

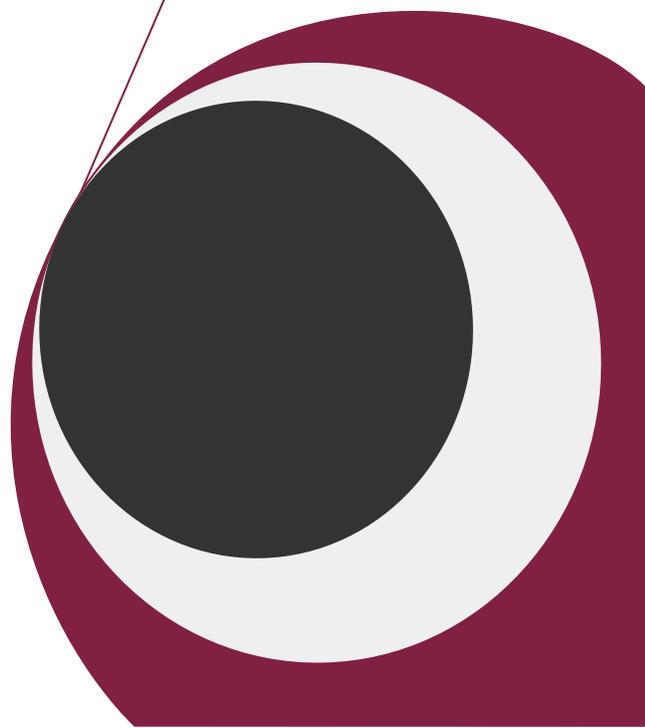
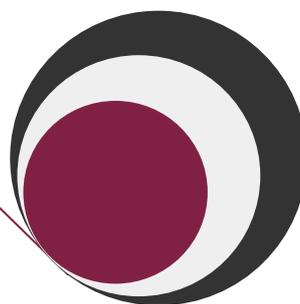


**PEGASO**

Università Telematica

**“MULTITASKING”**

**PROF. GIUSEPPE COSIMO DE SIMONE**



# Indice

1	APPRENDIMENTO ONNIPRESENTE E MULTITASKING -----	3
2	UNO STUDIO DI CASO-----	5
3	L'ESPERIENZA E I RISULTATI-----	6
4	PERCHÉ QUESTI RISULTATI AMBIGUI? INTERVISTE AGLI STUDENTI-----	8
5	ANALISI DEI DATI-----	10
	BIBLIOGRAFIA -----	12



*Attenzione! Questo materiale didattico è per uso personale dello studente ed è coperto da copyright. Ne è severamente vietata la riproduzione o il riutilizzo anche parziale, ai sensi e per gli effetti della legge sul diritto d'autore (L. 22.04.1941/n. 633)*

Lo slogan dell'*everywhere, anytime*, spesso associato al mobile learning, sembra plasmato su un'idea di frenetica attività. Ma se i dispositivi mobili renderanno possibile imparare, ascoltando ad esempio i podcast, sempre e ovunque, la conseguenza naturale sarà una sovrapposizione con altre attività quotidiane. È l'idea del multitasking, del fare due cose contemporaneamente. In questa lezione si esamineranno i risultati emersi da uno studio australiano che ha evidenziato alcune resistenze da parte degli studenti ad un apprendimento che sia davvero onnipresente.

## 1 Apprendimento onnipresente e multitasking

Lo slogan dell'*everywhere, anytime*, l'apprendimento in qualsiasi momento e luogo, che è spesso associato al mobile learning, sembra plasmato su un'idea di frenetica attività: ogni momento della vita quotidiana viene riconsiderata agli occhi dell'apprendimento onnipresente.

Se i dispositivi mobili rappresentano uno strumento per apprendere sempre e in ogni luogo renderanno possibile imparare, ascoltando ad esempio i podcast, mentre si aspetta il tram, mentre si è in coda alla banca o mentre si fa jogging. Sarebbe possibile quindi apprendere senza fatica né perdite di tempo. Ma la conseguenza naturale è una sovrapposizione con altre attività quotidiane.

Parlando di mobile learning, ma anche di nativi digitali ritorna spesso l'idea di fare due cose contemporaneamente, il multitasking, in modo tale da configurare un apprendimento onnipresente, una sorta di *daylong learning*, altra cosa rispetto al *lifelong learning*. Questo permetterebbe, secondo alcuni, una vera trasformazione del modo di apprendere rendendo difficile distinguere l'apprendimento da ciò che apprendimento non è.

Si può qui delineare un parallelo con il mondo tecnologico: la tendenza delle tecnologie negli ultimi decenni, infatti, oltre a quella di essere onnipresenti, è anche quella di andare verso "la

*Attenzione! Questo materiale didattico è per uso personale dello studente ed è coperto da copyright. Ne è severamente vietata la riproduzione o il riutilizzo anche parziale, ai sensi e per gli effetti della legge sul diritto d'autore (L. 22.04.1941/n. 633)*

sparizione” (Streitz & Nixon, 2005), verso un’integrazione sempre meno intrusiva nella vita quotidiana.

Allo stesso modo l’apprendimento dovrebbe, oltre che diventare ubiquo, anche, in un certo senso, “sparire”.



*Attenzione! Questo materiale didattico è per uso personale dello studente ed è coperto da copyright. Ne è severamente vietata la riproduzione o il riutilizzo anche parziale, ai sensi e per gli effetti della legge sul diritto d'autore (L. 22.04.1941/n. 633)*

## 2 Uno studio di caso

Uno studio di caso di Lee e Chan del 2007 ha cercato di indagare fino a che punto il mobile learning potesse integrarsi nella vita di tutti i giorni, vale a dire, se fosse realistico pensare ad attività di apprendimento che si intraprendono non solo mentre si è in viaggio ma anche mentre si svolgono altre attività manuali, come le faccende domestiche o mentre si cammina o ci si allena. Dovrebbe essere questo, secondo i due autori, il vero valore aggiunto del mobile learning rispetto ai tradizionali corsi e-learning.

La tecnologia più gettonata quando si parla di multitasking, e quindi anche per lo studio che stiamo esaminando, è il [podcast](#) audio. Questo tipo di tecnologia “libera mani ed occhi” e può non solo accompagnare momenti di pausa nella giornata, mentre aspettiamo in coda ad esempio, ma anche sovrapporsi ad altre attività per configurare un apprendimento pervasivo e pienamente integrato con la vita quotidiana.

Questa idea è efficacemente esemplificata dal seguente passo, che fa riferimento ad un'esperienza di mobile learning, argomento di un'altra lezione.

«La scelta di utilizzare solo podcast audio e non audio-video ha carattere pedagogico e funzionale. Dal punto di vista pedagogico l'uso di un unico canale sensoriale, quello uditivo, favorisce la concentrazione ed integra, adeguatamente, stimoli di diverso tipo (libri, appunti, ecc.) forniti nei diversi momenti della giornata. Dal punto di vista funzionale, il podcast audio, proprio perché non necessita l'utilizzo della vista, può essere impiegato in maniera più libera e produttiva. Infatti, avvalendosi di lettori portatili e gli auricolari, è possibile fruire dei contenuti in momenti e modi differenti: in autobus, a piedi, in palestra e mentre si svolgono altre semplici attività» (Feola, 2013, p. 147).

*Attenzione! Questo materiale didattico è per uso personale dello studente ed è coperto da copyright. Ne è severamente vietata la riproduzione o il riutilizzo anche parziale, ai sensi e per gli effetti della legge sul diritto d'autore (L. 22.04.1941/n. 633)*

### 3 L'esperienza e i risultati

Gli autori sono partiti dal problema dell'isolamento percepito dagli studenti che seguono corsi a distanza e hanno considerato la possibilità che l'ascolto dei podcast potesse mitigare questa sensazione. I podcast utilizzati erano brevi, da 3 a 5 minuti, in forma di conversazioni dal tono informale. Gli autori si aspettavano che per via della breve durata e dello stile dei contenuti i podcast sarebbero stati agevolmente ascoltati anche in sovrapposizione con altre attività, venendo anche incontro alle esigenze degli studenti con una vita personale e professionale piena di impegni. Tuttavia, come vedremo, i risultati dello studio non si sono rivelati pienamente coerenti con queste attese.

I partecipanti provenivano da un corso universitario (in parte a distanza e in parte nel campus) in Australia. Oltre a letture, tutorial ed esercizi online, gli studenti erano sollecitati ad intraprendere anche ulteriori letture di saggi accademici in aggiunta a quelli proposti dal docente. Nell'autunno del 2006 a questi studenti venne dato accesso allo stesso podcast, che proponeva un nuovo episodio ogni settimana lungo l'arco di un semestre. Si trattava di dialoghi tra due o più persone con contenuti utili al superamento dell'esame ma non obbligatori: gli studenti che non avessero ascoltato alcun podcast ma che avessero studiato diligentemente sui testi, avrebbero superato ugualmente l'esame.

Alla fine del semestre gli studenti sono stati invitati via mail a partecipare a un'indagine online costituita da domande a risposta chiusa (più due domande a risposta aperta). Su un totale di 39 studenti online che sono stati invitati a partecipare, di età compresa da 19 e 54 anni, 18 hanno risposto. Tutti e 18 avevano accesso a un computer fisso o portatile ma solo 12 possedevano anche un dispositivo portatile capace di riprodurre mp3 ed ascoltare quindi i podcast. I podcast inviati erano in totale 9 e gli studenti hanno scaricato in media 8 podcast ciascuno. Fra i vari quesiti a cui

*Attenzione! Questo materiale didattico è per uso personale dello studente ed è coperto da copyright. Ne è severamente vietata la riproduzione o il riutilizzo anche parziale, ai sensi e per gli effetti della legge sul diritto d'autore (L. 22.04.1941/n. 633)*

gli studenti hanno risposto, a proposito del loro uso dei podcast nel corso del semestre, alcune sono state, a detta degli autori della ricerca, inattesi. Benché gli studenti fossero in genere concordi nell'affermare che avessero avuto più possibilità di ascoltare i podcast perché questi offrivano la possibilità di un ascolto "in movimento", la stragrande maggioranza di loro aveva preferito ascoltarli con un computer a casa, durante un periodo di tempo appositamente dedicato. Allo stesso modo, benché concordassero chiaramente con l'affermazione "abbonarsi a un feed usando un aggregatore per permettere di scaricare automaticamente i podcast mi rende più facile ottenerli", molti di loro avevano preferito scaricare i file manualmente, passando da un browser web invece di sfruttare le potenzialità degli RSS (formato per la distribuzione di podcast).



## 4 Perché questi risultati ambigui? Interviste agli studenti

Per meglio indagare queste risposte e le ragioni alla base, sono state condotte interviste successive con 12 studenti (i 12 che possedevano dispositivi mobili). È risultato che la maggior parte di loro non faceva multitasking, ovvero non ascoltava i podcast mentre svolgeva altre attività, perché considerava l'ascolto come un'attività di apprendimento. In altre parole, l'ascolto dei podcast rientrava fra le attività di studio formale che richiedeva un tempo dedicato e un luogo adatto, solitamente in casa. Questo nonostante i podcast non fossero obbligatori per passare l'esame, ma solo integrativi e di supporto, e fossero stati progettati in uno stile colloquiale e informale in contrapposizione alle complesse informazioni contenute in una normale lezione. Ecco alcune delle risposte:

“Studio sempre a casa... Ascoltare i podcast fa parte del mio studio e quindi lo faccio durante il tempo che dedico allo studio”

“La notte a casa ho tempo per ascoltare e concentrarmi sui podcast con meno distrazioni”

“A differenza della musica, i podcast richiedono maggiore concentrazione, quindi preferisco stare seduta davanti al mio portatile”

“Voglio ascoltare il contenuto in maniera chiara”

Un piccolo numero di studenti ha invece scelto il multitasking. La motivazione sta nel fatto che non contenevano materiale soggetto a valutazione.

“Se fossero valutati allora riserverei del tempo per ascoltare i podcast, ma visto che non lo sono, li ascolto mentre faccio altro”.

Gli autori hanno condotto, oltre a questo studio, un'approfondita ricerca sulla letteratura disponibile e non sono riusciti a individuare informazioni su ricerche sistematiche condotte a

*Attenzione! Questo materiale didattico è per uso personale dello studente ed è coperto da copyright. Ne è severamente vietata la riproduzione o il riutilizzo anche parziale, ai sensi e per gli effetti della legge sul diritto d'autore (L. 22.04.1941/n. 633)*

proposito delle abilità o delle tendenze degli studenti a fare multitasking mentre ascoltavano materiale di apprendimento.

Sembrerebbe quindi che sia la retorica più che le evidenze empiriche a corroborare la convinzione che le tecnologie mobili permettono agli studenti di risparmiare tempo e di apprendere mentre fanno altro.



*Attenzione! Questo materiale didattico è per uso personale dello studente ed è coperto da copyright. Ne è severamente vietata la riproduzione o il riutilizzo anche parziale, ai sensi e per gli effetti della legge sul diritto d'autore (L. 22.04.1941/n. 633)*

## 5 Analisi dei dati

Varie spiegazioni possono essere avanzate riguardo al mancato multitasking. Potrebbe, ad esempio, essere un problema di effettive capacità da parte degli studenti di assimilare e processare informazioni da più sorgenti simultanee, o semplicemente potrebbe trattarsi di una questione di auto-efficacia, derivante dal modo in cui sono stati abituati ad apprendere nei loro precedenti studi universitari. Un'altra spiegazione plausibile si potrebbe rintracciare nel fatto che gli studenti non volessero che lo studio invadesse il loro tempo personale (famiglia, svago, amici) e professionale (lavoro) ed hanno quindi scelto consapevolmente di marcare i confini per separare questi diversi aspetti della loro vita.

Una spiegazione più solida però fa riferimento ai limiti della nostra memoria e della nostra attenzione. Secondo la Teoria del Carico Cognitivo (CLT) occorre considerare l'effetto dell'“attenzione divisa”. Questo effetto si verifica quando lo studente si trova a dover prestare attenzione a più sorgenti di informazione contemporaneamente e quindi a dover “dividere” la propria attenzione tra compiti diversi.

Pochi, se non nessuno, esseri umani sono in grado di far fronte in maniera efficace a molti compiti cognitivi che richiedono attenzione divisa. Questo avviene a causa al sovraccarico cognitivo che gli sforzi producono sulla nostra memoria di lavoro, generando distrazione e frustrazione.

Il problema potrebbe forse essere superato se si sviluppassero schemi automatici all'interno della memoria a lungo termine. Tuttavia altri studi mostrano come l'apprendimento risenta di più compiti svolti contemporaneamente, anche se questi sono, oltre all'ascoltare podcast educativi, il semplice camminare o fare jogging. Inoltre la persone tendono a preferire, come visto anche in questo studio, un momento dedicato allo studio per potersi concentrare.

*Attenzione! Questo materiale didattico è per uso personale dello studente ed è coperto da copyright. Ne è severamente vietata la riproduzione o il riutilizzo anche parziale, ai sensi e per gli effetti della legge sul diritto d'autore (L. 22.04.1941/n. 633)*

L'insegnamento che occorre trarre, concludono gli autori, è che gli educatori non possono fare supposizioni a partire dall'uso quotidiano che i ragazzi fanno della tecnologia. Il fatto che gli studenti utilizzino alcuni dispositivi per il lavoro, la comunicazione o l'intrattenimento non significa che automaticamente useranno gli stessi dispositivi per un efficace apprendimento. Per ottenere il multitasking, ad esempio, potrebbe essere necessario lo sviluppo di nuove competenze metacognitive o, quantomeno, un diverso atteggiamento mentale.



## Bibliografia

- Caron, A. H., Caronia, L. (2008), The cultural dimensions of the adoption of “IPods” in higher education, *IADIS International Journal*, Vol. 6, No. 2, pp. 73-89.
- Castellano, S., Arnedillo-Sánchez, I. (2016), Sensorimotor Distractions when Learning with Mobile Phones On-The-Move, in Inmaculada Arnedillo-Sánchez, I. e Isaías, P. (Ed.), *12th International Conference Mobile Learning*, IADIS Press, ISBN: 978-989-8533-49-4, Vilamoura, Algarve, Portugal 9-11 April 2016, (pp. 89-93)
- Coens, J., Degryse, E., Senecaut, M.P., Cottyn, J., & Clarebout, G. (2011). Listening to an Educational Podcast While Walking or Jogging: Can Students Really Multitask?. *International Journal of Mobile and Blended Learning*, 3(3), 23-33.
- Feola, E. I. (2013), *Mobile learning ed ecologia convergente*, Aracne, Roma.
- Kuznekoff, J. H., Munz, S., Titsworth, S. (2015), Mobile phones in the classroom: examining the effects of texting, twitter, and message content on student learning, *Communication Education*, Vol. 64, No. 3, pp. 344-365.
- Lee, M. J. W. and Chan, A., 2007. Pervasive, lifestyle-integrated mobile learning for distance learners: An analysis and unexpected results from a podcasting study. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, Vol. 22, No. 3, pp. 201-218.
- Metcalf, D. (2002), Stolen moments for learning, *The elearning developers' journal*.
- Selwyn, N. (2009), The digital native – myth and reality, *Aslib Proceedings: New Information Perspectives*, Vol 61, No. 4, pp. 364-379.

Attenzione! Questo materiale didattico è per uso personale dello studente ed è coperto da copyright. Ne è severamente vietata la riproduzione o il riutilizzo anche parziale, ai sensi e per gli effetti della legge sul diritto d'autore (L. 22.04.1941/n. 633)