del tempo che prima non potevano destinare alla formazione per l'apprendimento, come ad esempio l'attesa del treno o dell'autobus. In queste occasioni avevano sempre a disposizione uno strumento per comunicare con il resto del gruppo. Nello specifico, gli studenti hanno apprezzato molto il fatto di poter contattare immediatamente un collega nel momento in cui riscontravano una difficoltà o un'idea differente e poter avere un *feedback* immediato.

I *mobile device* consentono al discente di trovarsi dove si svolge la vera esperienza di apprendimento nel momento esatto in cui questa si esplica e ciò grazie alla capacità di raggiungere luoghi dove altre forme di apprendimento non possono essere fruite. Inoltre, avvalendosi di tali tecnologie, si genera creatività, collaborazione e comunicazione, promuovendo la responsabilità del discente nel costruire il proprio apprendimento si stimola l'autonomia e la motivazione.

È stato realizzato un programma di convergenza progettando un artefatto didattico che coniughi in modo produttivo gli aspetti dell'apprendimento formale con gli aspetti che caratterizzano i contesti

dell'educazione informale intersecando produttivamente il piano conoscitivo con quello esperienziale, coniugando cultura, esplorazione e creatività.

Lo scopo perseguito è stato quello di far sperimentare ai discenti l'acquisizione di nuove conoscenze, mediante esperienze interessanti e coinvolgenti; avvalendosi della capacità di memorizzare/ricordare e utilizzare/riutilizzare concetti, spiegazioni, argomentazioni, modelli e fatti relativi ad un sapere; e infine manipolando, testando, esplorando, osservando e abducendo conoscenza.

I *mobile device* permettendo la "percezione della scelta", offrono agli studenti la possibilità di trasformarsi in "costruttore attivo della propria conoscenza".

La ricerca ha permesso la combinazione di *expertise* tecnica, pedagogica e sociologica per poter comprendere a pieno le potenzialità degli strumenti impiegati e fornire ulteriori indicazioni di sviluppo alle nuove forme di *mobile* e *blended learning*. L'indagine empirica ha evidenziato la corrispondenza tra lo strumento di analisi della soddisfazione dei partecipanti all'esperienza *mobile learning* e le esigenze di conoscenza necessarie per una ridefinizione della progettazione di corsi con questa modalità formativa.

Per quanto riguarda le interazioni tra studente e ambiente didattico l'impiego di un sistema di raccolta dati ha consentito di memorizzare ogni attività svolta dal singolo discente attraverso gli strumenti tecnologici, sia in aula che in ambienti informali. Infatti, il sistema informatico impiegato ha permesso di descrivere sinteticamente il tipo di operazione svolta, distinguendo, dove possibile, le operazioni di creazione della conoscenza da quelle di fruizione; informazioni temporali relative al momento in cui avveniva l'interazione; informazioni spaziali relative alla posizione fisica dello studente sul campo nel momento in cui avveniva l'interazione.

Tutte le informazioni, infine, sono state rilevate tenendo in considerazione la posizione occupata dallo studente nei diversi momenti di fruizione (tempo della formazione e tempo libero).

A questi dati sono stati affiancati i risultati derivati da un'indagine a cui sono stati sottoposti i discenti prima dell'inizio della sperimentazione, il cui fine era quello di valutare le loro abilità nell'utilizzo dei dispositivi mobili e le loro conoscenze di base e pratiche di utilizzo delle ICT.

Ai discenti, quindi, è stato somministrato un questionario mediante il quale è stato rilevato il grado di coinvolgimento durante l'esperienza e l'idoneità per l'apprendimento di diversi apparati tecnologici.

I dati hanno evidenziato una forte rilevanza scientifica. Dall'analisi delle prove raccolte durante la ricerca, infatti, si evince che l'uso del *m-learning* ha fornito un contributo positivo nelle seguenti aree: ottimizza l'alfabetizzazione, la memorizzazione e concretizza le conoscenze acquisite; offre una migliore collaborazione tra gli studenti, l'accesso alle informazioni e una contestualizzazione più profonda dell'apprendimento. Inoltre, gli studenti, supportati dai dispositivi mobili, hanno avuto la possibilità di potenziare le conoscenze, valutando e selezionando in modo proficuo le informazioni rilevanti, ridefinire gli obiettivi posti e riconsiderare la comprensione dei concetti all'interno di una cornice di riferimento (il contesto delle informazioni).

Prof. Achille Maria Notti
Presidente Corso di laurea
di Scienze della Formazione Primaria
Università di Salerno

Introduzione

Oggi domina l'affermarsi contemporaneo di diverse tendenze, quali il dilagare degli strumenti di comunicazione, la gestione di dati sempre più piccoli e portatili, una richiesta crescente di informazioni ovunque e in tempo reale, la necessità di aggiornare le proprie conoscenze e l'aumento esponenziale della mobilità fisica e mentale. L'intersezione di tali aspetti si esplicitano nel *mobile learning*, il quale consente di condividere contenuti educativi in qualsiasi luogo tramite il supporto delle nuove tecnologie informatiche.

I dispositivi mobili, oggi, sono divenuti strumenti personali capaci di supportare coloro che li utilizzano, in qualunque luogo si trovino.

Attraverso l'utilizzo di dispositivi mobili è possibile esaminare il carattere collaborativo dell'apprendimento (*networked learning*), gli aspetti di mobilità e orientamento sul territorio (*ubiquitous learning*), gli aspetti di apprendimento informale (*informal learning*) e costruzione della conoscenza (*knowledge building*).

Il *m-learning* rappresenta un'opportunità promettente e un prezioso supporto per gli abituali stili comunicativi dei giovani. Quest'ultimi possono fruire della formazione *everytime and everywhere*, consentendo loro di sfruttare ogni momento per fini educativi, come il percorso tra l'abitazione e il luogo di lavoro o quello deputato alla formazione. Inoltre, se il *m-learning* viene ben strutturato, può riscuotere un effetto molto positivo sulla motivazione delle nuove generazioni e non solo, rendendo la formazione un'esperienza estremamente stimolante e coinvolgente.

Internet e i telefoni cellulari sono diventati una forza centrale che alimenta il ritmo della vita quotidiana della nuova generazione, i cui membri si caratterizzano per le potenti comunicazioni che sono capaci di mettere in atto e della quantità di informazioni che sono capaci di reperire.

La nuova generazione utilizza le nuove tecnologie come strumenti per socializzare, per rilevare la loro sensibilità, per esprimere le

loro opinioni, per entrare a contatto con nuove persone e per fare esperienza di culture differenti.

L'apprendimento avviene attraverso le conversazioni, navigando in rete, partecipando, collegandosi, attivando sempre più interazioni sociali. Il sapere dipende dalla pratica e dalla partecipazione, due elementi resi possibili dalla *connectedness* e *navigationism* generata dalle nuove tecnologie. Quindi, la costante *connectedness* è una data realtà particolareggiata che sostiene l'ambiente di apprendimento in un paradigma di *navigationism*.

I telefoni cellulari, piccoli strumenti portatili, stanno decisamente modificando le abitudini di comunicare, ma soprattutto la percezione della realtà e del mondo da parte di chi le utilizza. Essi, infatti, offrendo la possibilità di essere raggiunti ovunque ed in ogni momento, rappresentando qualcosa di più e di diverso della semplice opportunità di comunicare. Essere raggiungibili in ogni luogo significa concepire, a livello metaforico, l'intero pianeta come spazio civilizzato, non ostile, un'estensione dello spazio privato del soggetto. Inoltre, essere "always-on", sempre connessi, porta a percepire la vita come intrecciata con quella degli altri, non distinguendo più tempi privati e tempi pubblici, luoghi del silenzio a luoghi del dialogo¹. L'esigenza sociale di comunicare è tanto urgente che è spesso necessario giustificare il motivo per cui non si è risposto al telefono o non era raggiungibile. Ogni ritardo nelle risposte, infatti, viene percepito come disinteresse o rifiuto alla comunicazione. Nel cyberspazio non si riesce a sparire senza conseguenze poiché tutto, in questo contesto, viene interpretato come azione. La percezione della presenza sociale è, e soprattutto, una percezione dei ritmi della comunicazione.

Tecnologicamente, il grande punto di forza del *m-learning*, è nella possibilità di potersi collegare "senza fili" al centro di erogazione dei contenuti formativi, con la maggiore libertà di fruizione che ne deriva e la reale possibilità di seguire percorsi formativi in ogni momento. Visto che i supporti saranno necessariamente mezzi portatili, diventa fondamentale la capacità di erogare corsi sintetici e di facile consultazione e apprendimento. Ci si abituerà, quindi, ad una formazione sinottica, dall'approccio più lineare rispetto al tradizionale *e-learning* su un normale schermo da PC e, ad una grafica leggera e funzionale ai supporti portatili.

1. Jenkins H., *Culture partecipative e competenze digitali*, Guerini, Milano 2010, p.14.

Il *m-learning* consiste nell'uso di tecnologie portatili per l'insegnamento e l'apprendimento a distanza. La possibilità di potersi collegare senza fili, con dispositivi semplici e leggeri, non solo determina una maggiore libertà di fruizione, bensì ne trasforma le modalità influenzando i processi cognitivi coinvolti, come ad esempio la soglia dell'attenzione, le modalità di lettura/ scrittura, fino all'impiego del pensiero abduttivo. D'altro canto, *medium* e messaggio ancora una volta si intersecano e l'informazione deve necessariamente ristrutturarsi secondo le peculiarità del mezzo.

Il *m-learning* consente un apprendimento notevolmente flessibile e dinamico, offrendo allo studente la possibilità di apprendere ovunque ed in qualsiasi momento attraverso molteplici risorse e strumenti personalizzabili.

La società contemporanea è caratterizzata da profonde trasformazioni, da rapidi progressi nell'ambito della microtecnologia e dalla veloce diffusione di dispositivi informatici all'avanguardia in ogni aspetto e settore della vita quotidiana. Gli strumenti tecnologici hanno, infatti, letteralmente invaso il mondo del lavoro, il tempo libero, la politica e non ultimo l'universo scolastico. Per rispondere alle richieste emergenti, la scuola ha avvertito la crescente esigenza di adeguarsi a tali cambiamenti, promuovendo un costante aggiornamento e un'apertura maggiore al mondo della tecnologia.

Il *m-learning* parte dal presupposto che nella società contemporanea l'apprendimento non può esser limitato a tempi e a luoghi formali, piuttosto si rivela un processo continuo, consapevole ed intenzionale che accompagna l'individuo nel corso di tutta la sua esistenza.

L'utilizzo dei *mobile device* promuove la motivazione all'apprendimento stimolando la curiosità degli studenti. La caratteristica preminente del *m-learning*, quindi, è data proprio dalla possibilità offerta ai fruitori di potersi sganciare da tempi e luoghi predeterminati per l'acquisizione delle conoscenze. Tale logica favorisce l'autonomia e la flessibilità dell'allievo, qualità che inducono maggior senso di responsabilità e di indipendenza. Si riscontra in tal modo una maturazione dello studente, non limitata al semplice incameramento di nozioni.

La proliferazione di telefoni cellulari e di altri dispositivi portatili ha trasformato il *m-learning* da un'attività inscritta in ambiti di ricerca pilota a un'attività quotidiana dove i dispositivi mobili sono diventati strumenti personali che supportano gli individui ad apprendere

ovunque essi si trovino, attraverso processi di educazione formale o supporto informale e conversazione².

Le tecnologie mobili sono sempre più onnipresente e con funzionalità avanzate per la ricchezza sociale, le interazioni e la connettività. Tali tecnologie possono avere un grande impatto sull'apprendimento. Infatti, esso, si sposta sempre più al di fuori della classe, in ambienti, sia reali che virtuali, in modo da diventando sempre più situato, personale, collaborativo e permanente.

Inoltre, il *display* del cellulare diviene il "quarto schermo" che, dopo il cinema, la TV e il PC, giunge ad abbagliare i nostri occhi³. La video-comunicazione mobile ha un campo di azione enorme. L'occhio attivo del videofonino può rendere il mondo cliccabile, fornendo all'utente la possibilità di soddisfare istantaneamente l'esigenza di avere informazioni appropriate sulle cose/persona che si conoscono, come se si fosse virtualmente su *internet*, dove ogni cosa può rimandare ed essere collegata ad ogni altra: è l'ambito del cosiddetto *push to see*, in cui impera lo stimolo a vedere. Ma è possibile anche condividere le situazioni che si stanno guardando, trasmettendone le immagini direttamente a qualcuno o depositandole negli spazi appositamente predisposti (*see what I see*). In questo modo, si può dare vita a una propria narrazione per immagini, un diario che si esprime attraverso i fotogrammi ripresi negli itinerari degli utenti. Sono sempre più le foto che alimentano i cosiddetti *moblog* degli spazi *web* contenenti testi e immagini gestite con fluidità direttamente tramite il video-cellulare.

"Quando perdi il tuo telefonino perdi una parte del tuo cervello", questa frase di uno studente giapponese, riportata da Marc Prensky⁴, è indicativa sia dell'assiduità di utilizzo delle nuove tecnologie, sia della possibilità che gli educatori possono cogliere per trasmettere capillarmente informazioni e contenuti.

In sintesi, i fattori che possono contribuire al successo del *m-learning*

2. Kukulska-Hulme A., Sharples M., Milrad M., Arnedillo-S'anchez I., Vavoula G., *Innovation in Mobile Learning: A European Perspective. International Journal of Mobile and Blended Learning*, 2009, pp. 13-35.

3. Petullà L., Borrelli D., *Il videofonino. Genesi e orizzonti del telefono con le immagini*, Meltemi editore, Roma 2007, p. 9.

4. Prensky M., *Don't bother me Mom, I'm learning!: how computer and video games are preparing your kids for twenty-first century success and how you can help!*, Paragon House, New York 2006, p. 25.

ning, oltre alla larga diffusione dei *mobile device* e al loro costo ormai divenuto accessibile alla maggior parte della popolazione, sono indubbiamente la trasportabilità e la semplicità di utilizzo che li caratterizzano e la possibilità di accedere ad una rete *wireless* per lo scambio di informazioni e la creazione di reti di comunicazione. Inoltre, il successo di questi dispositivi mobili è anche collegato alla versatilità ed al largo utilizzo per scopi non didattici, un palmare diventa facilmente un visore multimediale per ascoltare musica, guardare immagini e filmati, un telefono cellulare può facilmente tornare alla sua funzione originale, cioè telefonare, con buona soddisfazione dell'utente.

Le nuove generazioni stabiliscono un rapporto costituito di un insieme eterogeneo di esigenze, con le nuove tecnologie, in quanto il loro impiego non è limitato alla sola funzione di comunicazione. I cellulari, infatti, si trasformano, all'occorrenza in mezzi per giocare, scattare foto, archiviare immagini e video; e costruire la identità del soggetto, in quanto consentono di creare e gestire momenti di condivisione. In questo modo il fulcro del *m-learning* diviene il soggetto stesso, capace, avvalendosi di tali strumenti, di creare quel ponte tra contesti istituzionali e momenti formativi che si rivelano negli attimi di vita quotidiana.

Le pratiche di connessione nomadiche sono sempre più diffuse, dove la connessione stessa diviene percezione di una condizione dell'abitare, dove il non visibile della spazializzazione delle relazioni sociali si fa esperienza⁵.

L'individuo vive in un intrecciarsi fluido di luoghi fisici e di cyberspazi "siamo qui, ma siamo anche altrove".

Inoltre, è proprio la propensione da parte dell'industria degli apparati mobili e degli operatori della nuova generazione a scommettere sulla capacità inventiva dell'utente, coccolato nella sua voglia di non annoiarsi quando è solo, o di sperimentare innovazioni quando è in gruppo.

Essi sono in grado di proporre all'utente, dispositivi largamente diffusi, di dimensioni estremamente ridotte e, soprattutto, sempre più integrati con il corpo umano.

5. Bachmair B., *Einleitung: Medien und Bildung im dramatischen kulturellen Wandel*. In B. Bachmair, *Medienbildung in neuen Kulturräumen. Die deutschsprachige und britische Diskussion*, Wiesbaden, VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2010, pp. 9-30.

I *mobile device* offrono la possibilità di trasmettere una grande quantità di informazioni per descrivere dinamicamente e fedelmente i fenomeni audio-visivi nel loro naturale fluire, nel quale si inserisce un contesto di utilizzo aperto alla fantasia. La voce, infatti, fa vibrare il corpo sia nel momento in cui la produciamo che quando l'ascoltiamo.

Questo evento ricrea un circuito fisico tra i comunicanti e la voce, accarezzandoci, evidenzia in un certo senso la presenza tramite questa sua tattilità. Si tratta di un contatto che riforma dunque una specie di canale fisico denso tra le persone, ed è una ricompensazione "in solido", potremmo dire, della fantasmaticità di questo genere di comunicazione. In questa logica si recupera una qualche specie di fisicità rispetto alle fughe tecnologiche in mondi troppo disincantati⁶.

Lo scopo di questo lavoro è quello di analizzare le caratteristiche metodologiche del *m-learning* e proporre degli strumenti operativi concreti che consentano di progettare interventi didattici e formativi.

Il programma di ricerca intende comprendere le differenti pratiche di consumo dei media nei contesti formali ed informali da parte di docenti e studenti. Tale analisi ha lo scopo di evidenziare le attuali potenzialità del *technology merging* nel contesto italiano.

Nello specifico si desidera sperimentare l'utilizzo di *mobile device* per la fruizione di un ambiente formativo di tipo adattivo, implementando una didattica strutturata per la condivisione *anywhere and anytime* di contenuti, strumenti e processi. La convergenza digitale determina una nuova modalità di apprendimento, rendendo disponibili inediti strumenti e *format* comunicativi (ad es. interfacce cognitive, *automatic speech recognition*, *podcasting*, *netcasting*, *social learning environment* ecc.) ed assottigliando il *limen* tra contesti formali ed informali. In particolare, all'interno di un *learning environment* declinabile su *mobile device*, studenti ed insegnanti mettono in atto un processo apprenditivo *on demand*, strutturando i propri ambienti in base alle personali esigenze e preferenze di fruizione (*pull logic*).

Lo sviluppo della propria coscienza critica diventa il filtro selettivo attorno al quale ruota la costruzione dei contenuti, la condivisione dei processi ed il costante lavoro di confronto collaborativo e reticolare

6. Kress G., *Learning and Environments of Learning in Conditions of Provisionality*. In B. Bachmair, *Medienbildung in neuen Kulturräumen. Die deutschsprachige und britische Diskussion*, Wiesbaden, VS Verlag für Sozialwissenschaften 2010, pp. 171-182.

con gli utenti della *community*. Gli utenti sono coinvolti sul piano cognitivo ed affettivo-relazionale, attraverso l'utilizzo di bacheche virtuali, *blog*, *personal space* e giochi didattici collaborativi/competitivi, che si slegano dal semplice travaso disciplinare per procedere a spirale. Si rimanda così ad una maturazione costante del singolo, che filtra le informazioni attraverso il confronto con il gruppo.

L'utilizzo dei *mobile device* nei contesti informali attribuisce ai media una connotazione ludica, semplificandone l'impiego in ambienti formali. È, dunque, possibile promuovere un programma di convergenza progettando un artefatto didattico che coniughi in modo produttivo gli aspetti dell'apprendimento formale con gli aspetti che caratterizzano i contesti dell'educazione informale intersecando produttivamente il piano conoscitivo con quello esperienziale, coniugando cultura, esplorazione e creatività.

Da tali considerazioni emerge chiaramente come sia possibile la stimolazione verso: l'acquisizione di nuove conoscenze, vivendo esperienze interessanti e coinvolgenti; la produzione, la capacità di memorizzare/ricordare e utilizzare/riutilizzare concetti, spiegazioni, argomentazioni, modelli e fatti relativi ad un sapere; la capacità di manipolare, testare, esplorare, osservare e abduurre.

L'autopercezione diventa un fattore determinante dell'apprendimento, accanto alla "percezione della scelta" che i *mobile device* offrono agli studenti affinché si sentano davvero costruttori attivi della propria conoscenza.

Concludendo, possiamo affermare che il *m-learning* si propone come *bridging* tra i bisogni emergenti dei nativi digitali e gli esiti formativi.

L'obiettivo è sviluppare, realizzare e valutare un'architettura per il *m-learning* basata sulle teorie sull'apprendimento e insegnamento efficace in un ambiente mobile, al fine di comprendere come, queste nuove opportunità, possano divenire interventi educativi efficaci. Il *focus* del progetto è sviluppare e supportare l'apprendimento fuori dalle aule universitarie.

Il primo capitolo delinea lo stato dell'arte relativo al *m-learning*, la sua definizione e verranno messe in luce le differenze che intercorrono tra i *m-learning* e l'*e-learning*.

Il secondo capitolo verranno passate in rassegna le nuove teorie dell'apprendimento.

Il terzo capitolo è dedicato alla descrizione del *framework* teorico della ricerca e una rassegna delle linee guida per il *design* e la realizzazione di esperienze e interventi formativi via *mobile device*.