

1 Introduzione

La presente monografia nasce da una riflessione sulle problematiche relative ai processi di apprendimento in quella che l'UNESCO (2005) denomina «società della conoscenza», espressione utilizzata per definire una delle principali caratteristiche del sistema economico e produttivo contemporaneo dove il sapere rappresenta una risorsa fondamentale per la produzione e lo sviluppo economico e dove contestualmente know-how e conoscenze vengono considerati di importante valore.

L'Europa, con il piano decennale di Lisbona 2000 e il successivo piano decennale fino a Europa 2020 (Allulli 2015) si pone obiettivi strategici importanti dal punto di vista dell'educazione, sancendo il passaggio da un sistema educativo strutturato sui contenuti ad uno incentrato sulle competenze. Questo significa, vista anche l'evoluzione continua delle tecnologie e le modalità di fruizione di queste, non solo «essere in grado di promuovere la formazione di strumenti concettuali per rapportarsi ai nuovi saperi, ma anche essere in grado di adattarsi a questi nuovi saperi adeguando seduta stante le proprie azioni alle nuove condizioni dell'apprendimento» (Commission Of The European Communities 2000; Pierallini 2012).

In questo contesto, pertanto, diventa sempre più raro concludere il proprio apprendimento con la fine del percorso scolastico: per far fronte al cambiamento continuo e alle richieste di competenze sempre più elevate ed aggiornate, l'apprendimento deve diventare una condizione permanente delle persone (*lifelong learning*) (Consiglio europeo di Lisbona 2000; Pierallini 2012, 8).

La necessità di fare dell'apprendimento la pratica quotidiana incentiva l'utilizzo di tecnologie online (*e-learning*) (Iwanaga 2009) in

quanto permettono al discente di accedere alle informazioni in luoghi e tempi non convenzionali all'apprendimento tradizionale. Tuttavia, diventare competenti implica anche la capacità di adattarsi autonomamente a nuove conoscenze e metodi di fruizione (Tomson Kinoshita 2007) attraverso la costruzione da parte del discente di un proprio ambiente di apprendimento personalizzato: *Personal Learning Environment* (PLE), costituito da una serie di strumenti debolmente correlati tra loro (Attwell et al. 2008) rappresentati sia da materiali tradizionali quale libri di testo che programmi digitali per l'apprendimento.

Non sono solo i segnali forniti a livello europeo relativi al cambio di paradigma del sistema educativo a far percepire la necessità di strumenti innovativi da integrare nella pratica quotidiana dello studente. Ad esempio, ho potuto verificare la necessità di strumenti da affiancare alla didattica del giapponese, fin dal 2011, anno in cui ho iniziato a collaborare con il dipartimento di Studi sull'Asia e sull'Africa Mediterranea dell'Università di Ca' Foscari Venezia (DSSAM), sia come docente di informatica (Giappone) che come membro del team di sviluppo del progetto *ITADICT* (Mariotti, Mantelli 2011) e responsabile del progetto *EduKanji* (Mantelli 2011).

Le lezioni di lingua giapponese presso il DSSAM, infatti, erano caratterizzate da un ampio divario fra il numero degli studenti e quello dei docenti, che nell'a.a. 2015-16, contava una proporzione docente/studente pari a 1/77 con picchi di 1/155 nelle classi di scrittura e composizione. Una discrepanza così elevata, chiaramente, rende difficile per il docente seguire il piano curricolare a causa delle diverse curve di apprendimento degli studenti e della difficoltà di verificare i singoli livelli di preparazione.

L'utilizzo di sistemi online può permettere agli studenti di apprendere la grammatica e i *kanji* con qualsiasi *device* a disposizione e in qualsiasi momento, anche oltre le ore di lezione dei singoli docenti, con una molteplice varietà di contenuti (materiali aggiornati e multimediali, collegamento a differenti risorse) e maggiori possibilità di utilizzo sia rispetto al libro di testo tradizionale sia rispetto ai ritmi di studio altrimenti dettati dalle cadenze delle lezioni. I docenti, d'altro lato, possono delegare determinate attività didattiche ripetitive, quali ad esempio il ripasso dei *kanji* e l'esercitazione alla scrittura dei segni, ai sistemi online, potendosi così concentrare su altre attività quali discussioni, confronti e dialogo con gli studenti, attività specifiche del docente ancora impossibili con le più avanzate tecnologie.

Una riflessione sulla progettazione degli artefatti digitali per l'insegnamento e, nel caso in questione, per lo studio del giapponese per italofoni, rappresenta quindi una necessità particolarmente attuale ed impellente. Lo studente universitario di oggi, nativo digitale, è orientato a eseguire molte attività online allo stesso tempo; tale abitudine crea un continuo stato di distrazione e causa un drastico

abbassamento del tempo medio di attenzione (fino a 8 secondi circa) (Shatto, Erwin 2016). Diventa quindi molto importante progettare per apprendere in modo immediatamente intuitivo. In questo contesto, elementi dei software e-learning finora poco considerati in ambito glottodidattico quali sistema, organizzazione dei dati nel database, navigazione, aspetto grafico che rappresentano la chiave di ingresso a qualsiasi contenuto online, diventano di fondamentale importanza, al pari, se non ancora di più, dei contenuti che mirano a veicolare.

Tuttavia finora, la letteratura sugli artefatti digitali per l'insegnamento ha presentato dettagliate descrizioni di come tali sistemi vengono utilizzati nella didattica, delle teorie glottodidattiche applicate, delle qualità dei contenuti mediatici e dei testi da utilizzare in ottica di progettazione dell'istruzione (*instructional design*) ma quasi mai una disamina degli elementi extra-contenutistici correlati. Invece l'artefatto digitale, per sua natura, rientra nella categoria degli oggetti complessi (Cooper et al. 2007), ovvero quegli oggetti per i quali la relazione con gli utilizzatori è mediata da una serie di componenti quali l'architettura tecnologica sottostante, le logiche di funzionamento, la struttura e le modalità di utilizzo dell'interfaccia e per ultimo, l'aspetto esteriore. Tali elementi sono da considerare attentamente in fase di progettazione al fine di garantire che l'e-learning sia utilizzabile in un'ottica di *lifelong learning* e *personal learning environment*.

Al di fuori del campo glottodidattico, la letteratura sullo studio degli e-learning, prende in esame anche elementi più propriamente tecnici, logistici, implementativi e analitici (Okamoto et al. 2004) ma manca di esempi concreti di progettazione e, sebbene affronti differenti aspetti dell'e-learning, non li prende in esame in un'ottica di esperienza utente, cioè del discente.

Nella presente monografia si intende perciò analizzare tutti gli aspetti relativi agli oggetti complessi nella forma dell'artefatto digitale, considerando principalmente la relazione dell'artefatto con l'utente, indagando più propriamente quali siano le strategie che conducono ad una *User Experience* (UX) efficace, ovvero ad un'esperienza personale e prototipica dell'utente positiva nei confronti dell'artefatto digitale. Nel caso specifico, l'indagine verterà su quali sono gli elementi che permettono al discente di scegliere ed utilizzare nel proprio ambiente di studio individuale e personalizzato un software e-learning per la lingua giapponese. Peculiarità della ricerca è inoltre il caso di studio su cui verte, per il quale ho realizzato personalmente la struttura informatica, in parte collaborando anche all'inserimento dei contenuti.

Particolare attenzione verrà data anche al valore economico dell'applicativo, nell'ottica della sua manutenibilità e sostenibilità al fine di rispondere a domande quali: a) come inserire contenuti in modo semplice anche da parte di personale non tecnico; b) come per-

mettere evoluzioni del progetto e collegamenti a progetti differenti anche nel caso di team numericamente ridotti.

Questo tipo di problematiche, sebbene considerate ampiamente nel mondo aziendale, raramente vengono considerate in ambito umanistico, con il risultato che molti progetti, anche di ampie dimensioni, perdono compatibilità con i nuovi browser e non vengono aggiornati a causa delle difficoltà intrinseche di mantenimento.

Nel capitolo due, verranno analizzate le abitudini principali nei confronti della tecnologia della generazione Z, che rappresenta la fascia d'età 19-23 degli studenti universitari di oggi, nati fra il 1995 e il 2000 (Horovitz 2012), e, individuata la tendenza a utilizzare più applicazioni e device contemporaneamente, si analizzeranno quali implicazioni abbia questa consuetudine a livello cognitivo. Contestualmente, verranno definite delle strategie di design che prenderanno in considerazione sia i contenuti (instructional design) e sia tutte le fasi di interazione del discente con l'artefatto digitale (user experience design). Il presente lavoro pertanto non si occupa di indagare l'utilizzo del case study *JaLea* in un contesto *blended* o a supporto del docente, ma piuttosto di identificare le strategie di progettazione che permettano ad un software e-learning di essere sostenibile e di facile interazione con i discenti di modo che questi ultimi siano in grado di utilizzarlo come strumento nel proprio ambiente di apprendimento personalizzato.

Ipotizzando l'approccio alla progettazione nei termini di user experience design come una soluzione valida per l'identificazione di strategie volte a relazionare discente e artefatto digitale, nei capitoli 2 e 3, verrà descritto come nasce l'experience design, che impatto ha nella definizione di un progetto di creazione di un sistema e-learning, e con quali teorie dell'apprendimento è in grado maggiormente di coniugarsi. Il capitolo 4 tratterà del case study *JaLea* nello specifico e con quali strategie di experience design è stato progettato, offrendo una visione generale dell'applicativo. Tuttavia, poiché il progetto *JaLea* è particolarmente complesso e articolato, ci si è spinti a definire anche un modello di analisi per le singole funzionalità in ottica di experience design. Questo modello rappresenta la versione semplificata, o per meglio dire sostenibile anche per team di dimensioni contenute, di un modello diacronico di sviluppo tipico dell'instructional design, chiamato ADDIE e un framework costruito su più livelli di astrazione, proposto da Garrett nel 2011. Il capitolo 5 tratterà di questo modello e presenterà due esempi di applicazione pratica al case study *JaLea*. Infine, il capitolo 6 sarà dedicato all'analisi completa dei dati ricavati tramite questionario e il capitolo 7 concluderà con le riflessioni finali sulla base dell'analisi dei dati.