

Un corso blended per i Percorsi Abilitanti Speciali. Percezione di utilità e distraibilità nell'uso delle risorse

CATERINA BEMBICH
Dipartimento di Studi Umanistici
Università di Trieste
cbembich@units.it

GISELLA PAOLETTI*
Dipartimento di Studi Umanistici
Università di Trieste
paolet@univ.trieste.it

SUNTO

Nel presente lavoro si descrivono gli esiti di un'indagine esplorativa, che analizza, considerando il punto di vista di un gruppo di insegnanti in formazione, in che modo le attività e le risorse messe a disposizione durante un percorso formativo di tipo blended vengono valutate e utilizzate dai discenti. È stato proposto a un gruppo di insegnanti al termine del percorso formativo PAS (Percorsi Abilitanti Speciali) un questionario che aveva l'obiettivo di esplorare due dimensioni principali: nella prima è stato chiesto ai corsisti di esprimere le loro preferenze rispetto alle attività e alle risorse messe a disposizione durante il corso e di valutarne l'utilità rispetto al raggiungimento di obiettivi di apprendimento; nella seconda è stato invece chiesto di attribuire un giudizio di distraibilità rispetto alla fruizione dei materiali. Nel contributo si illustrano nel dettaglio il metodo, le aree indagate e i risultati principali ottenuti dall'indagine, proponendo una riflessione critica sulle tematiche emerse.

PAROLE CHIAVE

BLENDED LEARNING / BLENDED LEARNING; FORMAZIONE ADULTI / ADULT EDUCATION; PAS / PAS, RISORSE ONLINE / ONLINE RESOURCES; DISTRAIBILITÀ / DISTRACTIBILITY.

1. INTRODUZIONE

Nei contesti formativi l'utilizzo della tecnologia e del web hanno permesso di sviluppare metodologie di apprendimento che sfruttano diversi tipi di risorse come affiancamento e supporto all'istruzione frontale. In questo tipo di formazione, che

* Docente referente dell'Area pedagogica dei PAS dell'Università di Trieste.

viene chiamata *blended learning* o *apprendimento misto*, si utilizza una combinazione tra lezioni in aula di tipo frontale e attività *online* mediata dal computer. Nel *blended learning* vengono fornite agli studenti risorse accessibili online sfruttando diverse tipologie di materiali (come risorse video, audio o materiali reperibili in rete), e vengono introdotte diverse forme di interazione tra studenti e docenti (come ad esempio i *forum*), per consentire la comunicazione anche a distanza¹.

Il lavoro online potenzialmente offre un ricco spazio di lavoro virtuale, in cui possono avvenire interazioni all'interno del gruppo di studenti, ma anche tra studenti e docenti, sia in tempo reale (in modalità sincrona) o anche attraverso discussioni che possono avvenire in modo asincrono².

Ci sono molti studi che hanno analizzato questa modalità di formazione, descrivendone diverse metodologie nella pianificazione dei corsi³. Altre ricerche hanno evidenziato, invece, vantaggi e limiti legati a questa forma di apprendimento.

Ad esempio, per quanto riguarda gli aspetti positivi riscontrati, alcuni autori riportano un aumento della soddisfazione degli studenti⁴, e un incremento significativo della conoscenza⁵. Gli studenti apprezzano inoltre la flessibilità offerta da questo metodo di formazione e la comodità di poter apprendere senza la necessità di viaggiare⁶. I partecipanti ritengono che la flessibilità favorisca un senso di autonomia nel processo di apprendimento, aspetto molto apprezzato soprattutto nel contesto della formazione di adulti⁷, che, quasi sempre, affrontano un percorso formativo svolgendo al contempo un'attività lavorativa; molti inoltre devono conciliare gli impegni formativi e lavorativi con esigenze familiari, e si trovano a dover ottimizzare al massimo i tempi di studio e di spostamento.

Rispetto invece agli aspetti di criticità legati all'apprendimento online, alcuni studi

¹ GARRISON, KANUKA 2004; VOLERY, LORD 2000.

² VOLERY, LORD 2000.

³ Vedi ad esempio: LIGORIO et al. 2006; SALMON 2005; MERRILL 2002.

⁴ SO 2009; GREEN et al. 2006.

⁵ CAMPBELL et al. 2008.

⁶ WELKER, BERARDINO 2005; KING 2002.

⁷ IRELAND et al. 2009; WELKER, BERARDINO 2005; SONG et al. 2004.

hanno rilevato che le difficoltà tecniche sono tra le fonti di frustrazione più comunemente riportate⁸. La facilità di accesso e di navigazione nell'ambiente di apprendimento sono cruciali per la formazione online e per favorire l'accesso a tutte le risorse da parte degli studenti⁹.

I problemi tecnologici impediscono infatti ai discenti di impegnarsi in modo adeguato nelle attività e di partecipare attivamente alle possibili discussioni¹⁰. McVeigh¹¹ suggerisce che, per ovviare a questi limiti, dovrebbe essere fornito agli studenti sostegno tecnico per l'accesso alle risorse, ad esempio attraverso una formazione di base sulle conoscenze informatiche o attraverso istruzioni precise sulla navigazione online richiesta per accedere alla formazione.

Inoltre un ulteriore aspetto di criticità emerge considerando gli aspetti sociali e relazionali dell'apprendimento: viene infatti percepita dagli studenti una minor interazione sociale nell'apprendimento online, rispetto alla lezione frontale, un maggior grado di isolamento e solitudine nel percorso formativo, e una minor percezione di appartenenza a una comunità di apprendimento¹².

Il blended learning richiede agli studenti maggiore responsabilità nel processo di apprendimento: gli studenti, infatti, devono essere più attivi e consapevoli nel loro processo di apprendimento, per gestire al meglio le risorse e i contenuti messi a disposizione. La sfida, quindi, della formazione in questo campo è quella di riuscire a fornire agli studenti una metodologia formativa che consenta loro di ottimizzare tempo ed energie per studiare, considerando tutti questi fattori concorrenti.

2. BLENDED LEARNING E DISTRAZIONE

In uno studio condotto da Winter et al.¹³ è emerso come nei contesti di apprendimento online possono presentarsi agli studenti molte forme di *distrazione*, legate al fatto che,

⁸ WELKER, BERARDINO 2005; SONG et al. 2004; HARA, KLING 1999, 2000.

⁹ VOLERY, LORD 2000.

¹⁰ KING 2002.

¹¹ McVEIGH 2009.

¹² WELKER, BERARDINO 2005; SONG et al. 2004.

¹³ WINTER et al. 2010.

spesso, mentre si studia attraverso il computer, si intraprendono anche contemporaneamente attività non coerenti con l'apprendimento, come, ad esempio, accedere ad applicazioni (Messenger, Facebook, Skype), navigare sul web tra vari siti o controllare la mail. Naturalmente, la distrazione in aula o in classe è altrettanto possibile: scarabocchiare, parlare, utilizzare il cellulare, svolgere altri compiti durante la spiegazione, sono altrettante fonti e forme di distrazione per lo studente.

Ma un contesto di apprendimento online, rispetto alla lezione frontale tradizionale, introduce facilmente la possibilità di accedere a moltissime informazioni contemporaneamente: un discente potrebbe impegnarsi in molte attività al computer, passando, ad esempio, ripetutamente dall'attività di studio alla navigazione sul Web. La ricerca cognitiva ci indica, tuttavia, che la nostra capacità di impegnarci in operazioni simultanee è, nella migliore delle ipotesi, limitata e, nel peggiore dei casi, impossibile¹⁴.

Il *multi-tasking* incide negativamente sulle capacità di apprendimento degli studenti¹⁵, in quanto promuove tempi brevi di attenzione¹⁶, soprattutto nei compiti di apprendimento più complessi, che richiedono alti livelli di concentrazione¹⁷.

Mantenere l'attenzione focalizzata nei contesti di apprendimento online richiede pertanto a chi studia, da una parte, un aumento della concentrazione, e, dall'altra, anche una riduzione delle possibili fonti di distrazione e l'attivazione di ulteriori strategie di gestione dell'apprendimento (come, ad esempio, disattivare l'e-mail, gli avvisi o le notifiche, chiudere le pagine web non attinenti, etc.).

Partendo da queste premesse, in questa ricerca ci siamo poste l'obiettivo di indagare, attraverso un questionario esplorativo, l'efficacia percepita da un gruppo di studenti lavoratori nell'utilizzo di diversi tipi di risorse e materiali, in un contesto di formazione post laurea per adulti, di tipo blended.

Attraverso l'indagine abbiamo cercato di rispondere ai seguenti quesiti:

¹⁴ FISCH 2000; LANG 2000.

¹⁵ Vedi ad esempio MONSELL 2003; ARRINGTON et al. 2004; PASHLER et al. 2013.

¹⁶ OBLINGER 2005.

¹⁷ KOEHLIN et al. 1999.

1. Quali sono le attività e le risorse preferite dagli studenti in un contesto di formazione per adulti?
 - 1.2 Le attività e le risorse preferite, sono anche quelle giudicate più efficaci per comprendere un argomento o per studiarlo?
 - 1.3 In che modo gli studenti hanno usato effettivamente le risorse per studiare?
2. Con quali tipi di attività e risorse gli studenti credono di perdere più facilmente l'attenzione?
 - 2.1. Le attività e le risorse indicate dagli studenti come preferite, sono anche considerate dagli studenti più efficaci per mantenere l'attenzione?

Per ciascun quesito considerato, si illustreranno gli esiti di maggior rilievo, offrendo infine una riflessione critica rispetto agli obiettivi di ricerca proposti.

2. METODO

2.1 SOGGETTI

È stato proposto a un gruppo di insegnanti che stava frequentando un corso per ottenere l'abilitazione all'insegnamento (Percorsi Abilitanti Speciali - PAS), un questionario al termine del percorso formativo (seguito presso l'Università degli Studi di Trieste nell'a. a. 2014-15). Gli studenti (31 in tutto) provenivano da diverse aree disciplinari (principalmente dall'area scientifica e umanistica). Durante il corso, il 66% dei soggetti era inoltre occupato in attività lavorative *full time*, il 28% lavorava *part time* e solo il 6% (2 soggetti) non lavorava.

2.2 MATERIALE

Il corso PAS è stato erogato in modalità blended, alternando delle lezioni in presenza (teoriche e di laboratorio) a lezioni fruibili online a distanza. Il corso prevedeva lezioni e attività su materie pedagogiche, su tre tematiche principali (*disabilità, valutazione, tecnologie*) e un'attività laboratoriale sull'uso delle tecnologie nella didattica. Il corso

è stato costruito proponendo 75 ore di attività in presenza e 45 ore di lezione online. Gli studenti, quindi, potevano usufruire di risorse e attività fruibili in modalità *sincrona* (come, ad esempio, le lezioni frontali e i laboratori), e di risorse invece accessibili in modalità *asincrona* (audio registrazioni delle lezioni in presenza corredate da presentazioni in *PowerPoint*, *webinar*¹⁸ registrati, brevi video lezioni, libri o capitoli di libri, materiali e testi reperibili in rete).

Per quanto riguarda i webinar, in base ai fondi a disposizione di quest'anno è stato possibile utilizzare solo materiale precedentemente registrato (per il corso PAS dell'a. a. 2013-14).

Le risorse sono state rese disponibili sulla piattaforma *Moodle*, utilizzata dall'Università come ambiente di apprendimento virtuale.

2.3 QUESTIONARIO

È stato adattato e utilizzato un questionario, già precedentemente impiegato in una ricerca condotta da Paoletti, Cigognini et al.¹⁹, che era stato somministrato agli studenti che avevano frequentato il PAS nell'a. a. 2013-14.

Nel questionario originale si ponevano delle domande sulla motivazione degli studenti a frequentare il corso; sui tempi e sulle modalità di studio (quando, dove, per quanto tempo gli studenti erano in grado di studiare); sui formati di presentazione delle informazioni preferiti (preferenza per le risorse in presenza vs a distanza); sulla facilità a distrarsi con i vari tipi di materiali; sulle cause delle distrazioni (fattori interni vs esterni); sull'adeguatezza della lunghezza delle risorse registrate.

Il questionario è stato rivisto e modificato in alcune parti, sulla base delle risorse online messe a disposizione per il corso (che sono state limitate rispetto all'anno precedente, in base al *budget* a disposizione). Inoltre, è stato ampliato, con lo scopo di indagare le domande di ricerca specifiche di questo studio.

¹⁸ Il termine *webinar* indica un seminario online. Si tratta di un contesto formativo accessibile tramite web, nel quale ciascun partecipante può interagire con gli altri partecipanti e con il formatore, attraverso strumenti di web conference.

¹⁹ PAOLETTI, CIGOGNINI et al. 2015.

Il questionario prevedeva sia risposte chiuse, tra le quali quelle in cui veniva chiesto agli studenti di esprimere un giudizio su una scala *Likert* a 5 punti, sia domande aperte. La versione utilizzata in questo studio è riportata nell'Appendice.

2.4 ANALISI DEI DATI E RISULTATI

Si riporta di seguito l'analisi dei dati rilevati con il questionario. Le percentuali riferite al numero totale degli studenti interpellati (31) sono arrotondate all'unità.

2.4.1 PREFERENZE RISPETTO ALLE ATTIVITÀ E ALLE RISORSE A DISPOSIZIONE

Agli studenti è stato chiesto di indicare tre attività/risorse, tra quelle a disposizione, che sono state loro più gradite nel percorso formativo (Item 1).

Dai dati (cfr. Tabella 1) emerge che gli studenti preferiscono maggiormente la lezione in presenza (74%), in accordo con i dati rilevati da Paoletti, Cigognini et al.²⁰, e le attività di laboratorio in presenza (65%). Risultano un po' meno graditi i webinar registrati (42%) e le lezioni audio registrate accompagnate dal PowerPoint (35%), e ancora un po' meno la lettura/studio di materiale scritto (26%).

Tabella 1. Attività/risorse preferite dagli studenti.

	<i>Lezione in presenza</i>	<i>Webinar registrati</i>	<i>Registrazione audio della lezione + PowerPoint</i>	<i>Attività di laboratorio in presenza</i>	<i>Lettura/studio di materiale scritto</i>
<i>Percentuale studenti</i>	74%	42%	35%	65%	26%

2.4.2 LE ATTIVITÀ/RISORSE PREFERITE, SONO ANCHE QUELLE GIUDICATE PIÙ EFFICACI PER COMPRENDERE UN ARGOMENTO O PER STUDIARLO?

Abbiamo chiesto quindi agli studenti quale fosse per loro la tipologia di attività/risorse considerata *più utile per comprendere* un argomento di studio (Item 3).

Gli studenti ritengono che sono molto utili per comprendere un argomento le

²⁰ PAOLETTI, CIGOGNINI et al. 2015.

lezioni frontali (58% degli interpellati), che dovrebbero però avere certe caratteristiche per essere funzionali. Dalle osservazioni libere degli studenti emergono infatti le seguenti caratteristiche che, secondo alcuni, le renderebbero più funzionali:

- tener conto delle effettive conoscenze pregresse dello studente;
- essere interattive e sviluppate utilizzando strumenti diversificati (immagini, video e simulazioni esplicative);
- utilizzare, durante la spiegazione, presentazioni con le slide, che dovrebbero essere date agli studenti prima dell'inizio della lezione (in modo da poterle utilizzare per prendere appunti);
- essere accompagnate da schemi o da materiale didattico sintetico.

Gli studenti ritengono che sia stato utile, per comprendere, riascoltare l'audio di una lezione registrata con PowerPoint (16%), e frequentare i laboratori (13%).

Abbiamo poi chiesto quale fosse, invece, la tipologia di materiale considerata *più utile per studiare* un argomento (Item 4).

Per gli studenti sono utili per studiare i materiali sintetici/schematici messi online - quali PowerPoint, schemi e mappe - che permettono di suddividere l'argomento trattato in più parti, di integrare il materiale con i propri appunti, di schematizzare gli argomenti (65%).

Molti studenti considerano il testo scritto come una buona risorsa per studiare (42%), come ad esempio testi discorsivi, materiali di approfondimento reperibili sul web, pubblicazioni. Per altri studenti il webinar registrato è stato utile, in quanto gli argomenti così presentati sono sembrati più chiari e hanno inoltre dato la possibilità di rivedere il materiale una seconda volta (10%).

2.4.3 IN CHE MODO GLI STUDENTI HANNO USATO EFFETTIVAMENTE LE ATTIVITÀ/RISORSE PER STUDIARE?

Abbiamo, infine, chiesto agli studenti in che modo avessero usato effettivamente le risorse per studiare (Item 5).

Dall'analisi delle risposte libere date dagli studenti emerge che molti di essi hanno selezionato tra i materiali proposti quelli che fornivano una visione d'insieme seppur sintetica, come le slide fornite dai docenti, che sono state integrate con gli appunti, presi durante le lezioni frontali e online (39%). Successivamente alcuni temi sono stati approfonditi con il materiale da visionare suggerito dai docenti.

Alcuni hanno riascoltato le lezioni, o rivisto video e webinar come fonti di ulteriori chiarimenti degli argomenti, per un maggior consolidamento dei concetti (16%).

Il 42% degli studenti dichiara di aver scaricato le risorse sul PC, di aver stampato alcune pagine per poterci lavorare e per integrarle con gli appunti, leggendo ed elaborando il materiale, sottolineando, evidenziando i concetti, schematizzando e collegando gli argomenti con altre risorse.

3. DISTRAZIONE E RISORSE

3.1 IN SITUAZIONI DI APPRENDIMENTO, CON QUALE TIPO DI ATTIVITÀ/RISORSA GLI STUDENTI PENSANO DI DISTRARSI MAGGIORMENTE?

Agli studenti è stato chiesto di esprimere un giudizio di distraibilità rispetto all'utilizzo delle risorse, attribuendo un punteggio su scala Likert a 5 punti, dove il punteggio 1 equivale a "non mi distraigo mai" e 5 a "mi distraigo spesso" (Item 2). Sono state calcolate le medie e le deviazioni standard per ogni tipo di risorsa (cfr. Tabella 2).

Tabella 2. Giudizio di distraibilità rispetto al tipo di attività/risorsa (totale dei soggetti): media e deviazione standard.

	<i>Lezione in presenza</i>	<i>Webinar registrati</i>	<i>Registrazione audio della lezione + PowerPoint</i>	<i>Attività di laboratorio</i>	<i>Lettura/studio di materiale scritto</i>
Media dei punteggi assegnati	2,35	2,71	2,71	2,29	2,38
Deviazione std.	0,8386	0,8638	0,7391	0,9379	0,9892

In media gli studenti valutano di distrarsi raramente durante le attività di laboratorio (punteggio medio = 2.29) e durante le lezioni in presenza (punteggio = 2.35); di distrarsi un po' di più durante la lettura o lo studio di materiale scritto (punteggio medio = 2.38); invece valutano di distrarsi molto di più quando devono attingere a delle risorse registrate (webinar e registrazione audio delle lezioni; punteggio medio = 2.71).

È stata condotta un'analisi della varianza (test ANOVA) per verificare se la differenza tra le medie fosse significativa. Dall'analisi emerge che l'effetto generale del giudizio di distraibilità risulta significativo ($F(1,4) = 1,662$; $p \leq 0.0162$).

Sono stati poi effettuati confronti tra i diversi gruppi con i test *post hoc* (LSD): i dati confermano la differenza tra i laboratori (durante i quali gli studenti pensano di distrarsi significativamente meno) e l'ascolto di registrazioni (delle lezioni o dei webinar, $p \leq 0.05$).

3.2. LE ATTIVITÀ/RISORSE INDICATE DAGLI STUDENTI COME PREFERITE, SONO QUELLE VALUTATE PIÙ EFFICACI NEL MANTENIMENTO DELL'ATTENZIONE?

Ci siamo chiesti se gli studenti che dicono di gradire una specifica tipologia di attività/risorse, pensano anche di distrarsi meno quando hanno a disposizione quel tipo di materiale e quindi se questa caratteristica (la distraibilità) sia legata al giudizio di gradimento. Gli studenti sono stati quindi raggruppati in 5 gruppi in base alle preferenze espresse per la tipologia di attività/risorse giudicate tra le preferite; per ogni gruppo è stato calcolato il punteggio medio di distraibilità per ogni risorsa (punteggio su scala Likert a 5 punti, dove il punteggio 1 equivale a “non mi distraigo mai” e 5 a “mi distraigo spesso”), verificando eventuali differenze statisticamente significative all'interno dei gruppi.

Dai dati raccolti si osserva che gli studenti che preferiscono le attività in presenza (lezioni o attività di laboratorio), o le letture di materiali scritti, valutano di distrarsi con questi tipi di risorse con un punteggio medio da 2.1 a 2.4 e ritengono di distrarsi maggiormente con le risorse registrate (punteggio medio da 2.7 a 2.8). Gli studenti che

sostengono di preferire le risorse registrate (*webinar* o audio registrati) esprimono rispetto a queste stesse un giudizio di distraibilità più alto (punteggio medio da 2.5 a 2.7) e comunque maggiore di quello che assegnano alle attività di laboratorio in presenza (da 2.3 a 2.4). Quindi non sempre e non per tutti la possibilità di distrarsi legata all'uso di una particolare risorsa è un fattore che riduce il gradimento e l'uso di quella risorsa.

4. CONCLUSIONI

La presente ricerca aveva l'obiettivo di indagare attraverso un'indagine esplorativa, effettuata tramite un questionario di autovalutazione, in che modo le attività e le risorse messe a disposizione durante un percorso formativo di tipo blended vengono valutate e utilizzate dai discenti.

I risultati dell'indagine sono in linea con i dati emersi in una precedente ricerca²¹ e dimostrano come gli studenti preferiscono le attività in presenza (come le lezioni frontali e i laboratori), rispetto alle risorse registrate. Ciò nonostante la maggior parte degli studenti lavoratori chiede di poter usufruire di corsi blended, in quanto questi consentono di ottimizzare i tempi di studio, di ridurre i tempi per gli spostamenti, permettono una maggior flessibilità nell'organizzazione delle attività di apprendimento e si coniugano meglio con le tempistiche lavorative.

Da una parte, quindi, gli studenti trovano utile l'apprendimento a distanza ma, dall'altra, continuano a preferire le lezioni e le attività laboratoriali in presenza. L'approccio tradizionale in aula probabilmente aiuta di più gli studenti a separare il tempo dedicato all'apprendimento dagli altri impegni e li aiuta a focalizzare maggiormente l'attenzione sulle attività. Altrove, a casa, invece è più difficile concentrarsi, le distrazioni possono essere maggiori e potrebbe risultare più difficile ritagliarsi del tempo per apprendere senza dedicarsi contemporaneamente ad altre attività²².

²¹ PAOLETTI, CIGOGNINI et al. 2015.

²² Vedi ad esempio: McVEIGH 2009; WELKER, BERARDINO 2005.

Questa tendenza viene confermata dal modo in cui gli studenti valutano l'utilità delle risorse per comprendere e per studiare.

In generale sembra che, secondo gli studenti, per comprendere inizialmente un argomento, la lezione frontale supportata da PowerPoint o da materiale multimediale sia considerata molto efficace; per studiare, invece, sono molto utili materiali schematici e sintetici collegati alle lezioni, che poi vengono approfonditi con altre risorse come testi, materiale che si può trovare sul web ma anche attraverso webinar o video.

Le registrazioni (l'audio delle lezioni e i webinar) sono, in generale, le risorse giudicate dagli studenti come quelle in cui è più facile distrarsi. Si tratta di risorse che richiedono tempo per essere viste o ascoltate (nel nostro caso duravano, infatti, entrambe molto più di un'ora), e quindi richiedono disponibilità di tempo e attenzione continuata.

Quando gli studenti devono apprendere attraverso una risorsa online, essi devono porre dei forti confini tra l'attività di apprendimento e gli stimoli potenzialmente distraenti che l'attività al computer può comportare (come navigare sul web, accedere ai *social network*, controllare la mail). Secondo Winter²³, benché gli studenti siano consapevoli della necessità di porre questi confini, in termini pratici pochi sono in grado di farlo, specialmente nelle attività che comportano lunghi periodi di attenzione sostenuta. Questo comportamento ha poi un'implicazione sulle percezioni che gli studenti hanno rispetto a dove e come si impara meglio. Nello studio di Winter infatti, oltre la metà degli studenti ha riferito che aveva imparato nel modo più efficace lontano dalle tecnologie.

Anche quando devono leggere o studiare del materiale scritto gli studenti ritengono di riuscire a concentrarsi abbastanza efficacemente, soprattutto stampando il materiale. Questo dato è pertinente con precedenti studi che hanno riportato la preferenza degli studenti per la lettura di una copia stampata piuttosto che su schermo²⁴.

Si potrebbe ipotizzare che, essendo questa la tipologia di materiale con cui gli

²³ WINTER 2010.

²⁴ COTTON, GREY 2008.

studenti sono da sempre abituati a studiare, essa risulti per loro una risorsa familiare, conosciuta, oltre che più leggibile²⁵.

I risultati raccolti in questa indagine possono suggerire spunti interessanti di riflessione per future ricerche. Confermano infatti la preferenza per la didattica in presenza, tradizionale si potrebbe dire, piuttosto che per quella che consente di scegliere luoghi e tempi della fruizione del materiale e per un uso del materiale di studio che è tipico delle generazioni meno digitalizzate. Sarebbe interessante approfondire se e in che modo la preferenza per la didattica tradizionale, piuttosto che per l'apprendimento online, per molti di questi studenti sia determinata dal fatto di non riuscire a sfruttare al massimo le potenzialità offerte da un ambiente di apprendimento online.

Molti aspetti e domande sarebbero ancora da approfondire; sarebbe interessante valutare se i giudizi di distraibilità attribuiti dagli studenti a un particolare tipo di risorsa corrispondono a un migliore o peggior apprendimento, in modo da stabilire se le risorse a cui è stato attribuito un livello alto di distraibilità sono anche quelle con cui si apprende in misura minore, o se, invece, esse richiedono un investimento attento, uno sforzo più alto, ma consentono di comprendere in modo più approfondito l'argomento.

BIBLIOGRAFIA

ARRINGTON C. M., LOGAN, G. D.

2004, *The cost of a voluntary task switch*, «Psychological Science», 15, pp. 610-615.

CAMPBELL M., GIBSON W., HALL A., RICHARDS D., CALLERY P.

2008, *Online vs. face-to-face discussion in a web-based research methods course for postgraduate nursing students: a quasi-experimental study*, «International Journal of Nursing Studies», 45 (5), pp. 750-759.

COTTON D. R. E., GREY K. A.

2008, *Barriers to student engagement with educational technology: Insights from a 'think aloud' study*, in R. KOBAYASHI (ed.), *New Educational Technology*, New York, Nova Science Publishers, pp. 149-164.

²⁵ MANGEN et al. 2013; JABR 2013.

FISCH S. M.

2000, *A capacity model of children's comprehension of educational content on television*, «Media Psychology», 2, pp. 63-91.

GARRISON D. R., KANUKA H.

2004, *Blended learning: uncovering its transformative potential in higher education*, «The Internet and Higher Education», 7 (2), pp. 95-105.

GREEN S. M., WEAVER M., VOEGELI D., FITZSIMMONS D., KNOWLES J., HARRISON M., SHEPHARD K.

2006, *The development and evaluation of the use of a virtual learning environment (Blackboard 5) to support the learning of pre-qualifying nursing students undertaking a human anatomy and physiology module*, «Nurse Education Today», 26 (5), pp. 388-395.

HARA N., KLING R.

1999, *Students' frustrations with a web-based distant education course*, «First Monday», 4 (12), <<http://journals.uic.edu/ojs/index.php/fm/article/view/710/620>>.

2000, *Student distress in a web-based distance education course*, «Information, Communication and Society», 3 (4), pp. 557-579.

IRELAND J., MARTINDALE S., JOHNSON N., ADAMS D., EBOH W., MOWATT E.

2009, *Blended learning in education: effects on knowledge and attitude*, «British Journal of Nursing», 18 (2), pp. 124-130.

JABR F.

2013, *The reading brain in the digital age: the science of paper versus screen*, «Scientific American», April 11, 2013, <<http://www.scientificamerican.com/reading-paper>>.

KING K. P.

2002, *Identifying success in online teacher education and professional development*, «The Internet and Higher Education», 5 (3), pp. 231-246.

KOECHLIN E., BASSO G., PIETRINI P., PANZER S., GRAFMAN J.

1999, *Exploring the role of the anterior prefrontal cortex in human cognition*, «Nature», 399 (6732), pp. 148-151.

LANG A.

2001, *The limited capacity model of mediated message processing*, «Journal of Communication», pp. 46-70.

LIGORIO B., CACCIAMANI S., CESARENI D.

2006, *Blended learning: dalla scuola dell'obbligo alla formazione adulta*, Roma, Carocci.

MANGEN A., WALGERMO B., BRONNICK K.

2013, *Reading linear texts on paper versus computer screen on reading comprehension*, «International Journal of Educational research», 58, pp. 61-68.

MCVEIGH H.

2009, *Factors influencing the utilisation of e-learning in post-registration nursing students*, «Nurse Education Today», 29 (1), pp. 91-99.

MERRILL M. D.

2002, *First principles of instruction*, «Educational Technology Research and Development», 50(3), pp. 43-59.

MONSELL S.

2003, *Task switching*, «Trends in Cognitive Sciences», 7, pp. 134-140.

OBLINGER J.

2005, *Educating the net generation*, scaricabile dal sito:

<https://www.msmc.la.edu/Include/learning_resources/todays_learner/OneDayv2-HO.pdf>.

PAOLETTI G., CIGOGNINI E. M., FATTORINI R., BOSCAROL M.,

2015, *Engagement and distraction. What about post-Lauream teacher education?*, in F. FALCINELLI, T. MINERVA, P. C. RIVOLTELLA (a cura di), «Apertura e flessibilità nell'istruzione superiore: oltre l'e-learning?», Atti del Convegno SiremSiel2014, Reggio Emilia, Sie-L Editore, pp. 135-141.

PASHLER H., KANG S. H. K., IP R. Y.

2013, *Does Multitasking Impair Studying? Depends on Timing*, «Applied Cognitive Psychology», 27, pp. 593-599.

SALMON G.

2005, *Flying Not Flapping: A Strategic Framework for E-Learning and Pedagogical Innovation in Higher Education Institutions*, «ALT-J: Research In Learning Technology», 13(3), pp. 201-218.

SO H. J.

2009, *Is blended learning a viable option in public health education? A case study of student satisfaction with a blended graduate course*, «Journal of Public Health Management Practice», 15 (1), pp. 59-66.

SONG L., SINGLETON E. S., HILL J. R., KOH M. H.

2004, *Improving online learning: student perceptions of useful and challenging characteristics*, «The Internet and Higher Education», 7 (1), pp. 59-70.

VOLERY T., LORD D.

2000, *Critical success factors in online education*, «The International Journal of Educational Management», 14 (5), pp. 216-223.

WELKER J., BERARDINO L.

2005, *Blended learning: understanding the middle ground between traditional classroom and fully online instruction*, «Journal of Educational Technology Systems», 34 (1), pp. 33-55.

WINTER J., COTTON D., GAVIN J., YORKE J. D.

2010, *Effective e-learning? Multi-tasking, distractions and boundary management by graduate students in an online environment*, «ALT-J, Research in Learning Technology», 18, 1, pp. 71-83.

APPENDICE

Questionario

1. Puoi scegliere tra i seguenti i tre formati che ti sono stati più graditi?

- La Lezione in presenza;
- Webinar registrato;
- Slide delle lezioni fruite insieme all'audio;
- Attività di laboratorio;
- Materiali e testi reperibili in rete; Libro o capitoli di libro.

2. Può capitarti di perdere l'attenzione? Quando?

- Mentre ascolti una lezione in presenza; (Scala Likert: Mai = 1 – Spesso = 5);
- Durante i webinar (registrati); (Scala Likert: Mai = 1 – Spesso = 5);
- Quando ascolti una lezione registrata (audio + powerpoint); (Scala Likert: Mai = 1 – Spesso = 5);
- Quando segui le attività di laboratorio; (Scala Likert: Mai = 1 – Spesso = 5);
- Mentre leggi/studi i libri e il materiale scritto; (Scala Likert: Mai = 1 – Spesso = 5).

3. Quali sono secondo te le modalità di presentazione delle informazioni più efficaci per comprendere un argomento?

4. Quali quelle più efficaci per studiare un argomento?

5. Come hai usato le risorse a disposizione per studiare?