

Preparazione delle linee guida per la formazione

Kenneth Aitchison (Landward Research Ltd)

Jacek Marciniak (Uniwersytet im. Adama Mickiewicza Poznaniu)

DESCRIZIONE

Lo scopo di questa attività è stato preparare un'analisi comprensiva dei modelli più comunemente utilizzati di somministrazione dei contenuti nei IFP nell'ambito del patrimonio archeologico e naturalistico, come identificato nei report nazionali e nel report transnazionale (attività di progetto O1-A3 & O1-A4). Il suo fine era la produzione di linee guida complete per una somministrazione dei contenuti il più efficiente possibile nell'ambito dell'integrazione di patrimonio archeologico e naturalistico. Il documento funge inoltre da guida per la creazione dei *Centri di eccellenza formativa sul patrimonio integrato*.

I partner hanno preparato analisi complete di differenti metodi di apprendimento a distanza: apprendimento misto, apprendimento a distanza sincrono, apprendimento a distanza asincrono e corsi open online, valutando la loro rilevanza per il training professionale nell'ambito della combinazione di patrimonio archeologico e naturalistico e tenendo in considerazione il tipo di conoscenza richiesto e le caratteristiche fondamentali necessarie per i lavoratori di entrambi i settori.

Questa osservazione include:

- un'introduzione a e una descrizione di ogni particolare metodo di apprendimento a distanza
- una rassegna dei contesti educativi in cui tale metodo è stato comunemente applicato nel passato
- una verifica che esso sia stato utilizzato o meno nell'ambito del patrimonio archeologico o naturalistico, e in caso affermativo, dove lo sia stato e come sia stato valutato
- una valutazione della sua sostenibilità per l'uso nei settori target del progetto
- una raccomandazione sull'adeguatezza del metodo per la somministrazione del training professionale nell'ambito del patrimonio combinato archeologico e naturalistico che tenga conto del tipo di conoscenze e delle caratteristiche fondamentali necessarie per i lavoratori di entrambi i settori (come identificato nell'O1 del Report Transnazionale).

Tutte le revisioni sono incorporate in questo testo, e ci si riferisce ad esse come **Modello raccomandato** o **Appendice**.

OSSERVAZIONE CONSOLIDATA E MODELLO RACCOMANDATO

Dopo l'analisi dei report su modelli individuali di e-learning, si raccomanda che i *Centri di Eccellenza Formativa sul Patrimonio Integrato* adottino il modello dei Corsi Online open

(*Open Schedule Online Courses*), usando i cinque metodi di apprendimento stabiliti nelle **Linee guida raccomandate** sotto.

Questo è il più flessibile tra i modelli analizzati, e assicura che le risorse possano essere utilizzate nel caso in cui nessun altro modello (apprendimento misto, apprendimento a distanza sincrono o apprendimento a distanza asincrono) possa essere utilizzato per somministrare i materiali prodotti dal progetto in qualsiasi momento futuro.

CONSIDERAZIONI

Nelle **Linee guida raccomandate** sono stati stabiliti alcuni metodi da usare nell'applicazione di un **Modello raccomandato**. Le Linee Guida sono state stilate seguendo l'analisi di differenti modelli di e-learning, prendendo in considerazione quelli utilizzati in progetti precedenti insieme alle modifiche previste degli strumenti informatici esistenti (Deposito di contenuti), lo sviluppo di nuovi (software per Centri di eccellenza), i bisogni dei gruppi target e le restrizioni finanziarie e organizzative attese sui partner dopo il progetto.

Le linee guida sulla somministrazione del training basato sull'e-learning contenute nell' *E-archaeology Content Repository* (Deposito di contenuti di archeologia digitale) e qui presentate non vanno adottate obbligatoriamente nella loro totalità in ogni *Centro di eccellenza formativa sul patrimonio integrato*.

Ogni centro, piuttosto, può selezionare le linee guida che intende seguire (ma per assicurare un livello di qualità simile in tutti i centri, dunque per permettere un riconoscimento condiviso dei risultati, i centri devono adottare almeno alcune di queste linee guida). Il minimo indispensabile è che un centro fornisca corsi seguendo almeno uno dei metodi 1, 2 o 4 di cui sotto.

LINEE GUIDA RACCOMANDATE

Sostenendo il modello preferito (corsi open online), i metodi di apprendimento raccomandati all'interno della cornice del progetto ANHER, insieme alle considerazioni per i *Centri di eccellenza formativa sul patrimonio integrato*, sono i seguenti:

1. Libero accesso ai materiali didattici su sito web

Apprendimento autoregolato, materiale didattico disponibile online su un sito senza controllo o monitoraggio/comunicazione dei risultati sull'attività dei discenti e nessun supporto per gli utenti stessi. I materiali didattici sarebbero accompagnati dai programmi dei corsi, brevi video con introduzione, obiettivi del corso, informazioni su versioni in lingue diverse del corso. Questo metodo non richiede l'uso di una piattaforma e-learning.

Gruppo target: tutti gli interessati ai temi del corso o a particolari aspetti di esso.

Considerazioni:

- training autogestito
- senza orario prestabilito
- senza facilitatore
- senza esercitatore/tutore

- i materiali e-learning vengono scelti dai partner (tutti o alcuni curricula dall'*E-archaeology Content Repository*)
- “marchio di qualità” per i materiali didattici (curricula) reperibile sul sito web (in accordo con la politica del progetto ANHER)
- nessun login necessario
- nessuna piattaforma e-learning necessaria
- disponibile gratis

2. Accesso libero ai materiali didattici su una piattaforma e- learning

Apprendimento comune condivisi - senza esperti ma con forum di discussione in cui intervengono facilitatori, report, certificazione successiva possibile in sessioni di esame separate (unica modalità per la Certificazione)

Gruppo target: per chi ha reale necessità di completare uno studio approfondito ma per il momento non ha urgenza o non può permettersi una certificazione.

Considerazioni:

- training autogestito
- senza orario prestabilito
- possibilità di discussione nei forum con i facilitatori
- senza esercitatore/tutore
- i materiali e-learning vengono scelti dai partner (tutti o alcuni curricula dall'*E-archaeology Content Repository*)
- “marchio di qualità” per i materiali didattici (curricula) reperibile sul sito web (in accordo con la politica del progetto ANHER)
- login fornito con modalità differenti a seconda della politica del Centro di eccellenza di riferimento (ovvero login assegnato automaticamente o da operatore umano al discente)
- a pagamento o gratis

3. Sessioni per la certificazione

Sessioni di esame per la certificazione, che si svolgeranno secondo un orario stabilito (una o due volte all'anno). Coloro che desiderano ottenere una certificazione delle competenze raggiunte grazie allo studio dei materiali didattici online con accesso libero (metodo 1 o 2) o da altre fonti avranno l'opportunità di sostenere un esame finale senza dover necessariamente partecipare alle sessioni di corso programmate.

Gruppo target: persone per cui l'ottenimento di una certificazione è l'obiettivo primario del training

Considerazioni:

- programmato (2-4 sessioni all'anno)
- valutazione d'esame da parte degli istruttori
- consegna di certificazione
- nessun materiale e-learning durante la sessione di certificazione

- piattaforma e-learning usata per la somministrazione dell'esame finale (in modalità a distanza) o esame finale tenuto presso la sede fisica di uno dei Centri di eccellenza
- a pagamento
- riconoscimento di crediti ECVET/ECTS in linea con la politica del Centro di eccellenza

4. Sessioni di corso programmate con istruttore e certificazione

Contenuti ed esami su piattaforma e-learning, sessioni disponibili secondo un orario fisso.

Gruppo target: persone interessate alla presenza di un istruttore e che possano seguire sessioni di corso con orario fisso

Considerazioni:

- programmato
- e-learning facilitato o apprendimento misto
- (opzionale) apprendimento sincrono (training guidato da un istruttore) solo quando necessario (ad esempio per seminari via web)
- materiali e-learning possono essere di ogni curriculum dall'*E-archaeology Content Repository*
- "marchio di qualità" per i materiali didattici (curricula) reperibile sul sito web (in accordo con la politica del progetto ANHER)
- piattaforma e-learning usata per la somministrazione dell'esame finale (in modalità a distanza) o esame finale tenuto presso la sede fisica di uno dei Centri di eccellenza
- disponibile sia gratis (senza apprendimento sincrono) che a pagamento
- certificazione se necessaria

5. E-mentoring (tutoraggio online)

Consulenze con un esperto disponibile online attraverso chat, skype o altro strumento sincrono o asincrono. I partecipanti possono o meno star svolgendo (o aver svolto) anche un corso con i metodi 1, 2 o 4.

Gruppo target: esperti di altri ambiti che necessitano di consulenze professionali.

Considerazioni:

- programmato (per esempio 2 sessioni a settimana)
- con strumenti sincroni (per esempio via Skype) o asincroni (per esempio via forum)
- materiali e-learning forniti come descritto nei punti 1 e 2 sopra.

ULTERIORI RACCOMANDAZIONI

I partner dovrebbero inoltre considerare:

- L'introduzione potenziale di crediti **ECVET (sistema europeo di crediti per la formazione e il training professionale** <http://eur-lex.europa.eu/legal->

[content/EN/TXT/?uri=URISERV:c11107](#)) per i candidati che completano con successo i corsi ANHER;

- La pubblicazione di informazioni sui corsi ANHER disponibili con accesso libero o sessioni programmate sui siti che catalogano l'offerta della piattaforma MOOC, come ad esempio:

<http://academicearth.org/online-college-courses/>

[http://study.com/articles/Universities with the Best Free Online Courses.html](http://study.com/articles/Universities_with_the_Best_Free_Online_Courses.html)

[http://www.openculture.com/free certificate courses](http://www.openculture.com/free_certificate_courses)

- La registrazione di video introduttivi per alcuni moduli o curriculum;
- L'utilizzo di una piattaforma MOOC esistente come cornice modello nella progettazione della competenza *Centri di eccellenza formativa sul patrimonio integrato*.

Appendice 1 – Apprendimento a distanza sincrono

BREVE DESCRIZIONE DEL METODO DI APPRENDIMENTO A DISTANZA SINCRONO E DELLA SUA ADEGUATEZZA PER IL PROGETTO ANHER

Miriam Cubas, Mikel Edeso

Aranzadi

1. INTRODUZIONE E DESCRIZIONE DELLA MODALITÀ DI APPRENDIMENTO IN E-LEARNING SINCRONO

Oggigiorno l'e-learning è uno strumento di apprendimento comunemente utilizzato da professionisti di differenti ambiti. L'e-learning viene generalmente definito come un metodo di apprendimento e insegnamento online attraverso l'uso di tecnologie di rete (Zhang et alii, 2004). Tuttavia, per progettare una strategia efficace di educazione in e-learning è importante comprendere i vantaggi e i limiti delle varie tecniche. Per questa ragione il progetto ANHER si propone di analizzare diversi metodi di e-learning.

Come indica la denominazione, il metodo sincrono è un metodo di e-learning in cui il processo di apprendimento avviene in contemporanea. Questo metodo di e-learning è caratterizzato da due aspetti: i) è indipendente dal punto di vista del luogo, ii) è dipendente dal punto di vista del tempo. Comprende modi concreti di interagire con il gruppo come la videoconferenza e la chat. Richiede l'accesso in contemporanea ed è generalmente supportato da media come videoconferenza, webcast, modalità di apprendimento interattive, chiamate in conferenza e chat (Er et alii, 2009). Permette di fare domande e rispondere in tempo reale. Tale metodo facilita i seguenti tipi di comunicazione:

- Discussioni limitate nel tempo
- Monitoraggio della reazione del ricevente al messaggio
- Possibilità di apprendimento personalizzate
- Partecipazione personale e cognitiva
- Sviluppo di comunità di apprendimento

Questo tipo di metodo e-learning, infatti, accresce l'incitazione e la motivazione (Hrastinski, 2008) e può innalzare potenzialmente molto il livello di partecipazione individuale e la collaborazione di gruppo (Park and Bonk, 2007). Il metodo sincrono facilita due tipi di interazione: la comunicazione con l'insegnante e con gli altri studenti.

2. ANALISI DELL'USO DELL'APPRENDIMENTO A DISTANZA SINCRONO: UN APPROCCIO GENERALE

Oggi giorno l'applicazione del metodo e-learning sincrónico è frequente negli ambiti professionali. C'è una grande varietà di master e corsi per acquisire competenze basati su questi metodi di apprendimento. Essi vengono promossi da università e da centri di training professionale, e software popolari come Blackboard, Saba Centra o Elluminate Live! condividono tutti delle caratteristiche interattive adatte ai contesti educazionali (McBrien and Jones, 2009).

Ai fini della compilazione di questo report, abbiamo scelto esempi di e-learning sincrónico in Spagna e iniziative specifiche all'interno dell'Unione europea. L'Università nazionale dell'Educazione a distanza (Universidad Nacional de Educación a Distancia -UNED-), totalmente basata su metodi di e-learning ([e-learning methods](#)), utilizza sia approcci sincrónicos che asincrónicos. Gli studenti hanno alcune lezioni faccia a faccia e alcune risorse online per preparare materie differenti. Le lezioni faccia a faccia (e-learning sincrónico) possono essere divise in due modalità: lezioni tradizionali (una volta a settimana) e/o lezioni in video conferenza. Questa università unisce metodi di e-learning differenti per garantire un'educazione di qualità. UNED offre una grande varietà di corsi di studio come storia, letteratura o matematica. Ad oggi è l'università con il maggior numero di iscritti in Spagna, il che ha probabilmente a che fare con la flessibilità dei metodi di apprendimento.

Il metodo e-learning sincrónico è utilizzato anche in alcuni seminari offerti dall'Unione europea che offrono informazioni sulle richieste delle call del programma [HORIZON2020](#). Queste lezioni virtuali sincrone sono davvero utili per formare i professionisti in aspetti concreti.

Oggi l'uso di lezioni virtuali sincrone è molto comune in tutti gli ambiti e, in qualche caso, esse vengono promosse da associazioni professionali o imprese come [Elsevier](#).

3. ANALISI DELL'USO DELL'APPRENDIMENTO A DISTANZA SINCRONO NELL'E-LEARNING DEL PATRIMONIO CULTURALE E NATURALE

Diverse istituzioni offrono master e corsi professionali in Patrimonio culturale e naturale. In una cornice nazionale, questi corsi vengono offerti da università pubbliche e private, dalla [The National Distance Education University](#), alla Distance University of Madrid [UDIMA](#), fino alla [European University Miguel de Cervantes](#), o da aziende che lavorano nell'ambito formazione e delle attività professionali ([Liceus](#)). Il metodo e-learning più comune si basa sulla modalità asincrona. Queste istituzioni offrono generalmente contenuti online (lezioni, video, ecc.). Gli studenti hanno una scadenza per finire i vari moduli formativi e di solito devono completare un questionario sui concetti teorici imparati durante ogni modulo. Persino i master applicano questo metodo e gestiscono la comunicazione senza il faccia a faccia tra insegnanti e studenti. I mezzi per mantenersi in contatto con le comunità di studenti sono generalmente le chat, i forum e le e-mail.

I corsi focalizzati sulla Gestione del patrimonio naturalistico vengono invece sviluppati da università pubbliche o private (ad esempio [University of Valencia](#); [University of Alcalá de Henares](#)) e aziende ([Environmental Institute](#)). Altre istituzioni, come il *National Centre for Environmental Education (CENEAM)*, che dipende dal Ministero spagnolo dell'agricoltura e

dell'ambiente, offrono corsi misti focalizzati principalmente sulla gestione del Parco nazionale. Essi uniscono l'insegnamento faccia a faccia tradizionale a moduli online, la totalità dei quali usa un metodo asincrono. I corsi sono incentrati fondamentalmente sugli aspetti legali della protezione del patrimonio naturale.

4. VALUTAZIONE DI QUESTO METODO E-LEARNING

L'apprendimento online offre agli studenti potenziali opportunità di apprendimento più auto indirizzate e strutture flessibili dal punto di vista dell'impegno, il che può accrescere il livello di autonomia degli studenti, la loro indipendenza emotiva e l'auto direzione (Belz and Müller-Hartmann, 2003). Quanto all'e-learning sincrone, gli studenti sperimentano un gran numero di vantaggi anche se attraversano il processo di training individualmente e senza un'interazione personale e reale con gli insegnanti e altri studenti. Uno dei principali aspetti positivi dell'e-learning sincrone è la capacità di dare un feedback immediato agli insegnanti e di facilitare feedback costruttivi tra gli studenti stessi (McBrien and Jones, 2009). Ciò dà la possibilità di ricalibrare costantemente i contenuti e i materiali lungo il processo di apprendimento e a seconda dei bisogni degli studenti. La comunicazione in tempo reale facilita il processo di training degli studenti e lo sviluppo della partecipazione personale. Infatti la comunicazione faccia a faccia rinforza la motivazione degli apprendenti, facilita la creazione di una comunità e permette di condurre attività ed esercizi di gruppo. Essa permette inoltre all'istruttore di notare quando i partecipanti sono confusi o frustrati, e di fornire informazioni ulteriori o esempi che chiarifichino i concetti. Allo stesso modo, gli studenti possono ricevere immediatamente risposte alle proprie domande e feedback istantanei.

Dall'altro lato, l'attività che si svolge sullo schermo è qualitativamente differente dagli stimoli creati da studenti e professori in una lezione tradizionale. In queste circostanze, il dialogo e la comunicazione tra loro, visti principalmente come un modo per migliorare l'interazione, potrebbero portare alla confusione e all'accavallamento tra i parlanti. Gli studenti che fanno commenti potrebbero percepire una mancanza di stimolo dovuta alla perdita della comunicazione non verbale e del contatto fisico con i propri compagni e istruttori. Analogamente a altri metodi di e-learning, il training degli studenti è dipendente dall'auto efficacia di internet e dalla loro attitudine verso le tecnologie (Kuo et alii, 2014), ma il metodo sincrone richiede anche che l'istruttore e gli studenti siano connessi durante il tempo richiesto. Ciò è in contrasto con uno degli aspetti più apprezzati dell'e-learning, cioè la flessibilità, perché richiede che si sia connessi contemporaneamente. Questo metodo presenta inoltre anche alcuni svantaggi propri delle lezioni tradizionali, come 'il corso è tanto buono quanto l'istruttore è bravo' e 'la dinamica del corso deve adattarsi al discente più lento e limita le opportunità per gli apprendenti più avanzati.'

5. VALUTAZIONE DELLA SUA ADEGUATEZZA PER I SETTORI TARGET DEL PROGETTO

Il training professionale online viene percepito come un metodo di apprendimento allettante per i professionisti sia del settore del patrimonio archeologico che di quello naturalistico, secondo le opinioni raccolte nello studio preliminare condotto dal progetto ANHER.

Specificamente, l'analisi nell'Output 1 ha mostrato che un corso efficace deve rispettare la flessibilità, ritenuta uno dei mezzi più importanti per misurare l'utilità di questo metodo di training. Pertanto, un orario rigido con lezioni programmate non sarebbe efficace per i potenziali studenti di un corso ANHER, aspetto, questo, che va contro la modalità sincrona di apprendimento.

Dall'altro lato i professionisti tendono a essere in linea con gli aspetti più importanti della modalità sincrona dell'e-learning, come la possibilità di avere un training personalizzato e collaborativo, in particolare mantenendo il contatto con il gruppo di studenti e creando una comunità di apprendimento. In questo senso, per raggiungere il grado di impegno desiderato, il metodo sincrono è adatto. Gli esperti osservano che strumenti come i forum e i gruppi sui social media sarebbero utili per permettere ai discenti di tenersi in contatto tra loro e con gli insegnanti.

6. OSSERVAZIONI FINALI: RACCOMANDAZIONI

L'esame della bibliografia disponibile sul metodo sincrono applicato all'e-learning ci permette di individuarne alcuni vantaggi e svantaggi. Tuttavia non è possibile stabilire quale sarebbe la situazione ideale del suo utilizzo.

Innanzitutto il metodo sincrono va contro l'aspetto più apprezzato del metodo e-learning: la flessibilità (si veda il Report transnazionale), dato che esso richiede l'accesso in contemporanea. Per questa ragione oggi i metodi di e-learning cercano di combinare i due approcci. L'approccio sincrono permette la relazione faccia a faccia col tutor e gli altri studenti, e facilita la creazione di una comunità. I metodi sincrono e asincrono differiscono infatti in termini di interazione e pertanto richiedono tipi di supporto differente. Tuttavia l'applicazione del metodo e-learning permette di risolvere altre questioni primarie degli studenti che lo utilizzano, la comunicazione e la creazione di comunità (vedi il Report transnazionale). Sarebbe interessante analizzare se questo bisogno sia connesso ai contenuti teorici o pratici dei moduli.

Per questa ragione il metodo sincrono è uno strumento d'insegnamento perfetto quando il contenuto dei moduli richiede una collaborazione tra studenti o un tutorial dell'istruttore, data la facilità di creare comunicazione in modi differenti (studente-insegnante e tra studenti). Tuttavia, questo strumento didattico è meno efficiente quando i contenuti dei moduli sono più teorici o non richiedono la collaborazione tra studenti.

Per riassumere, il metodo sincrono è perfetto da usare in combinazione con altri metodi che permettono maggiore flessibilità, ed è uno strumento utile per migliorare la comunicazione specialmente quando il modulo lo richiede.

7. BIBLIOGRAFIA

Belz, J. A., & Müller-Hartmann, A. (2003). Teachers as intercultural learners: Negotiating German-American telecollaboration along the institutional fault line. *Modern Language Journal*, 87, 71-89.

Dongsong Zhang, J. Leon Zhao, Lina Zhou, and Jay F. Nunamaker Jr., (2004) Can E-Learning Replace Classroom Learning? *Communications of the ACM*, vol. 47, no. 5 (May 2004), pp. 75–79.

Er, E., Özden, M., & Arifoglu, A. (2009). A blended e-learning environment: A model proposition for integration of asynchronous and synchronous e-learning. *International Journal Of Learning*, 16(2), pp. 449-460.

Hrastinski, S. (2008) A study of asynchronous and synchronous e-learning methods discovered that each supports different purposes. *Educause Quarterly* 4: 51-55.

Kuo, Y-C. , Walker, A. E., Belland, B. R. , Schroder, K, E. E. , and Kuo, Y. T. (2014) A Case Study of Integrating Interwise: Interaction, Internet Self-Efficacy, and Satisfaction in Synchronous Online Learning Environments. *The International Review on research in open and distance learning*, 15/1: 161-181.

McBrien, J. L. and Jones, P. (2009) Virtual Spaces: Employing a Synchronous Online Classroom to Facilitate Student Engagement in Online Learning. *International Review of Research in Open and Distance Learning. Volume 10, Number 3*.

Oztok, M., Zingaro, D., Brett, C. & Hewitt, J. (2013) Exploring asynchronous and synchronous tool use in online courses. *Computers & Education*, 60, 87-94.

Park, Y. and Bonk, C. (2007) Is Online Life a Breeze? A Case Study for Promoting Synchronous Learning in a Blended Graduate Course. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching* 3 (3): 307-323.

Appendice 2 – Apprendimento a distanza asincrono

Apprendimento a distanza asincrono

1.1. Introduzione all'apprendimento a distanza asincrono – una definizione

L'apprendimento asincrono è un metodo di insegnamento centrato sullo studente, in cui i partecipanti al processo didattico (insegnanti e studenti) non hanno bisogno di trovarsi nello stesso posto allo stesso tempo.

Di conseguenza, le risorse della conoscenza sono materiali didattici forniti ai discenti in formato elettronico o risorse multimediali per l'apprendimento che si trovano online e che possono essere esplorate e sperimentate alla velocità scelta dallo studente.

Queste forme asincrone di comunicazione sono a volte integrate con componenti sincrone, così da permettere la discussione tra gruppi di studenti o seguire direttamente alcune parti del training.

Un aspetto importante che differenzia l'apprendimento a distanza asincrono dallo studio individuale è il carattere istituzionale. Le istituzioni a cui si fa riferimento potrebbero essere sia istituzioni tradizionali (università, scuole, ecc.) che istituzioni emergenti non tradizionali (Michael Simonson et al. 2008).

1.2. L'uso dell'apprendimento a distanza asincrono in contesti educazionali

Qui di seguito presenteremo alcuni esempi di migliori prassi nell'applicazione di questo metodo in contesti molto diversi tra loro in tutto il mondo. Tali casi offrono materiale per la riflessione sulle caratteristiche specifiche che potrebbero rendere più efficace l'apprendimento a distanza asincrono.

L'articolo "Asynchronous vs didactic education: it's too early to throw in the towel on tradition" (Educazione asincrona vs didattica: è troppo presto per buttar via la tradizione) (Jordan J. et al. 2013) riporta il risultato di un test fatto con studenti di medicina avanzati durante un corso intensivo di una settimana. Lo scopo era valutare se la loro conoscenza medica sarebbe migliorata con un'istruzione asincrona basata sul computer e letture didattiche tradizionali allo stesso tempo, e esplorare le attitudini degli studenti verso l'istruzione asincrona e didattica.

I risultati sono stati:

- Quando il training fornisce informazioni che spaziano su una varietà di temi, si richiede l'uso di un supplemento interattivo che integri i moduli di apprendimento indipendenti, nella forma di incontri faccia a faccia o discussioni obbligatorie moderate da professori online per mitigare le difficoltà nel gestire nuove informazioni.
- L'istruzione asincrona favorisce la flessibilità, l'uso della tecnologia ma allo stesso tempo carica il discente di grande responsabilità e della necessità di un monitoraggio indipendente.

A questo proposito l'apprendimento dovrebbe essere strutturato in modo da somministrare quiz formativi frequenti.

- L'educazione asincrona e quella didattica potrebbero non essere equivalenti dal punto di vista dell'acquisizione della conoscenza, ma per quanto riguarda il mantenimento della conoscenza non ci sono evidenze tali da preferire un metodo all'altro.

Lo studio “Question Generation as a Learning Multiplier in Distributed Learning Environments” (La formulazione di domande come moltiplicatrice dell'apprendimento in ambienti di apprendimento distribuito) (Graesser G. et al. 2001) mostra i risultati di una ricerca portata avanti all'interno di un ambiente di apprendimento distribuito centrato sui soldati. In particolare lo scopo degli ideatori del corso era quello di incorporare la formulazione di domande all'interno di sistemi di training avanzati.

La formulazione di domande è una strategia che assiste gli studenti nella comprensione del testo. Gli studenti imparano a fare e rispondere a domande su situazioni, fatti e idee mentre sono impegnati a capire un testo.

L'ipotesi era che nel modello di istruzione “sempre ed ovunque” come esempio di istruzione asincrona, potrebbe mancare il meccanismo per cui gli studenti ricevono una risposta tempestiva a domande spontanee, meccanismo la cui efficacia nel migliorare la comprensione e l'apprendimento dei materiali tecnici è comprovata.

Alcuni risultati:

1 – se impiegate propriamente, le strategie di formulazione di domande nell'apprendimento a distanza asincrono può migliorare la comprensione degli studenti (in questo caso dei soldati) dei materiali di studio e migliorare anche la memorizzazione

2 – un appropriato meccanismo di formulazione di domande dovrebbe essere preso in esame come possibile caratteristica essenziale nell'apprendimento a distanza asincrono

L'articolo “Synchronous and asynchronous e-learning styles and academic performance of e-learners” (Stili sincroni e asincroni dell'e-learning e performance accademiche degli apprendenti in e-learning) (Mehdi Mehri Shahabadi et al. 2015) indaga gli stili di apprendimento di 731 studenti da 6 università virtuali di Teheran in modalità sincrona e asincrona. Gli studenti in esame sono stati raggruppati in tre categorie principali a seconda dei loro risultati accademici (bassi, mediocri e alti), dato che lo studio mirava anche ad analizzare le differenze negli stili di apprendimento all'interno di gruppi di livello differente.

L'articolo mirava a rispondere a tre domande fondamentali:

- Quali sono gli stili di apprendimento preferiti dai discenti in e-learning sincroni e asincroni?
- C'è qualche significativa differenza tra gli stili di apprendimento all'interno di gruppi con livelli differenti?
- C'è una differenza significativa tra gli stili di apprendimento in modo sincrono o asincrono?

Risultati: gli apprendenti in e-learning sincrono preferiscono stili convergenti ed assimilanti, e precisamente quelli che richiedono una applicazione pratica di idee e teorie. Tra i metodi

preferiti dai discenti asincroni figurano progetti di apprendimento per applicazioni pratiche, laboratori online, distribuzione di informazioni in varie forme come testi, video, ecc.

1.3 Apprendimento a distanza asincrono applicato al patrimonio archeologico e naturalistico - le migliori prassi e la loro valutazione

1.3.1 Apprendimento a distanza asincrono in ambito archeologico

In “E-Learning Archaeology. Theory and Practice” (Archeologia in e-learning. Teoria e pratica) (H. van Londen, et al. 2009) è stato già discussa ampiamente la questione dell'applicazione delle soluzioni e-learning all'archeologia, fenomeno relativamente nuovo. Questa pubblicazione è il risultato di un progetto Leonardo da Vinci “E-learning as a tool of knowledge transfer in the field of protection and management of Archaeological heritage” (L'e-learning come strumento di trasferimento di conoscenza nel campo della tutela e gestione del patrimonio archeologico) portato avanti in 6 Paesi europei. In particolare, il progetto ha facilitato la condivisione di buone prassi esistenti e sviluppato un corso di apprendimento a distanza su misura “Archaeology heritage in contemporary Europe” (Il patrimonio archeologico nell'Europa contemporanea) per rispondere alle esigenze di formazione dei target del progetto (professionisti nel campo dell'archeologia) ed è stato un corso tra i primi nel suo genere.

Questi gruppi target rappresentano in parte gli stessi target del progetto ANHER (professionisti in entrambi i campi di archeologia e natura). Di fatto, poiché ANHER si sviluppa come la capitalizzazione di progetti precedenti portati avanti dallo stesso gruppo di partner, le analisi e le conclusioni tirate nel progetto precedente possono essere ritenute una base scientificamente solida su cui muovere i prossimi passi verso la costruzione di strumenti più efficienti possibile per target simili.

La necessità di migliorare le competenze professionali è il risultato di varie dinamiche sociali, tra cui le crescenti minacce al patrimonio archeologico (sviluppo intensivo di infrastrutture, espansione urbana, agricoltura intensiva e potremmo aggiungere, in questi giorni, il terrorismo) e dell'adozione di uno standard e di regolamenti internazionali mirati al paesaggio e alla pianificazione, che hanno reso urgente l'integrazione tra la gestione e la pianificazione del patrimonio archeologico, i nuovi standard professionali e la responsabilità richiesta nell'archeologia. Oltre a questo, il movimento dinamico per salvare l'archeologia, ad esempio il moltiplicarsi di aziende private che si occupano di archeologia e la crescente domanda di cittadini-sostenitori che - grazie anche all'informatica- stanno sempre più diventando consumatori del patrimonio archeologico (“pubblico”) hanno spinto le questioni sul patrimonio archeologico fuori dalla comunità accademica e generato nuove figure professionali, le quali sono spinte dal mercato a investire nella propria formazione professionale (A. Marciniak in H. van Londen and al. 2009, pag. 41-44).

Il corso era strutturato in moduli condotti in modalità di distanza assistita (il processo di training era supervisionato da un insegnante) e includeva un forum di discussione per permettere scambi tra studenti.

Inoltre le illustrazioni e il sistema interattivo obbligavano gli studenti a rallentare la loro lettura e a prendersi del tempo per riflettere.

Tra i tratti rilevanti della valutazione di questo progetto LLP:

1 – oltre a motivazioni come la curiosità, il miglioramento di capacità e prospettive di lavoro, i partecipanti hanno affermato che il corso ha cambiato considerevolmente il loro modo di

vedere le questioni attuali e i temi del patrimonio archeologico in Europa, nonostante le pratiche differenti nei diversi Paesi. Infatti il corso è stato creato da varie università europee che rappresentano tradizioni differenti di gestione del patrimonio culturale

2 – il corso è stato considerato molto competitivo dai discenti in termini di flessibilità e costi, se lo si confronta con altri metodi di training

1.3.2 Apprendimento a distanza asincrono in ambito naturalistico

Sul web ci sono esempi di corsi di apprendimento a distanza asincrono sulla natura, sul patrimonio naturale e relativi temi, sia per professionisti che per studenti.

L'Università UCD di Dublino offre Master in Scienza, Diploma di laurea e certificati in Conservazione del patrimonio del mondo, vale a dire corsi di apprendimento a distanza progettati per preparare i partecipanti al pensiero corrente e alla comprensione professionale della Convenzione sul patrimonio del mondo UNESCO (UCD 2015). Le metodologie adottate durante il corso comprendono: apprendimento indipendente, lavori a progetto e forum di discussione. I temi presi in esame trattano di: Convenzione del patrimonio del mondo, strategie internazionali per la conservazione, patrimonio culturale e biodiversità, patrimonio in pericolo e sviluppo sostenibile, casi studio delle migliori prassi. Questo corso può essere considerato uno dei pochi tentativi esistenti di far convergere cultura e natura in un unico training professionale.

Il sito della UNCCD (Convenzione contro la desertificazione) contiene una sezione dedicata con diversi link ai corsi in e-learning offerti dalle maggiori istituzioni (università, piattaforme educative, l'E-institute della Banca mondiale e i centri di E-learning delle Agenzie delle NU come i centri di e-learning dell'Unesco e della FAO, ecc.) su: biodiversità, cambiamento climatico, siccità, ecologia, foreste, degradazione e restaurazione del territorio e gestione dell'acqua (UNCCD 2015).

Specificamente, il sito dell'E-Institute della Banca mondiale contiene una sessione di corsi online sul Cambiamento climatico - Verso un approccio paesaggistico (territorio sostenibile e gestione dell'acqua, riforestazione e onda idrica) mirati a professionisti e operatori per lo sviluppo con una comprensione globale del problema (WB e-Institute 2015).

Sul sito di Coursera è possibile consultare una lista di corsi offerti da università che hanno a che fare con la Scienza ambientale (Coursera 2015). Tra questi, di particolare interesse è il corso online "Introduzione alla legge e alla politica sull'ambiente" organizzato dall'Università del Nord Carolina che tratta di: approcci della legge a problemi ambientali, proprietà e ambiente, protezione di specie a rischio, analisi dei rischi, giustizia ambientale e inquinamento dell'acqua.

Nel periodo 2006-2008, cinque partner da Italia, Turchia, Portogallo, Malta e Romania hanno portato avanti un progetto chiamato EDUNATHER (Strategie educative per la promozione del patrimonio naturale), finanziato dall'Iniziativa europea Leonardo Da Vinci. Lo scopo di questo progetto pilota era introdurre le tecnologie web GIS nei corsi di apprendimento a distanza. (EDUNATHER 2006-2008).

Tuttavia non c'è alcuna valutazione per misurare l'efficacia dell'apprendimento a distanza sincrono nel training professionale dell'ambito naturalistico.

1.3. Sostenibilità dell'apprendimento a distanza asincrono per i gruppi target del progetto ANHER

I gruppi target di ANHER, e in particolare quelli raggiunti dall'indagine iniziale per la produzione del Report transnazionale O1, sono fondamentalmente professionisti come archeologi, restauratori di edifici, architetti, insegnanti/lettori. Lavoratori amministrativi - nell'ambito dell'archeologia- i quali avevano per la maggior parte un'esperienza dai 10 ai 20 anni (28% rispondenti a questionari online e 24% rispondenti a interviste) e biologi, ecologi, guardie forestali, gestione della fauna selvaggia. Insegnanti/lettori - per l'ambito naturalistico- (28% rispondenti a questionari online e 27% rispondenti a interviste). Tutti questi professionisti sperimentano sfide comuni nell'educazione permanente quali:

1 – la dispersione geografica e la mancanza di tempo. A causa di limitazioni di tempo e dispersione geografica, i professionisti di entrambi i campi considerano i corsi online un metodo migliore rispetto all'insegnamento tradizionale (come quello offerto da università, scuole professionalizzanti ecc.).

2 – la mancanza della possibilità di confrontare le proprie esperienze con altri specialisti dello stesso campo o di campi complementari. L'analisi mette in luce l'importanza di aspetti come i contenuti pratici del corso e-learning, il training personalizzato e il training collaborativo, e l'importanza di mantenere un contatto con il gruppo di studenti e di creare una comunità.

3 – la qualità del training e la preferenza per l'approccio pratico: i rispondenti hanno richiesto formatori specializzati e la possibilità di un passaggio diretto di conoscenze

4 – la maggior parte dei professionisti mette in evidenza i seguenti aspetti come rilevanti: il costo del corso e l'importanza di ottenere una certificazione che provi la loro attitudine professionale ed esperienza

5 – l'interesse nell'allargare le proprie reti professionali e di contatti, mettersi in contatto con esperti del settore

L'apprendimento a distanza asincrono sembra rispondere a quasi tutte le seguenti sfide:

1 – questo tipo di training formative professionale offre un orario flessibile, essendo la flessibilità una delle chiavi di successo del metodo. Inoltre esso permette di differenziare il processo di apprendimento per target differenti, vale a dire professionisti e studenti che potrebbero avere necessità diverse

2 – in linea con i bisogni del target del training, l'apprendimento a distanza asincrono può permettere esso stesso scambi con altri partecipanti e può essere arricchito con alcune forme di comunicazione sincrona (forum, community o gruppi sui social media)

3 – l'apprendimento a distanza asincrono può garantire la qualità dei contenuti, che possono essere elaborati da esperti specializzati di differenti Paesi e materie. Permette anche l'uso di mezzi informatici che sono ormai fondamentali per un corretto approccio alla gestione del patrimonio archeologico e naturale, ad esempio GIS, GPS e tecnologie mobili. L'approccio "imparare facendo" viene assicurato: gli apprendenti possono esplorare autonomamente la conoscenza, sperimentarla in maniera pratica e con soluzioni di software e tecniche che permettono un creazione, gestione e pubblicazione flessibili dei contenuti didattici.

Inoltre, come evidenziato dai discenti, il carattere internazionale di questo tipo di corso costituisce di per sé un valore aggiunto alle loro esperienze, poiché li mette in grado di acquisire conoscenze sulla gestione del patrimonio archeologico in altri contesti.

Tuttavia, oltre a questo, per incontrare i bisogni del target, questo metodo dovrebbe essere completato con sessioni interattive e pratiche nel sistema, insieme a esperienze di apprendimento sincrono e/o lezioni pratiche, viaggi di esperienza sul campo e workshop.

4 – l'apprendimento a distanza asincrono può prevedere la preparazione di manuali specifici e libri, il che sarebbe consigliabile per il processo di apprendimento. Inoltre, a seconda delle soluzioni di software e tecniche che vengono scelte, l'apprendimento a distanza asincrono potrebbe prevedere la presenza di un supervisore che garantisca il monitoraggio dei progressi degli apprendenti.

5 – questo metodo offre la possibilità di allargare le reti di business e mettersi in contatto con alcuni esperti.

1.4. Apprendimento a distanza asincrono e training professionale nell'ambito del patrimonio archeologico e naturalistico combinati - Raccomandazioni

Sulla base dei dati raccolti tenendo conto delle sfide e del tipo di conoscenze richieste in entrambi i settori e delle caratteristiche dei lavoratori intervistati (professionisti in entrambi i campi, archeologico e naturalistico come identificato nel Report transnazionale O1), abbiamo compreso che l'apprendimento a distanza asincrono potrebbe risultare utile all'interno del progetto ANHER, ma tale metodo dovrebbe essere completato con esperienze di apprendimento sincrono. Raccomandiamo pertanto di adottare un approccio misto per assicurarci di rispondere ai bisogni dei differenti target e garantire l'efficacia del training.

Inoltre sarebbe interessante integrare l'apprendimento a distanza asincrono con lezioni pratiche, viaggi di lavoro sul campo e workshop. Riteniamo che con ogni probabilità non sarà possibile introdurre esperienze pratiche all'interno di ANHER, sia per le ristrettezze del budget che per ragioni logistiche. Inoltre, suggeriamo che i partner considerino l'opportunità di sfruttare la rete dei Centri di eccellenza per permettere ai discenti di partecipare alle esperienze di pratica settoriale che alcuni partner offrono all'interno delle loro attività ordinarie. Vale a dire che alla fine del corso si potrebbe offrire ai discenti la possibilità di partecipare a una lezione pratica, un viaggio di lavoro sul campo o un workshop offerto da un altro partner, a loro carico. La fattibilità di questa proposta andrebbe ulteriormente esaminata e discussa tra i partner.

Il carattere internazionale di un possibile corso sviluppato all'interno di ANHER sarebbe poi un ulteriore motivo di interesse agli occhi dei target del progetto, e darebbe ai discenti una visione unica delle ripercussioni positive di un approccio integrato nella gestione del patrimonio archeologico e naturalistico in altri contesti.

Va aggiunta l'importanza di assicurare gli standard di qualità richiesti dai professionisti europei intervistati. Un modo per farlo potrebbe essere promuovere l'accREDITAMENTO dei corsi, per esempio tramite agenzie regionali di accREDITAMENTO. In questo senso, il previsto

ANHER O5 - Creazione di centri di eccellenza nell'insegnamento del patrimonio integrato -
va nella giusta direzione.

BIBLIOGRAFIA:

[ANHER \(2015\), Transnational Report Intellectual Output 1](#)

Coursera (2015), <https://www.coursera.org/learn/environmental-law>, accessed on 05/10/2015

[Educational strategies for the promotion of natural heritage \(2006-2008\), <http://euc.yasar.edu.tr/educational-strategies-for-the-promotion-of-natural-heritage-edunather/>, accessed on 05/10/2015](#)

Graesser G., Wisher R. (2001), Question Generation as a Learning Multiplier in Distributed Learning Environments, United States Army Research Institute for the Behavioral and Social Sciences, Technical report 1121

H. van Londen, M. S.M. Kok and A. Marciniak (2009), E-Learning Archaeology Theory and Practice, University of Amsterdam

Jordan J., Jalali A., Clarke S., Dyne P., Spector T., Coates W. (2013),_Asynchronous vs didactic education: it's too early to throw in the towel on tradition, in Jordan et al. BMC Medical Education, 13:105

Mehdi Mehri Shahabadi, Megha Uplane (2015), Synchronous and asynchronous e-learning styles and academic performance of e-learners, Social and Behavioral Sciences 176, 129-138

Simonson M., Smaldino S. Albright M and Zvacek S. (2008), Teaching and Learning at a Distance, Foundations of Distance Education

UNCCD (2015), <http://www.unccd.int/en/programmes/Capacity-building/CBW/Resources/Pages/E-learning-List-All.aspx>, accessed on 05/10/2015

University UCD (2015), <http://www.ucd.ie/online/courses/course-finder/mscgraduatediplomacertificateinworldheritageconservation/>, accessed on 05/10/2015

World Bank e-Institute (2015), <http://e institute.worldbank.org/ei/CourseTheme/9>, accessed on 05/10/2015

Appendice 3 – Apprendimento misto

Apprendimento misto

A ROCHA Portogallo

Introduzione

Il termine “apprendimento misto” ha origine nei primi anni della scorsa decade (Yaman & Graf, 2010). Viene ampiamente utilizzato nell’educazione attuale, ma le sue definizioni non sono chiare (Oliver & Trigwell, 2005; Torrisi-Steele, 2011). Alcune possibili sono: “la combinazione integrata di apprendimento tradizionale con approcci online basati sull’uso del web”, “la combinazione di media e strumenti utilizzati in un contesto di e-learning” e “la combinazione di un certo numero di approcci pedagogici indipendente dall’uso di tecnologie dell’apprendimento” (Whitelock & Jelfs, 2003). Tuttavia, ci sono molte altre definizioni possibili (Oliver & Trigwell, 2005). Ai fini di questo report, gli autori ritengono che l’apprendimento misto possa essere definito come “la combinazione di alcuni approcci pedagogici in un contesto di e-learning, con la possibilità di interazione tra insegnanti e studenti”.

Analisi dei contesti educativi

L’apprendimento misto è stato considerato per la maggior parte come l’uso di materiale online all’interno dell’educazione faccia a faccia (Oliver & Trigwell, 2005; Şahin, 2010). Il metodo è stato utilizzato in tutti i tipi di educazione, dalla scuola primaria ai corsi universitari (Torrisi-Steele, 2011; Monteiro et al., 2013; GWF, 2015) fino ai training formativi professionali (IFP) (Comba et al., 2010; Şahin, 2010). È in crescita il numero di partecipanti che lavorano con l’apprendimento misto (Comba et al., 2010). I risultati degli studi sull’apprendimento misto sono in generale positivi, il che sottolinea l’importanza di stili di apprendimento differenti per gli studenti al fine di afferrare la materia oggetto di studio (Alfonso et al., 2005; Şahin, 2010; Yaman & Graf, 2010).

Utilizzo nel patrimonio archeologico e naturalistico

Esistono molti esempi dell’utilizzo dell’apprendimento combinato. In questa sezione è stata descritta e valutata una selezione di esempi nei campi archeologico e naturalistico.

Patrimonio archeologico

Un esempio di apprendimento misto all’interno di un corso in archeologia ci viene offerto dall’Università italiana di Bologna, in particolare dal corso “Metodologie per la conservazione del patrimonio archeologico” (Università di Bologna, 2015). A 15 ore di lezioni faccia a faccia si uniscono 15 ore di lezioni online grazie all’uso di Moodle. Il corso finisce con un esame orale, che non testa solo le conoscenze acquisite dal partecipante ma valuta anche i metodi di apprendimento e insegnamento.

Un buon esempio dell’uso dell’apprendimento misto in archeologia è il precedente progetto di e-archeology (Kok *et al.*, 2012). Il corso prevede testi scritti, film e compiti interattivi. I contenuti sono strutturati in unità in un deposito di contenuti. Gli insegnanti possono scegliere

le unità che vogliono usare nelle loro lezioni e creare la loro propria struttura. Successivamente possono usare questo contenuto online all'interno delle proprie lezioni.

Patrimonio naturale

In Sud Africa è stato sviluppato un corso che fa uso di apprendimento misto per i bambini della scuola primaria locale, con lo scopo di insegnare loro qualcosa in più sul patrimonio naturale che li circonda (GWF, 2015). Il corso utilizza un misto di letture, puzzle, video, libri digitali e lezioni. In questo modo i bambini imparano non solo i contenuti del corso, ma anche a lavorare con strumenti digitali. Gli ideatori del corso riconoscono che il progetto è solo alla fase iniziale, ma sono molto ottimisti sui risultati.

L'Università di Barcellona offre un corso di "Piani di gestione per i siti patrimonio mondiale" che utilizza l'apprendimento misto (University of Barcelona, 2015). Il corso ha avuto luogo nel settembre 2015. È un'iniziativa e-learning che permette agli studenti di comunicare l'uno con l'altro e con gli insegnanti attraverso un gruppo facebook o un altro social media.

L'Università Tecnologica di Dortmund e l'Università di Hacettepe di Ankara hanno tenuto un corso internazionale nell'inverno 2008/09 per insegnanti di biologia in cui si utilizzava l'apprendimento misto (Yaman & Graf, 2010). I corsi faccia a faccia si tenevano in entrambe le università, ma in un contesto di e-learning in cui gli studenti potevano studiare e comunicare tra loro. I compiti assegnati venivano svolti in team internazionali. La valutazione complessiva del corso è stata positiva, ma l'insegnamento faccia a faccia e i compiti individuali hanno ottenuto riscontri più positivi rispetto alle opzioni in e-learning. Gli autori ritengono che dipenda dalla mancanza di dimestichezza dei partecipanti con l'e-learning.

Valutazione

Come visto negli esempi utilizzati, il termine "apprendimento misto" è usato con varie accezioni. Prendendo la definizione data nell'introduzione, l'apprendimento misto può avere aspetti utili per il progetto ANHER. L'uso di una combinazione di testi scritti, video e domande interattive può essere considerato apprendimento misto (Şahin, 2010). I partecipanti all'O1 hanno espresso il desiderio di interagire tra loro e con l'insegnante durante la somministrazione online di contenuti (ANHER, 2015). Lo stesso è emerso da altri studi, e la comunicazione tra studenti e professori è un fattore di cruciale importanza nell'apprendimento misto (Rovai & Jordan, 2004; Monteiro et al., 2013). Tuttavia, potrebbe essere una componente essenziale che la comunicazione avvenga dal vivo e faccia a faccia (Carman, 2005).

Raccomandazioni

Per questo progetto si raccomanda l'uso in combinazione di diversi metodi di e-learning, come l'impiego di testi scritti, compiti, video e sistemi di comunicazione online per studenti e insegnanti in cui si possano fare domande e scambiare idee (Alonso et al., 2005). Ciò che va discusso, tuttavia, è chi sia responsabile di questo sistema di comunicazione online, e per quanto tempo il sistema debba restare aperto e essere moderato. Di questo possono occuparsi i Centri di eccellenza nell'insegnamento del patrimonio integrato. Un'opzione ulteriore sarebbe rendere il contenuto disponibile in un deposito di contenuti, all'interno del quale gli insegnanti possano strutturare i propri materiali e utilizzarli a lezione.

BIBLIOGRAFIA

Alonso, F., López, G., Manrique, D. and Viñes, J. M. (2005). An instructional model for web-based e-learning education with a blended learning process approach. *British Journal of educational technology*, 36(2), 217-235.

ANHER (2015). Transnational Report Output 1.

Carman, J.M. (2005) Blended learning design: Five key ingredients.

Comba, V., Iannucci, A. and Parmeggiani, A. (2010). TEACHING CLASSICS THROUGH MOODLE: A BLENDED LEARNING EXPERIENCE (AND CHALLENGE). *EDULEARN10 Proceedings*, 5295-5298.

GWF (2015) <http://www.goodworkfoundation.org/a-new-blended-learning-approach-for-conservation-in-south-africa-2/> accessed on 18-09-2015

Kok, S.M., H. van Londen and A. Marciniak (2012) E-learning Archaeology The Heritage Handbook, University of Amsterdam

Monteiro, A., Leite, C. and Lima, L. (2013). Quality of Blended Learning within the Scope of the Bologna Process. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 12(1), 108-118.

Oliver, M. and Trigwell, K. (2005). Can 'blended learning' be redeemed?. *E-learning and Digital Media*, 2(1), 17-26.

Rovai, A. P. and Jordan, H. (2004). Blended learning and sense of community: A comparative analysis with traditional and fully online graduate courses. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 5(2).

Şahin, M. (2010) Blended learning in vocational education: An experimental study, *International Journal of Vocational and Technical Education* Vol. 2(6), pp. 95-101

Torrise-Steele, G. (2011). This Thing Called Blended Learning — A Definition and Planning Approach. In Krause, K., Buckridge, M., Grimmer, C. and Purbrick-Illek, S. (Eds.) *Research and Development in Higher Education: Reshaping Higher Education*, 34 (pp. 360 – 371). Gold Coast, Australia, 4 – 7

Università di Bologna, 2015 <http://www.unibo.it/en/teaching/course-unit-catalogue/course-unit/2013/327136> accessed on 18-09-2015

University of Barcelona (2015) <http://allevents.in/barcelona/course-on-management-plans-for-world-heritage-sites-blended-learning-english-version/795978847165126> accessed on 18-09-2015

Whitelock, D. and Jelfs, A. (2003) Editorial: Journal of Educational Media Special Issue on Blended Learning, *Journal of Educational Media*, 28(2-3), pp. 99-100.

Yaman, M., and Graf, D. (2010). Evaluation of an International Blended Learning Cooperation Project in Biology Teacher Education. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 9(2), 87-96.

